



# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



## ILUSTRÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE PASTOS BONS – MA

### REFERENTE:

**CONCORRÊNCIA N° 01/2023**

Processo Administrativo N° 2010.2803.05/2023

Objeto: Contratação de empresa para a Construção de quatro escolas, padrão FNDE no município de Pastos Bons - MA.

A empresa **V J MIGUEL ENGENHARIA LTDA inscrita no CNPJ N° 42.764.435/0001-52**, sediada atualmente na Rua Almir Assis 1001, centro – Gonçalves Dias/ MA, CEP: 65.775-000, neste ato, representante legal **abaixo assinado**, apresentar **RECURSO ADMINISTRATIVO por INABILITAÇÃO DA EMPRESA por ALEGAR NÃO ATENDE PARCELAS DE RELEVANCIA DO EDITAL**, consoante os fatos e fundamentos que passa a expor:

### DOS FATOS E DIREITOS:

Ocorre que, o **PRESIDENTE**, junto com seu setor de **ENGENHARIA** em sua conduta, houve um equívoco na análise dos documentos, tendo em vista que foi apresentado corretamente os documentos pelo nos inabilita, conforme preceitua o edital.

### DA INABILITAÇÃO:

<p>V J MIGUEL ENGENHARIA LTDA CNPJ N° 42.764.435/0001-52</p>	<p>Os atestados apresentados não contempla os índices de relevância: Estrutura metálica de cobertura aço ASTM A36 (19.647,30kg); Telha metálica termoacústica (1.112,04M<sup>2</sup>); Concreto bombeado fck= 30 Mpa (217.67m<sup>3</sup>);</p> <p>A empresa não atende as exigências do Edital, portanto INABILITADA.</p>
--	--

Diante do exposto, a engenharia se equivocou na análise dos documentos, tendo em vista, que foram satisfeitas as exigências necessárias, e que alegação apresentada não é motivo de inabilitação da recorrente.

Apresentamos abaixo, as explicações necessárias, e suscinta para melhor análise dos acervos apresentados.

**DE ACORDO COM O EDITAL CONCORRÊNCIA 01/2023 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE QUATRO ESCOLAS, PADRÃO FNDE, NO MUNICIPIO DE PASTOS BONS, A TABELA DE RELEVÂNCIAS É A SEGUINTE.**

### PARA A ESCOLA DE 5 SALAS:

#### TABELA 1



ITEM	ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA – ESCOLA DE 5 SALAS	QUANT. MÍNIMA EXIGIDA
01	Estrutura metálica de cobertura aço ASTM A36, incluso perfis metálicos, chapas metálicas e pintura	50%
02	Telha metálica termoacústica trapezoidal com preenchimento em PIR 30mm, 0,5 x 0,43 mm	50%
03	Concreto bombeado fck= 30 Mpa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	50%

DE ACORDO COM O EDITAL TODOS OS ITENS DE TABELA DE RELEVÂNCIA TÊM UMA QUANTIDADE MINIMA EXIGIDA, ONDE DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO, OS QUANTITATIVOS SÃO ESTES:

ITEM 1:

TOTAL	EXIGIDO (50%)
61.475,70 KG	30.737,85 KG

ITEM 2:

TOTAL	EXIGIDO (50%)
1.858,82 m <sup>2</sup>	929,51 m <sup>2</sup>

ITEM 3:

TOTAL (SOMATÓRIO)	EXIGIDO (50%)
477,56 m <sup>3</sup>	238,78 m <sup>3</sup>

PARA A ESCOLA DE 9 SALAS:

TABELA 2

ITEM	ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA – ESCOLA DE 9 SALAS	QUANT. MÍNIMA EXIGIDA
01	Estrutura metálica de cobertura aço ASTM A36, incluso perfis metálicos, chapas metálicas e pintura	40%
02	Telha metálica termoacústica trapezoidal com preenchimento em PIR 30mm, 0,5 x 0,43 mm	40%
03	Concreto bombeado fck= 30 Mpa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	40%



DE ACORDO COM O EDITAL TODOS OS ITENS DE TABELA DE RELEVÂNCIA TÊM UMA QUANTIDADE MINIMA EXIGIDA, ONDE DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO, OS QUANTITATIVOS SÃO ESTES:

ITEM 1:

<b>TOTAL</b>	<b>EXIGIDO (40%)</b>
72.705,60 KG	28.282,24 KG

ITEM 2:

<b>TOTAL</b>	<b>EXIGIDO (40%)</b>
2.404,95 m <sup>2</sup>	961,98 m <sup>2</sup>

ITEM 3:

<b>TOTAL (SOMATÓRIO)</b>	<b>EXIGIDO (40%)</b>
582,66 m <sup>3</sup>	233,04 m <sup>3</sup>

PARA A ESCOLA DE 13 SALAS:

TABELA 3

<b>ITEM</b>	<b>ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA – ESCOLA DE 13 SALAS</b>	<b>QUANT. MÍNIMA EXIGIDA</b>
01	Estrutura metálica de cobertura aço ASTM A36, incluso perfis metálicos, chapas metálicas e pintura	40%
02	Telha metálica termoacústica trapezoidal com preenchimento em PIR 30mm, 0,5 x 0,43 mm	40%
03	Concreto bombeado fck= 30 Mpa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	40%
04	Estaca $\phi$ 40cm escavada mecanicamente, inclusive armação	40%

DE ACORDO COM O EDITAL TODOS OS ITENS DE TABELA DE RELEVÂNCIA TÊM UMA QUANTIDADE MINIMA EXIGIDA, ONDE DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO, OS QUANTITATIVOS SÃO ESTES:



# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



ITEM 1:

TOTAL	EXIGIDO (40%)
78.851,30 KG	31.540,52 KG

ITEM 2:

TOTAL	EXIGIDO (40%)
2.471,29 m <sup>2</sup>	988,52 m <sup>2</sup>

ITEM 3:

TOTAL (SOMATÓRIO)	EXIGIDO (40%)
665,97 m <sup>3</sup>	266,39 m <sup>3</sup>

ITEM 4:

TOTAL (SOMATÓRIO)	EXIGIDO (40%)
1680,00 m	672,00 m

ENTÃO, DE ACORDO COM O EDITAL A CAPACITAÇÃO TÉCNICA SE FAZIA MEDIANTE A COMPROVAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL DO(S) PROFISSIONAIS DO QUADRO DA EMPRESA, ONDE FOSSE APRESENTADO CAPACITAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EQUIVALENTES OU ASSEMELHADOS AO OBJETO LICITADO DE ACORDO COM A TABELA DE RELEVÂNCIAS, COMO FOI DISCRIMINADA ACIMA.

