



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

**ANEXO I - MEMORIAL DESCRITIVO E PROJETO ARQUITETÔNICO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS ENDEREÇO:**

**MUNICÍPIO DE VISEU-PA**

**ÁREA: 1860,00m**

**APRESENTAÇÃO**

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que receberão os usos dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na construção dos muros em alvenaria.

A edificação deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só serão admitidas com autorização do responsável técnico e das partes interessadas de comum acordo.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

A descrição dos serviços de cada escola as quais serão construídas o muro e seus respectivos quantitativos estão expostos na tabela 1.

Tabela 1 – Escolas e seus respectivos quantitativos

DESCRIÇÃO	MURO (m)	VIDRO MURO (m <sup>2</sup> )	VIDRO PAINEL (m <sup>2</sup> )	PORTA VIDRO(m <sup>2</sup> )
E.M.E.F. DARIA MARIA DAS GRAÇAS LIMA	40	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. ABEL CHAVES	60	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. RAIMUNDO SILVA CORREIA	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. LUCELINA DE FATIMA SANTOS	200	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. PROFESSORA ANGELINA OLIVEIRA REIS	200	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. SANTO ANTONIO	160	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. PIQUIOIRA	120	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. OLHO D'ÁGUA	120	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. BACURI	120	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. VILA VERDE	80	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. ANIVALDO VALE	40	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. CEDRAL	80	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. LEVADA	80	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. CENTRO NOVO	80	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. JABUTI ASSADO	80	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. MESTRE JOSÉ RIBEIRO	150	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. MARGARIDA DOS SANTOS MONTEIRO	100	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. VANDERLIZA RIBEIRO	100	3,84	7,35	5,25
<b>TOTAL</b>	<b>1860m</b>	<b>80,64m<sup>2</sup></b>	<b>132,30m<sup>2</sup></b>	<b>94,50m<sup>2</sup></b>

**1. SERVIÇOS**

**1.1. PLACA DE OBRA**



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

Antes de qualquer serviço executado no terreno, deve ser providenciada a placa em aço galvanizado, com as dimensões de 100x200cm, contendo indicações da obra, dos responsáveis técnicos envolvidos no projeto e do profissional responsável pela obra.

### **1.2. LOCAÇÃO DA OBRA**

Após proceder a locação planialtimétrica da obra – marcação dos alinhamentos e cotas de nível - a contratada comunicará à fiscalização, que procederá às verificações e aferições que julgar necessárias. Estas verificações, no entanto, não isentam a contratada de responsabilidades futuras no caso de eventual erro de locação acarretar em algum dano posterior.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada obrigará a contratada a proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeita a outras sanções e penalidades previstas no Contrato e neste Caderno de Encargos e Especificações.

### **1.3. ESCAVAÇÃO DE VALAS**

Para serviços específicos (sapatas e vigas baldrame), haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 1,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

### **1.4. LASTRO DE BRITA**

Deverá ser executado lastro de brita (nº 1 ou nº2), espessura de 3cm, em todo perímetro das vigas de baldrame.

### **1.5. REATERRO MANUAL DE VALAS**

Os serviços de reaterro, que forem necessários, serão executados com material aproveitado da escavação, sem entulhos e materiais orgânicos e o material excedente deverá ser descartado pela contratante.

### **1.6. CONCRETO DAS SAPATAS, PILARES E VIGAS, FÔRMAS, AÇO E EPS**

A estrutura de concreto armado (infraestrutura e superestrutura) será executada in loco, devendo observar as especificações contidas no projeto e seguindo as normas da ABNT. Para as sapatas, pilares e vigas, deverá ser utilizado concreto com resistência característica a compressão (Fck) de no mínimo 25 MPa, Slump 10±2, usinado e bombeado, com aditivo impermeabilizante. A disposição das armaduras deverá seguir o projeto conforme prancha em anexo.

Todas as concretagens dos elementos estruturais somente poderão ser executadas mediante vistoria e autorização da fiscalização da obra. Não poderão ser realizadas alterações na estrutura sem prévia autorização da fiscalização da obra e autor do projeto estrutural. Deverão ser retirados, no mínimo, 02 corpos de provas de concreto, comprovando a resistência do concreto. Os testes precisam ser apresentados a municipalidade, antes de nova concretagem.

São previstas juntas de dilatação, com espessura de 20 mm, executadas com EPS com Mastique.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

Em relação a concretagem, a mesma só poderá ser feita em horários com temperatura abaixo de 30° (preferencialmente no início da manhã) e não poderá ser executada em dias chuvosos. Antes da concretagem, todas as fôrmas deverão ser umedecidas

A cura do concreto, utilizado para confecção do muro, deverá ser feita com molhagem constante (no mínimo 3 vezes ao dia) dos elementos, durante 05 dias seguidos.