A EMPRESA **VJ MIGUEL ENGENHARIA LTDA**, INSCRITA NO CNPJ **42.764.435/0001-52**, CONTÉM OS SEGUINTE QUANTITATIVOS QUE SÃO EQUIVALENTES OU ASSEMELHADOS AOS PEDIDOS NA TABELA DE RELEVÂNCIA:

**ITEM 1** DAS TABELAS DE RELEVÂNCIAS DAS ESCOLAS DE 5, 9 E 13 SALAS, QUE SÃO IGUAIS, ONDE OS QUANTITATIVOS ESTÃO DISCRIMINADOS NAS TABELAS 1, 2 E 3.



# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



Página 4/6 Comp



Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO  
JORGE NO POVOADO PALMA NO MUNICÍPIO DE  
PRESIDENTE DUTRA.

B.D.I.  
25,00%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 115,66%  
Mensalista: 73,48%

## Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Peso (%)
8.1	ESTRUTURA DE AÇO (17,65kg/m <sup>2</sup> ) PARACOBERTURA METALICA	m <sup>2</sup>	2560		
8.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	2560		
8.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	48		
8.4	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32		
9	ESQUADRIAS				
9.1	Vidro temperado 10 mm, liso, verde, com terragens - Rev 01_10/2021	m <sup>2</sup>	130		
10	PAVIMENTAÇÃO				
10.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	280		
10.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO FINALIZADO ESPESSURA 6 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	1360		

documento encontra-se registrado no Conselho  
Federal de Engenharia e Agronomia do Estado do  
Rio de Janeiro, sob o nº 884324/2023,  
em  
19/04/2023





# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



Página 6/22

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



OBRA: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Dr Murilo Braga, localizada na Rua Luis Teixeira, bairro Centro no Município de Presidente Dutra - MA

B.D.I.  
24,23%

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

Item	Descrição	Orçamento	Unid	Quant.	Valor Unit	Peso (%)
E.3.3	PA.3 - Porta de abrir - 120x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro		m²	16		
<b>6.4</b>	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					
E.4.1	JJA-1 - Janela de Alumínio, basculante 90x50cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	4,05		
E.4.2	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 165x55cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	3,6		
E.4.3	JJA-3 - Janela de Alumínio, basculante 200x55cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	7,7		
E.4.4	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATE-TE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVELY ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF - 12/2019		m²	7,7		
E.4.5	JJA-5 - Janela de Alumínio, basculante 140x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	8,4		
E.4.6	JA-6 - Janela de Alumínio, basculante 345x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	10,35		
E.4.7	JA-7 - Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	77		
E.4.8	JA-8 - Janela de Alumínio, do correr 90x100cm, JA-8, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	1,8		
E.4.9	JA-9 - Janela de Alumínio, com veneziana fixa 110x120cm, JA-9, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m²	2,64		
E.4.10	JJA-10 - Janela de Alumínio, do correr 210x100cm, JA-10, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	2,1		
E.4.11	JA-11 - Janela de Alumínio, do correr 220x175cm, JA-11, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	207,9		
E.4.12	JA-12 - Janela de Alumínio, basculante 85x100 + 85x120cm, JA-12, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro Iso Incolor, espessura 6mm		m²	1,87		
E.4.13	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria		m²	4,29		
<b>6.5</b>	<b>PORTÕES METÁLICOS</b>					
E.5.1	PT1 - Portão de abrir 2,05x1,80m, em gradil metálico bege ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens					
E.5.2	PT2 - Porta de abrir 180x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m²	3,51		
E.5.3	PT3 - Porta de abrir 100x180 - veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m²	3,9		
E.5.4.1	PT4 - Portão de abrir 1,20x1,80m, em gradil metálico bege ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m²	60		
E.5.4.2	PT5 - Portão do correr 3x1,80m, em gradil metálico bege ou similar, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens		m²	55		
<b>6.6</b>	<b>GRADIL METÁLICO</b>					
E.6.1	GRADIL DE FERRO EM BARRAS QUADRADAS, ESPAÇAMENTO 10 CM, E DUAS BARRAS CHATAS DE 1" X 1/8" NA HORIZONTAL APLICADAS NAS DUAS FACES, INCLUSIVE PORTÃO ( FACHADA, ALTURA 1,70M)		m²	168		
E.6.2	CHAPA DE AÇO PERFURADA, INCLUSIVE PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		m²	456		
E.6.3	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular		m²	550		
<b>6.7</b>	<b>VIDROS</b>					
E.7.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEURA		m²	8		
<b>7</b>	<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					
<b>7.1</b>	<b>ESTRUTURA DE AÇO (17,65KG/M²) PARA COBERTURA METÁLICA</b>		<b>m²</b>	<b>3500</b>		
7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONÇA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO. AF - 07/2019		m²	3500		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 887172/2023, em 29/05/2023, em



Certidão nº 887172/2023  
29/05/2023, 11:35

Chave de Impressão: 9AbZz

to neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 21 folhas





# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



Página 3/5



Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO FRANCISCO DAS CHAGAS NO POVOADO MARIA PRETA NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA

B.O.I.  
25,00%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 115,66%  
Mensalista: 73,48%

## Orçamento Sintético

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Peso (%)
1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADA S/A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	35		
1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_05/2018	m²	500		
2	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>				
2.1	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 135 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_05/2014	CHP	90		
3	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>				
3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	110		
3.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60		
4	<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
4.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	120		
4.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	80		
4.3	Demolição de reboco	m²	140		
4.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	60		
4.5	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	2		
4.6	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	20		
4.7	RETIROTA DE ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE VIDRO	m²	200		
4.8	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	m²	160		
5	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	50		
5.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	120		
5.3	REATERRO MANUAL, APLICADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	100		
6	<b>INFRAESTRUTURA</b>				
6.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	38,9		
6.2	CONCRETO ARMADO R/CX P/V (ACC=40KG,FORMA=15M2)	m³	52,8		
7	<b>ALVENARIA E PAINÉIS</b>				
7.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	550		
7.2	DIVISÓRIA EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA ESPESSURA 6MM, ESTRUTURADA EM MADEIRA DE LEI 3"x3"	m²	36		
7.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X39X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DETADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m²	400		
8	<b>COBERTURA</b>				
8.1	ESTRUTURA DE AÇO (17,65kg/m2) PARACOBERTURA METÁLICA	m²	1900		
8.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E - 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	m²	1900		
8.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	55		
8.4	BUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	25		

RAIMUNDO ALVES

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES

CELIO

Assinado de forma digital por CELIO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 884323/2023, em 19/04/2023.