O adensamento será obtido por vibradores de imersão ou por vibradores de forma e o equipamento a ser utilizado terá dimensão compatível com a posição e tamanho da peça a ser concretada. A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento.

O aço, a ser utilizado, deverá possuir características em relação a seção, conforme o projeto em anexo. Para o aço CA50 é obrigatório ter resistência ao escoamento (Fyk) igual ou superior a 500 MPa e para o aço CA60 é obrigatório ter resistência ao escoamento (Fyk) igual ou superior a 600 MPa. Estão inclusos no orçamento o dobramento, transporte e colocação de armaduras, serviços e materiais secundários como arame, espaçadores e perdas.

Deverão ser utilizados espaçadores adequados para cada elemento do muro e garantir um cobrimento mínimo de 3 cm para todas as sapatas e 2,5 cm para as vigas e pilares.

As fôrmas de madeira, a serem utilizadas, devem ser de boa qualidade. Para melhoramento no reaproveitamento das fôrmas, é obrigatório o uso de desmoldante. Estão inclusos nesse serviço, escoramento, e demais elementos, garantindo a estanqueidade do concreto. Em caso de a fôrma "abrir", o trecho com problemas deverá ser refeito.

### **1.7. IMPERMEABILIZAÇÃO**

Deverá ser aplicado no mínimo 2 demãos de emulsão asfáltica (ISOL 2 ou similar), nas vigas de baldrame, em toda sua largura, 15 cm de altura em cada lado e nas 3 primeiras fiadas de blocos. O muro deverá ser previamente lavado, estar isento de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, etc. Aplicar uma demão de penetração e, no mínimo, mais uma demão de cobertura da solução asfáltica com rolo, pincel ou trincha, aguardando o período para secagem entre elas de no mínimo 18 horas.

### **1.8. ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

A alvenaria deve ser executada em blocos em concreto vazados na vertical com dimensões de 14x19x39cm, espessura de 14 cm, sendo assentados sobre argamassa de cimento, areia e Alvenarit, na proporção de 1:3 em volume. Os blocos devem apresentar boa qualidade, estando com o período de cura completo e sem apresentar fissuras ou porosidade, além de terem as medidas padrão estabelecidas, com desvio máximo de 0,5cm. Devem ser assentados seguindo alinhamento e nivelamento, com tolerância de 0,5cm.

### **1.9. CHAPISCO**

Todas as alvenarias e estruturas de concreto deverão ser receber uma camada de chapisco, espessura de 0,5 cm, traço da argamassa de 1:3, cimento e areia e consumo de 3,6 litros de emulsão polimérica (adesivo, tipo Bianco) para cada m³ de argamassa. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

**1.10. MASSA ÚNICA**

Todas as alvenarias e estruturas de concreto deverão receber, posteriormente ao chapisco, uma camada de massa única, espessura de 1,5 cm, traço da argamassa de 1:4, cimento e areia e consumo de 3,0 litros de Vedareboco para cada m<sup>3</sup> de argamassa. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

**1.11. FUNDO SELADOR E PINTURA**

Após finalizada a etapa da massa única, deverá ser aplicado 02 demãos de selador acrílico, para uniformizar a absorção e selar as superfícies (deverão estarem limpas, secas, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor). Para finalizar as camadas de revestimento do muro, deverá ser aplicado 02 demãos de tinta acrílica emborrachada na cor branca. Por ser uma tinta acrílica elástica de alta performance. Entre intervalos de demãos deverá ser respeitado o prazo mínimo de 06 horas. Antes da pintura, deverá ser apresentada a municipalidade a tinta a ser aplicada.

**1.12. SERVIÇOS FINAIS E LIMPEZA**

Após a finalização da execução do muro, impermeabilização, camadas de revestimento e demais elementos, deverá ser retirado todo o entulho da obra, estando a mesma em perfeito estado para utilização.