Certidão nº 884323/2023

23042023, 13:53

Chave de Impressão: D88bz

no neste ato registrado foi emitido em 17/04/2023 e contém 4 folhas

CAT N° 884324/2023 (ITEM 8.1), CAT N° 887172/2023 (ITEM 7.1, PÁG 7/22), CAT N° 884323/2023 (ITEM 8.1), QUE CONSTAM NOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO (**CONCORRÊNCIA 01/2023 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE QUATRO ESCOLAS, PADRÃO FNDE, NO MUNICÍPIO DE PASTOS BONS**). ONDE NO PRESENTE EDITAL DE ACORDO COM A TABELA DE RELEVÂNCIA, TAL ITEM É PEDIDO EM KG, JÁ NA CAT ACIMA O QUANTITATIVO É DADO EM M², PORÉM COMO CONSTA NA DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO O ITEM



# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



EQUIVALE A 17,65 Kg/M<sup>2</sup>. PORTANTO, ACEITÁVEL COMO SERVIÇOS SEMELHANTES.

ONDE O SOMATÓRIO DESTES ITEM ULTRAPASSAM A QUANTIDADE EXIGIDA NA TABELA DE RELEVÂNCIA DAS ESCOLAS DE 5, 9 E 13 SALAS.

## **SOMATÓRIO:**

$$2560 + 3500 + 1890 = 7950 \text{ M}^2$$

COMO CONSTA NA DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO, CADA M<sup>2</sup> DE ESTRUTURA METÁLICA CORRESPONDE A 17,65 KH, ENTÃO:

$$7950 \times 17,65 = 140.317,50 \text{ KG}$$

ASSIM SUPERANDO A QUANTIDADE EXIGIDA NA TABELA DE RELEVÂNCIA DAS ESCOLAS DE 5, 9 E 13 SALAS.

**ITEM 2** DAS TABELAS DE RELEVÂNCIAS DAS ESCOLAS DE 5, 9 E 13 SALAS, QUE SÃO IGUAIS, ONDE OS QUANTITATIVOS ESTÃO DISCRIMINADOS NAS TABELAS 1, 2 E 3.





Obra  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL  
MARANHÃO SOBRINHO

B.D.I.  
24,0%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 76,76%  
Mensalista: 41,75%

### Orçamento Sintético

4.8	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	103			
4.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	240			
5	<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					
5.1	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	914.03			
5.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	296			
5.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E-20m	m²	13			
5.4	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	520			
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	100			
5.6	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	14			
6	<b>ESQUADRIAS</b>					
6.1	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	14			
6.2	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E-10mm	m²	72			
6.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	10			
7	<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>					
7.1	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL I 12 X 5 1/4	KG	2000			
7.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCEMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	1200			
7.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇOALUMÍNIO E ~ 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO. AF_07/2019	m²	1200			
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	48			
7.7	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	750			
8	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
8.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMASOS.	m²	470			
9	<b>REVESTIMENTO INTERNOS</b>					
9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDEIREI, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	3500			
9.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM	m²	3500			

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 879556/2023, emitida em 13/02/2023



879556/2023  
023.22.26  
pressão: c/fazC  
emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas



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



**OBRA:**  
Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Dr Murilo Braga, localizada na Rua Luis Teixeira, bairro Centro 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.	Peso (%)
4.7.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PC-DIRETO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, e UTILIZAÇÕES. AF_12/2016		m²	47,12		
4.7.2	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2016		m³	14,34		
4.8	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.8.1	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016		M	25,0		
4.9	ESTRUTURA METÁLICA					
4.9.1	Estrutura Metálica Galpões em Pláticas - Colunas/Vigas em Treliça LUD127, longas e vigas longitudinais em LUD 127 e 150, 2 águas, sans laterais, vãos 10,01 a 20,0m, pintado 1 d óxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto form. Telhas - Executada		kg	11245		
4.9.2	LANTERNIM SIMPLES VAO DE 20m		m²	606,4		
4.9.3	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERIFERIAIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MAO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA		KG	1891		
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 0,19X0,19X0,19CM (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	1177,58		
5.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016		M	165,12		
5.1.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm		m²	114,4		
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 0,19X0,19X0,19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		m²	114,56		
6	ESQUADRIAS					
6.1	PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: OSBRANDIAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		UN	3		
6.1.2	PM2 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças		UN	2		
6.1.3	PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 90x160cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças		UN	4		
6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.2.1	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXAÇÃO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		UN	2		
6.2.2	PLACA EM CHAPA GALVANIZADA C/ESTRUTURA INTERNA EM METALON PINTADA, IMPRESSÃO EM VINIL, 02 FACES, ABRACADEIRAS		m²	0,96		
6.2.3	TABULETA TIPO LINDRE/COPIADO PARA PORTA DE BANHEIRO		UN	6		
6.3	JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.3.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		m²	0,5		
6.3.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIMAR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		m²	5,6		
6.4	VIDROS					
6.4.1	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA		m²	2,7		
7	SISTEMAS DE COBERTURA					
7.1	Telha metálica ondulada pré-pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)		m²	919,82		
7.2	Telha metálica ondulada pré-pintada na cor branca, espessura 0,5mm (fachamento lateral)		m²	165		
7.3	Telha metálica ondulada acabamento natural, espessura 0,5mm (cobertura em arco)		m²	208,32		
7.4	Telha metálica ondulada acabamento natural, espessura 0,5mm (fachamento lateral)		m²	145,78		
7.5	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA		m²	1578,66		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado a Certidão nº 887172/2023, emitida em 29/05/2023