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS	DATA: 14/02/2023	BDI: 30.28%
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA		SEDOP 2022/09 COM DESONERAÇÃO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA		SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QNTD	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:							R\$	7.490,88
1.1	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	36,00	R\$ 159,72	R\$ 48,36	R\$ 208,08	R\$ 7.490,88
2	ALVENARIA DOS MUROS:							R\$	1.455.152,40
2.1	260213	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces(h=2.0m)	SEDOP	M	1.860,00	R\$ 600,51	R\$ 181,83	R\$ 782,34	R\$ 1.455.152,40
3	ESQUADRIAS E VIDROS:							R\$	242.744,95
3.1	161392	Vidro temperado incolor e=8mm com ferragens - (Vidro do Muro)	SEDOP	M2	69,12	R\$ 535,86	R\$ 162,25	R\$ 698,11	R\$ 48.253,36
3.2	091379	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	SEDOP	M2	94,50	R\$ 566,27	R\$ 171,46	R\$ 698,11	R\$ 65.971,40
3.3	091510	Painel fixo em vidro temperado de 8mm	SEDOP	M2	132,30	R\$ 745,65	R\$ 225,78	R\$ 971,43	R\$ 128.520,19
4	CONCRETO ARMADO PORTICO DE ENTRADA:							R\$	145.703,94
4.1	051172	Concreto armado FCK=25M PA com forma aparente - 1reaproveitamento	SEDOP	M3	32,77	R\$ 3.412,85	R\$ 1.033,41	R\$ 4.446,26	R\$ 145.703,94
5	SERVIÇOS FINAIS:							R\$	20.485,51
5.1	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	Pt	36,00	R\$ 251,62	R\$ 76,19	R\$ 327,81	R\$ 11.801,16
5.2	170983	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	SEDOP	UN	36,00	R\$ 123,56	R\$ 37,41	R\$ 160,97	R\$ 5.794,92
5.3	270629	Calafetação de vidros	SEDOP	M2	132,30	R\$ 16,77	R\$ 5,07	R\$ 21,84	R\$ 2.889,43
							VALOR BDI TOTAL:	R\$	566.713,72
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$	1.304.863,96
							VALOR TOTAL:	R\$	1.871.577,68

R\$ Um Milhão Oitocentos e Setenta e Um Mil Quinhentos e Setenta e Sete reais e Sessenta e Oito Centavos



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

ANEXO III - COMPOSIÇÃO PRINCIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS	DATA: 14/02/2023	BDI: 30.28%
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA		SEDOP 2022/09 COM DESONERAÇÃO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA		SINAPI 2022/12 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. 011340 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475 Lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1,00000000	80,00	80,00
D00281 Pernamanca 3" x2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,41000000	150,00	61,50
D00084 Pregos 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,10000000	18,74	1,87
TOTAL Material:					143,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	22,69	9,07
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	18,21	7,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,35
VALOR:					159,72
VALOR SEM ENCARGOS:					154,50
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					159,72
VALOR BDI (30.28%):					48,36
VALOR COM BDI:					208,08

2.1. 260213 - Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces (h=2.0m) (M)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060046 Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	2,00000000	70,53	141,06
110143 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	4,10000000	11,70	47,97
050729 Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,01800000	3.411,05	61,39
030010 Escavação manual até 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,09000000	72,84	6,55
040025 Fundação corrida com seixo	SEDOP	M3	0,09000000	740,54	66,64
010269 Locação planimétrica de linha	SEDOP	M	1,00000000	1,92	1,92
150125 PVA externa sem superf. preparada	SEDOP	M2	4,10000000	17,13	70,23
110763 Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	4,10000000	47,84	196,14
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,09000000	93,11	8,37
040026 Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,02300000	10,54	0,24
TOTAL Serviço:					600,51
VALOR:					600,51
VALOR SEM ENCARGOS:					481,89
VALOR ENCARGOS*:					INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:					600,51
VALOR BDI (30.28%):					181,83
VALOR COM BDI:					782,34

3.1. 161392 - Vidro temperado incolor e= 8mm com ferragens - (Vidro do Muro) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00394 Vidro temperado incolor e=8mm	SEDOP	M2	1,00000000	474,65	474,65
TOTAL Material:					474,65



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,46900000	18,21	26,75
280030	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,51100000	22,81	34,46
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>61,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>535,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>516,34</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>535,86</b>
<b>VALOR BDI (30.28%):</b>						<b>162,25</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>698,11</b>
<b>3.2. 091379 - Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola) (M2)</b>						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00337	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	SEDOP	M2	1,00000000	550,72	550,72
<b>TOTAL Material:</b>						<b>550,72</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280003	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	17,18	6,87
280020	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	21,71	8,68
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>15,55</b>
<b>VALOR:</b>						<b>566,27</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>561,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>566,27</b>
<b>VALOR BDI (30.28%):</b>						<b>171,46</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>737,73</b>
<b>3.3. 091510 - Pannel fixo em vidro temperado de 8mm (M2)</b>						
Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00472	Ferragens para pannel fixo de vidro	SEDOP	CJ	1,00000000	132,00	132,00
D00394	Vidro temperado incolor e=8mm	SEDOP	M2	1,05000000	474,65	498,38
<b>TOTAL Material:</b>						<b>630,38</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,80000000	18,27	51,15
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,80000000	22,90	64,12
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>115,27</b>
<b>VALOR:</b>						<b>745,65</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>709,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>745,65</b>
<b>VALOR BDI (30.28%):</b>						<b>225,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>971,43</b>
<b>4.1. 051172 - Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (M3)</b>						
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	80,00000000	15,56	1.244,80
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	883,93	883,93
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,46	65,52
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	SEDOP	M2	12,00000000	101,55	1.218,60
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>3.412,85</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3.412,85</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3.074,04</b>
<b>VALOR ENCARGOS*:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3.412,85</b>
<b>VALOR BDI (30.28%):</b>						<b>1.033,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>4.446,26</b>