887172/2023  
023, 11/26  
Impressão: 894872  
emitido em 29/05/2023 e contém 21 folhas



**Obra:**  
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA COM QUADRA

**B.D.I.**  
24,0%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 76,76%  
Mensalista: 41,75%

Orçamento Sintético

4.8	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	103		
4.9	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VAO. AF_03/2016		M	240		
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 0,19X0,19X0,19CM (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	914,03		
5.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016		M	296		
5.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm		m²	13		
5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 0,19X0,19X0,19CM (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	520		
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X0,19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021		m²	100		
5.6	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016		m³	14		
6	ESQUADRIAS					
6.1	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021		UN	14		
6.2	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm		m²	72		
6.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		m²	10		
7	SISTEMA DE COBERTURA					
7.1	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL 112 X 6 1/4		KG	2000		
7.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		m²	1200		
7.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ACABAMENTO. AF_07/2019		m²	1200		
7.4	CHALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019		M	48		
7.7	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E) 3.45 KG/M		M	750		
8	IMPERMEABILIZAÇÃO					

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado a Certidão nº 876069/2023, emitida em 17/01/2023



876069/2023  
13 e contém 16 folhas



CAT N° 879556/2023 (ITEM 7.3), CAT N° 887172/2023 (ITENS 7.1, 7.2, 7.3 E 7.4, PÁG 17/22), CAT N° 878069/2023 (ITEM 7.3), QUE CONSTAM NOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO (CONCORRÊNCIA 01/2023 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE QUATRO ESCOLAS, PADRÃO FNDE, NO MUNICÍPIO DE PASTOS BONOS). ONDE NO PRESENTE EDITAL DE ACORDO COM A TABELA DE RELEVÂNCIA, É PEDIDO SERVIÇOS EQUIVALENTES OU ASSEMELHADOS, E OS CONTANTES EM ACERVOS É UM SERVIÇO EQUIVALENTE COM A MESMA UNIDADE DE MEDIDA, SENDO ASSIM:

## SOMATÓRIO:

$$1200 + 819,82 + 165 + 208,32 + 145,78 + 1200 = 3738,92 \text{ M}^2$$

ASSIM SUPERANDO A QUANDIDADE EXIGIDA NA TABELA DE RELEVÂNCIA DAS ESCOLAS DE 5, 9 E 13 SALAS.

**ITEM 3** DAS TABELAS DE RELEVÂNCIAS DAS ESCOLAS DE 5, 9 E 13 SALAS, QUE SÃO IGUAIS, ONDE OS QUANTITATIVOS ESTÃO DISCRIMINADOS NAS TABELAS 1, 2 E 3.

1.09	LIMPEZA MECANIZADA DE LARÇURA E GERAL, SEM FUMO E FUMIGAR ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M, COM TRATOR DE ESTEIRAS).AF_05/2018	m³	6000		
1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	m²	2000		
2	<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>				
2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	412,26		
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	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	m²	434,63		
2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	637,62		
3	<b>FUNDAÇÕES</b>				
3.1	<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_08/2017	m²	134		
3.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	428,2		
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_09/2022	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_09/2022	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_09/2022	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_09/2022	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_09/2022	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_09/2022	KG	789,82		
3.1.10	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	59,57		
3.2	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>				
3.2.6	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020		954		
3.2.7	CONCRETO ARMADO P/CX/P.V.(AÇO=40KG.FORMA=15M2)	m³	60		
3.3	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D'ÁGUA</b>				
3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	5,6		

Este documento é  
Regional de Enge  
Maramahão, vinculu  
emitida



Certidão nº 887172/2023  
29/05/2023, 11:35  
Chave de Impressão: 9A6ZZ  
o neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 21 folhas





# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



Página 4/22

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



OBRA:  
Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Dr Murilo Braga, localizada na Rua Luis Teixeira, bairro Centro no Município de Presidente Dutra - MA

B.D.I.  
24,23%

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

Orçamento Simétrico						
Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit.	Peso (%)	
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_09/2022	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_09/2022	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 FLUIDO 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 FORMA 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>					

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 887172/2023, em 29/05/2023 emitida





# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



1.1.9	EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUIDO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	20
1.1.10	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	810,03
1.1.11	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	945
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
<b>2.1</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>		
2.1.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	m³	653,3
2.1.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	132,3
2.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	441,5
2.1.4	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	m²	50
2.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	653,3
<b>2.2</b>	<b>ARQUIBANCADAS</b>		
2.2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	16,67
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>		
<b>3.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>		
3.1.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_09/2017	m²	16,18
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	68,15
3.1.3	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	126,45
3.1.4	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	149,82
3.1.5	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	73,64
<b>3.1.6</b>	<b>CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016</b>	<b>m³</b>	<b>6,56</b>
<b>3.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>		
3.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	33,82
3.2.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇÃO 1:4,5-4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,07
3.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	134,4
3.2.4	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	245,27
3.2.5	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	169,82
<b>3.2.6</b>	<b>CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_06/2017</b>	<b>m³</b>	<b>20,92</b>

Este docur  
Regional de  
Maranhão,  
emitida



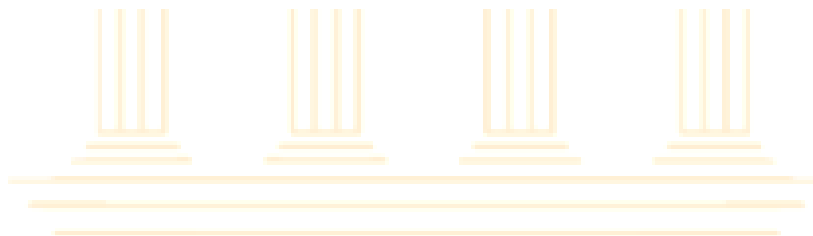
Certidão nº 887172/2023  
29/05/2023, 11:35

Chave de Impressão: 9AbZz

O documento neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 21 folhas

Avenida Aldir Leda, sr, Turumã, Centro Administrativo Ciro Evangelista, cep: 65.760-000, email: [presidentedutra2021@gmail.com](mailto:presidentedutra2021@gmail.com)  
CELIO ROBERTO Assinado de forma digital por CELIO ROBERTO LIMA  
LIMA SERENO:25261568315  
SERENO:25261568315  
Dados: 2023.05.23 17:55:38 -03'00'

RAIMUNDO ALVES CARVALHO:00176925805  
00176925805  
Dados: 2023.05.23 17:55:38 -03'00'







# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



4 SUPERESTRUTURA					
4.1 CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM CARRO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	999,6		
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE LIMA 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 LIMA 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 LIMA 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 LIMA 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 LIMA 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 LIMA 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 CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					
4.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-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 LIMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1822,64		
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE LIMA 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 LIMA 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 LIMA 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 FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBÁVEL, FCK 25 MPA, - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	m³	650,43		
4.3 CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO					

Avenida Almir Assis, s/n - Tanama - Centro Administrativo Ciro Figueiredo - CEP: 65.760-000 - email: presidente@vjm2021@gmail.com



Este documento encontra-se  
Regional de Engenharia e Arquitetura  
Maranhão, vinculado à Certidão  
em  
emitida



Certidão nº 887172/2023  
18/05/2023, 10:54  
Chave de Impressão: 8720B  
neste ato registrado foi emitido em 29/05/2023 e contém 21 folhas



Obra  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL  
MARANHÃO SOBRINHO**

B.D.I.  
24,0%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 76,76%  
Mensalista: 41,75%

### Orçamento Sintético

3.1.9	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	16,12		
3.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAME				
3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	463,48		
3.2.2	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	0,73		
3.2.3	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	630		
3.2.4	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	101		
3.2.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	395		
3.2.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	27		
3.3	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIDA D'ÁGUA				
3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	9		
3.3.2	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	207		
3.3.3	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	507		
3.3.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	4		
3.3.5	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	63		
4	SUPERESTRUTURA				
4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_06/2020	m²	455		
4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREIA OU SOBRADELO (TUBO) (TUBO) AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2016	KG	0,73		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 879556/2023, em 13/02/2023 emitida



16 folhas



Obra  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL  
MARANHÃO SOBRINHO**

B.D.I.  
24,0%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 76,76%  
Mensalista: 41,75%

### Orçamento Sintético

4.8	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	103		
4.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	240		
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
5.1	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	914,03		
5.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	296		
5.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=20cm	m²	13		
5.4	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	520		
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X8X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	100		
5.6	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	14		
6	ESQUADRIAS				
6.1	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	14		
6.2	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm	m²	72		
6.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO.	m²	10		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 879556/2023, em 13/02/2023 emitida





# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



AF_04/2016					
<b>23</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>				
<b>23.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES</b>				
23.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2019	M	220		
23.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	23.01		
23.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	m²	41.75		
23.1.4	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	347.23		
23.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	78.88		
23.1.6	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	0.38		
<b>23.2</b>	<b>CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>				
23.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	155.32		
23.2.2	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	129.85		
23.2.3	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	325.88		
23.2.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-80 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	202.36		
23.2.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	0.55		
<b>24</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>				
<b>24.1</b>	<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>				
24.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_06/2020	m²	35.34		
24.1.2	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	70.2		

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES CARVALHO em 06/02/2023 às 10:10:51. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas. Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES CARVALHO em 06/02/2023 às 10:10:51. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas. Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES CARVALHO em 06/02/2023 às 10:10:51. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas. Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES CARVALHO em 06/02/2023 às 10:10:51. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas.

**RAIMUNDO ALVES CARVALHO:0176925805**

Assinado digitalmente por CELIO ROBERTO LIMA SERENO em 2023.01.24 às 10:51:03. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas. Assinado digitalmente por CELIO ROBERTO LIMA SERENO em 2023.01.24 às 10:51:03. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas. Assinado digitalmente por CELIO ROBERTO LIMA SERENO em 2023.01.24 às 10:51:03. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas. Assinado digitalmente por CELIO ROBERTO LIMA SERENO em 2023.01.24 às 10:51:03. O documento foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas.

**CELIO ROBERTO LIMA SERENO:25261568315**

Este documento foi emitido pelo Regional de Maranhão, VI



Certidão nº 8795662023  
11/04/2023, 22:25

Chave de Impressão: c1azc

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/02/2023 e contém 16 folhas





Obra  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL  
DE PRESIDENTE DUTRA COM QUADRA**

B.D.I.  
24,0%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 76,76%  
Mensalista: 41,75%

### Orçamento Sintético

3.1.9	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	16,12		
3.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAME				
3.2.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	463,48		
3.2.2	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	0,73		
3.2.3	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	830		
3.2.4	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	101		
3.2.5	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	386		
3.2.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	27		
3.3	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -- BASE CAIDA D'ÁGUA				
3.3.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	9		
3.3.2	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	207		
3.3.3	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	507		
3.3.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	4		



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 878069/2023, em 17/01/2023



Obra  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL  
DE PRESIDENTE DUTRA COM QUADRA**

B.D.I.  
24,0%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 76,76%  
Mensalista: 41,75%

### Orçamento Sintético

4.8	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	103		
4.9	VERGA PRE-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	240		
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	914,03		
5.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	M	296		
5.3	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	13		
5.4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	520		
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	100		
5.6	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	14		
6	ESQUADRIAS				
6.1	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	14		
6.2	ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm	m²	72		
6.3	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	10		
7	SISTEMA DE COBERTURA				
7.1	ESTRUTURA METÁLICA EM AÇO ESTRUTURAL PERFIL 112 X 5 1/4	KG	2000		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 878069/2023, em 17/01/2023









# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



**ITEM 4** DA TABELA DE RELEVÂNCIA DA ESCOLA DE 13 SALAS, ONDE OS QUANTITATIVOS ESTÃO DISCRIMINADOS NA TABELA 3.

OBRA: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Dr Murilo Braga, localizada na Rua Luis Teixeira, bairro Centro no Município de Presidente Dutra - MA

B.D.I. 24,23%

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

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Peso (%)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	1		
1.2	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	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	m²	2,52		
1.6	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20		
1.7	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	20		
1.8	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	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	m²	8000		
1.10	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	m²	2000		
<b>MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>					
2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2018	m³	412,26		
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	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	m³	434,63		
2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	637,62		
<b>FUNDAÇÕES</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 CORDOAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_09/2017	m²	134		
3.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA. EM	m²	429,2		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 887172/2023, em 29/05/2023