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL


5.1. 170081 - Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W (Pt)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00034	Arruela de 1/2"	SEDOP	UN	2,00000000	0,63	1,26
E00033	Bucha de 1/2"	SEDOP	UN	2,00000000	0,89	1,78
E00008	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	SEDOP	M	9,00000000	2,80	25,20
E00019	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	SEDOP	UN	1,00000000	2,00	2,00
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	SEDOP	M	3,00000000	4,41	13,23
TOTAL Material:						43,47
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	18,50	92,50
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	23,13	115,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						208,15
VALOR:						251,62
VALOR SEM ENCARGOS:						186,27
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						251,62
VALOR BDI (30.28%):						76,19
VALOR COM BDI:						327,81
5.2. 170983 - Luminária tipo arandela- casco de tartaruga (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00600	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	SEDOP	UN	1,00000000	75,00	75,00
TOTAL Material:						75,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,75000000	18,50	13,87
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,50000000	23,13	34,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						48,56
VALOR:						123,56
VALOR SEM ENCARGOS:						108,07
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						123,56
VALOR BDI (30.28%):						37,41
VALOR COM BDI:						160,97
5.3. 270629 - Calafetação de vidros (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00278	Massa de vidraceiro	SEDOP	KG	0,60000000	8,95	5,37
TOTAL Material:						5,37
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280030	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	22,81	11,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						11,40
VALOR:						16,77
VALOR SEM ENCARGOS:						12,98
VALOR ENCARGOS*:						INCLUSO
VALOR COM ENCARGOS:						16,77
VALOR BDI (30.28%):						5,07
VALOR COM BDI:						21,84





ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL

**ANEXO V - DEMONSTRATIVO DE DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS E BDI**

		<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU</b>		<b>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS</b>	
<b>OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS</b>		<b>DATA: 14/02/2023</b>			
<b>ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA</b>					
<b>ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA</b>					
<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>					
<b>COD</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>HORA %</b>	<b>MES %</b>		
<b>A GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00	0,00		
A2	SESI	1,50	1,50		
A3	SENAI	1,00	1,00		
A4	INCRA	0,20	0,20		
A5	SEBRAE	0,60	0,60		
A6	Salário Educação	2,50	2,50		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00		
A8	FGTS	8,00	8,00		
A9	SECONCI	0,00	0,00		
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>		
<b>B GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,13	0,00		
B2	Feriados	4,16	0,00		
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89	0,66		
B4	13º Salário	11,23	8,33		
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,05		
B6	Faltas Justificadas	0,75	0,56		
B7	Dias de Chuvas	2,75	0,00		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08		
B9	Férias Gozadas	13,17	9,77		
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03		
<b>TOTAL</b>		<b>51,30</b>	<b>19,48</b>		
<b>C GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,82	4,32		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10		
C3	Férias Indenizadas	1,82	1,35		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,89	2,14		
C5	Indenização Adicional	0,49	0,36		
<b>TOTAL</b>		<b>11,16</b>	<b>8,27</b>		
<b>D GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,62	3,27		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,36		
<b>TOTAL</b>		<b>9,11</b>	<b>3,63</b>		
<b>Horista = 88,37%</b>					
<b>Mensalista = 48,18%</b>					
<b>A + B + C + D</b>					



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU  
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO-SEMAD  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO-CPL



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS	DATA: 14/02/2023
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA	
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA	

**DEMONSTRATIVO DE BDI**

Administração Central (AC)	5,00%
Seguro e Garantia (S + G)	0,80%
Taxa de Risco (R)	1,27%
Bonificação / Lucro Bruto (B)	7,40%
Impostos	
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
ISSQN	2,50%
CPRB	4,50%
<b>Total de Impostos (I)</b>	<b>10,65%</b>
Despesas Financeiras (F)	1,23%
	<b>30,28%</b>
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	

<b>*Obs.: Conforme legislação municipal:</b>	
Alíquota do ISS	5,00%
Alíquota do ISS adotada = 50% ISS	2,50%