Página 4/22

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

OBRA: Reforma e Ampliação da Unidade Escolar Dr Murilo Braga, localizada na Rua Luis Teixeira, bairro Centro no Município de Presidente Dutra - MA

B.D.I. 24,23%

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

Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Peso (%)
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_09/2022	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_09/2022	KG	82		
3.3.4	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FOX 30 MPa, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	m³	3,92		
3.3.5	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	63		
<b>SUPERESTRUTURA</b>					
<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-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 8,0 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		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 887172/2023, em 29/05/2023



# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



1.11	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	mês	6		
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES				
2.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	168.5		
2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	94.33		
2.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	184.58		
2.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	55.58		
3	FUNDAÇÕES				
3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES				
3.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	441		
3.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COIROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	62		
3.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	165.15		
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	6.55		
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	32.45		
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	312.36		
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	32.64		
3.1.8	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	307.55		



Certidão nº 878069/2023

17/01/2023, 15:37

Chave de Impressão: 42Ae8

O documento neste ato registrado foi emitido em 16/01/2023 e contém 16 folhas

Assinado de forma digital por CELIO ROBERTO LIMA SERENO:25261568315  
Dados: 2023.01.12 12:49:17 -03'00'

Assinado digitalmente por RAIMUNDO ALVES CARVALHO  
Dados: 2023.01.12 12:51:00



Obra  
**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO MUNICIPAL DE PRESIDENTE DUTRA COM QUADRA**

B.D.I.  
24,0%

Encargos Sociais  
Não Desonerado:  
Horista: 76,76%  
Mensalista: 41,75%

### Orçamento Sintético

20.1	LIMPEZA GERAL	m²	1129.64		
20.2	Placa de inauguração em alumínio - Pedra fundamental, altura de 0,90cm fixada em uma pedra de mármore	UND	1		
	QUADRA				
21	SERVIÇOS PRELIMINARES				
21.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	505.16		
22	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES				
22.1	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m³	93.92		
22.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	32.94		
22.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	42.15		
22.4	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	19.1		
23	FUNDAÇÕES				
23.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES				
23.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	220		
23.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COIROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	23.01		
23.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	41.75		
23.1.4	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	347.23		
23.1.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60	KG	78.88		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 878069/2023, em 17/01/2023





# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



CAT N° 887172/2023 (ITENS 3.1.1 E 3.3.5), CAT N° 878069/2023 (ITENS 3.1.1 E 23.1.1), QUE CONSTAM NOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO (CONCORRÊNCIA 01/2023 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE QUATRO ESCOLAS, PADRÃO FNDE, NO MUNICÍPIO DE PASTOS BONOS). ONDE NO PRESENTE EDITAL DE ACORDO COM A TABELA DE RELEVÂNCIA, É PEDIDO SERVIÇOS EQUIVALENTES OU ASSEMELHADOS, E OS CONTANTES EM ACERVOS SÃO SERVIÇOS ASSEMELHADOS E COM A MESMA UNIDADE DE MEDIDA, SENDO ASSIM:

## SOMATÓRIO:

**686 + 63 + 441 + 62 = 1252 M**

ASSIM SUPERANDO A QUANTIDADE EXIGIDA NA TABELA DE RELEVÂNCIAS DA ESCOLA DE 13 SALAS.

Neste sentido, Joel de Menezes Niebuhr descreve que a *“Administração Pública, ao avaliar a qualificação técnica dos licitantes, pretende aferir se eles dispõem dos conhecimentos, da experiência e do aparato operacional suficiente para satisfazer o contrato administrativo.”* Dentre os documentos arrolados taxativamente pela Lei de Licitações para cobrar dos licitantes para fins de qualificação técnica, existem os atestados de capacidade técnica que estão estipulados no artigo 30, II e § 1º, I, da Lei n. 8.666. Os atestados de capacidade têm a finalidade de comprovar para a Administração Pública, por intermédio de um documento subscrito por terceiro alheio à disputa licitatória, de que o licitante já executou o objeto licitado em outra oportunidade e a referida execução foi a contento, o que gerará confiança e segurança à Administração licitadora de o aludido licitante possuir expertise técnica.

Tendo apresentado corretamente, e com serviços similares, não o por que da nossa inabilitação.

Prevê o inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal que o procedimento licitatório **“somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações”**.

A Lei de Licitações, por sua vez, indicou em seu art. 30 que podem ser exigidos atestados com o objetivo de comprovar a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, bem como a qualificação da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

A propósito, não se trata de entendimento recente, conforme é possível constatar nos seguintes acórdãos relacionados:

**“Deve-se ter em mente que este Tribunal tem precedentes no sentido de que a compatibilidade entre os serviços anteriores e o serviço licitado deve ser entendida como condição de similaridade e não de igualdade.”**

**Acórdão 1.140/2005-Plenário.**



“111. Nesse ponto, parece residir a principal discussão a ser enfrentada – que espécie de aptidão deve ser requerida para a execução de contratos de serviços de natureza continuada, em que esteja caracterizada cessão de mão de obra.  
(...)”

114. **O que importa é perceber que a habilidade das contratadas na gestão da mão de obra, nesses casos, é realmente muito mais relevante para a Administração do que a aptidão técnica para a execução dos serviços, inclusive porque estes apresentam normalmente pouca complexidade.** Ou seja, nesses contratos, dada a natureza dos serviços, interessa à Administração certificar-se de que a contratada é capaz de recrutar e manter pessoal capacitado e honrar os compromissos trabalhistas, previdenciários e fiscais. É situação muito diversa de um contrato que envolva complexidade técnica, como uma obra, ou de um contrato de fornecimento de bens, em que a capacidade pode ser medida tomando-se como referência a dimensão do objeto – que serve muito bem o parâmetro de 50% usualmente adotado.”

**Acórdão 1.214/2013 – Plenário.**

Por todas estas razões, não resta dúvida que os agentes públicos deverão atuar ao examinar os atestados com esteio nos princípios, dentre outros, **da razoabilidade, proporcionalidade, segurança jurídica e do formalismo moderado.** Não se devem excluir quaisquer licitantes por equívocos ou erros formais atinentes à apresentação do atestado, até porque, lembrando escólios de Benoit, o processo licitatório não é uma verdadeira gincana ou comédia. Ao se prescrever que a licitação é um processo administrativo formal nos termos do artigo 4º da Lei nº 8.666/1993 não significa formalismo excessivo e nem informalismo, e sim um formalismo moderado.

Como dito por Hely Lopes Meirelles, **“a orientação é a dispensa de rigorismos inúteis e a não exigência de formalidades e documentos desnecessários à qualificação dos interessados em licitar.”**

Há que salientar ainda, que Administração Pública deve buscar o maior número de participantes nos procedimentos licitatórios visando adjudicar a proposta mais vantajosa.

Com efeito, a licitante demonstrou, por todas as demais documentações acostadas ao certame — notadamente no envelope 01 (um) — que possui e atende a capacidade técnica exigida para o certame.

Nesta mesma linha de afastar possíveis formalismos excessivos nos atestados, o Tribunal de Contas da União tem posicionamento sólido e inclusive determina que havendo qualquer dúvida nos atestados é dever da Administração Pública realizar a competente diligência:

Licitação para contratação de bens e serviços: **As exigências para o fim de habilitação devem ser compatíveis com o objeto da licitação, evitando-se o formalismo desnecessário.**

(...). **Ao examinar o assunto, a unidade técnica considerou que a inabilitação, pela razão apontada, denotaria excesso de rigor formal, pois a declaração da empresa eliminada afirmava não haver menores trabalhando em seus quadros. Assim, ainda para a unidade responsável pelo processo, “a partir dessa declaração, o gestor público somente poderia concluir pela inexistência de menores aprendizes.** Afinal, menores aprendizes são menores. E como havia sido informada a inexistência de menores trabalhando, não era razoável se depreender que a empresa empregasse menores aprendizes”. Caberia, no máximo, por parte da instituição promotora da licitação “promover diligência destinada a esclarecer a questão, indagando da empresa a utilização ou não de menores aprendizes”, o que não





# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



configuraria irregularidade, qualquer que fosse a resposta obtida. Por conseguinte, votou pelo provimento dos recursos de revisão intentados, e, no ponto, pela rejeição das justificativas apresentadas pelos responsáveis envolvidos, levando o fato em consideração para votar, ainda, pela irregularidade das contas correspondentes, sem prejuízo de aplicação de multa, o que foi aprovado pelo Plenário. Precedente citado: Acórdão nº 7334/2009-Segunda Câmara.

(Informativo de Jurisprudência sobre Licitações e Contratos nº 74 do Tribunal de Contas da União, Acórdão nº 2003/2011-Plenário, TC-008.284/2005-9, Rel. Min. Augusto Nardes, 03.08.2011).

**“Recomendação a uma prefeitura municipal para que qualifique, em procedimentos licitatórios com recursos federais, as exigências formais menos relevantes à consecução do objeto licitado, estabelecendo nos editais medidas alternativas em caso de descumprimento dessas exigências por parte dos licitantes, objetivando evitar a desclassificação das propostas, visando a atender ao princípio do formalismo moderado e da obtenção da proposta mais vantajosa à Administração, sem ferir a isonomia entre os partícipes e a competitividade do certame.”**

(Tribunal de Contas da União, item 9.6.1, TC-002.147/2011-4, Acórdão nº 11.907/2011-Segunda Câmara).

Portanto, a inabilitação da empresa é totalmente discrepante, tendo em vista, que foram cumpridos os requisitos legais e as informações técnicas são concretas, não podendo em seu mérito, ou melhor, em sua alegação, afirmar que está errado, pois foi apresentado corretamente.

Ao contrário da decisão proferida pela douta e ilibada comissão de licitação, a recorrente encontra-se totalmente **HABILITADA**, vez que, a mesma atendeu plenamente os requisitos editalícios, no que concerne a qualificação técnica e operacional, comprovando a boa condição da empresa, uma vez que no atestados técnicos possui o quantitativo necessário.

**Quero esclarecer que evidente a importância e a responsabilidade atribuídas a essa figura do processo licitatório. E tal incumbência é de fato levada a sério. O presidente, assim como o licitante, deve estar atento a todos seus atos e possíveis descuidos. Uma vez que poderá responder perante todos os órgãos de controle cada conduta e escolha por si tomada. Um erro do presidente, intencional ou não, lhe fará responder por ele.**

Por isso, acredite, da mesma forma que as empresas licitantes não querem cometer erros cabíveis a punições e suspensões, o presidente não poderá errar. E o fornecedor, sempre que se sentir lesado em uma licitação, deve contar com esta tendência de autoproteção do agente.

Sabemos que todos nós somos passíveis ao erro, estando do lado de cá ou de lá em um processo licitatório. Também argumentamos que o recurso é um direito de qualquer licitante que se sinta lesado e injustiçado.

Seguimos.

Uma das lições mais elementares do Direito Administrativo é **distinção do princípio da legalidade, quando analisada sobre a ótica do administrado (povo) e da Administração Pública (Estado).**

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 consagra o **princípio da legalidade como uma via de solução para o controle de práticas arbitrárias do Estado.** Assim sendo, o Estado fica acorrentado aos





ditames impostos pela Constituição da República e pelas normas infraconstitucionais, sendo o Poder Executivo um aplicador das normas consubstanciadas na legislação redigida pelo Poder Legislativo.

Com vistas ao exposto, cite-se os ensinamentos de Celso Antônio Bandeira de Mello, Hely Lopes Meirelles e Maria Sylvia Zanella Di Pietro:

**“Ao contrário dos particulares, os quais podem fazer tudo o que a lei não proíbe, a Administração só pode fazer o que a lei antecipadamente autorize”. (grifo nosso)**

**BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio.**

**Curso de direito administrativo, p. 108 “A legalidade, como princípio da administração (CF, art. 37, caput), significa que o administrador público está, em toda a sua atividade funcional, sujeito aos mandamentos da lei e às exigências do bem comum, e deles não se pode afastar ou desviar, sob pena de praticar ato inválido e expor-se a responsabilidade disciplinar, civil e criminal, conforme o caso”. (grifo nosso) MEIRELLES, Hely Lopes.**

**Direito Administrativo Brasileiro. 25. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 82. “O princípio da legalidade, já analisado no item 3.3.1 em relação à Administração Pública em geral, é de suma relevância, em matéria de licitação, pois esta constitui um procedimento inteiramente vinculado à lei; todas as suas fases estão rigorosamente disciplinadas na Lei nº 8.666/93, cujo artigo 4º estabelece que todos quantos participem de licitação promovida pelos órgãos ou entidades a que se refere o artigo 1º têm direito público subjetivo à fiel observância do pertinente procedimento estabelecido na lei”. (grifo nosso) DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 27 ed. São Paulo: Atlas, 2014, p. 384.**

***Desta forma, uma vez que a Administração Pública zela pelo patrimônio do povo, detentor de todo o poder emanado na Constituição, seus agentes devem seguir a risca o que é determinado em lei, coibindo discricionariedades na conduta de seus representantes que não atentem com a finalidade prevista na norma legal.***

Portanto, essa foram os motivos da nossa inabilitação, pois são fatos sem sentido, e que desrespeitam a nossa lei de licitações.

Contudo, **deve-se atentar que para o cumprimento desse princípio não se peque pelo “formalismo”,** consistente no apego exacerbado e à formalidade, a implicar à absoluta frustração da finalidade principal do certame, que é a de selecionar a proposta mais vantajosa para o ente licitante de forma a prestigiar a isonomia entre os interessados.

José dos Santos Carvalho Filho ensina que o **“princípio do formalismo procedimental passa a noção de que as regras do procedimento adotadas para a licitação devem seguir os parâmetros estabelecidos na lei, não sendo lícito aos administradores subvertê-los a seu juízo”.**

***Dessa forma, constatando-se a presença de todos os documentos essenciais à proposta foram devidamente apresentados, deve o presidente e setor de engenharia agir com sabedoria e razoabilidade habilitação da empresa Recorrente, tendo em vista que foram satisfeitas as formalidades necessárias à contratação do vencedor.***



# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA



Nesse sentido, o TCU já decidiu:

*Concluiu-se que as desclassificações acima relacionadas se deram por razões de aspecto meramente formal, sem levar em consideração o princípio da razoabilidade e a competitividade do certame. As falhas cometidas pelas referidas empresas, a princípio, não provocaram qualquer reflexo em suas propostas, e sua aceitação não feriria a isonomia entre os concorrentes e não teria qualquer efeito indesejável na execução do contrato, somente caracterizando excesso de formalismo em detrimento da competitividade do certame.*

Joel de Menezes Niebuhr ensina que a:

**” jurisprudência e a doutrina vêm assinalando que licitantes não devem ser inabilitados ou desclassificados de licitação pública em virtude do desatendimento de exigência meramente formal, que não se revista de utilidade prática ou que possa ser suprida por elementos ou dados que possam ser aferidos noutros documentos ou noutras informações que constem dos próprios autos do processo de licitação pública”.**

Com efeito, além de todo o exposto, vale dizer que o Presidente não se mostrou flexível em relação ao formalismo no que se refere a empresa com sua decisão de inabilitação, haja vista que, *a simples irregularidade formal, que evidencie lapso isento de má fé, e que não afete o conteúdo ou a idoneidade dos documentos, não será causa de inabilitação.*

Isso porque a licitação não é um fim em si mesmo, pois embora o procedimento licitatório possua natureza formal, este deve superar e transcender a burocracia exacerbada e inútil, pois o objetivo do procedimento é garantir a eficácia da máquina administrativa, orientando-se pelos princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

Conclui-se, pois, que a Administração Pública, no curso do processo de licitação, não pode se afastar das regras por ela mesma estabelecidas **DIANTE DA LEI**, pois, para garantir segurança e estabilidade às relações jurídicas decorrentes do certame licitatório, bem como para se assegurar o tratamento isonômico entre os licitantes, é necessário observar estritamente as disposições constantes.



# VJ M ENGENHARIA

PROJETANDO E CONSTRUINDO COM EXCELÊNCIA

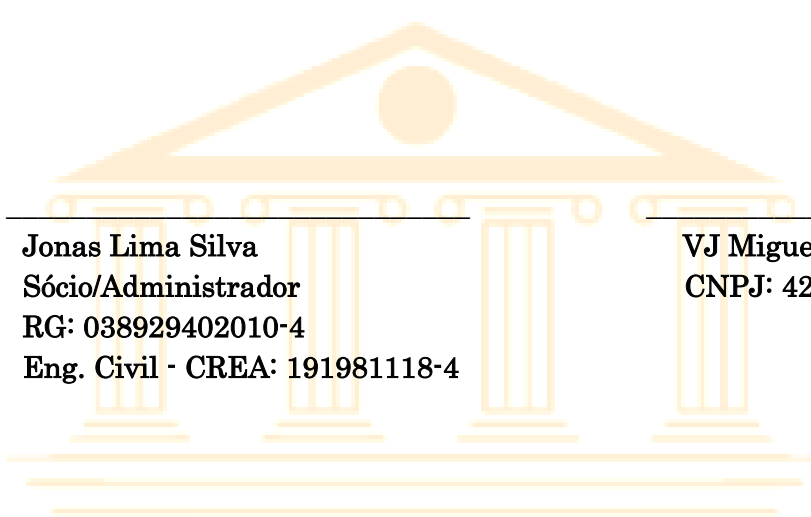


## DO PEDIDO

Isto posto e preenchidos os requisitos legais, **PUGNA A RECORRENTE** pelo recebimento do presente recurso para que seja processado e julgado por este d. Sr. Presidente da Prefeitura Municipal de **PASTOS BONS-MA**, exercendo o juízo de mérito e de retratação, conforme prescreve o Art. 109, § 4º da Lei 8.666/93 e, assim, seja reformada a decisão aqui acatada.

Nestes Termos,  
Pede e espera deferimento.

Gonçalves Dias (MA), 19 de junho de 2023.



---

Jonas Lima Silva  
Sócio/Administrador  
RG: 038929402010-4  
Eng. Civil - CREA: 191981118-4

VJ Miguel Engenharia LTDA  
CNPJ: 42.764.435/0001-52

