



05 DE OUTUBRO DE 2022



CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

WALLEF CARLOS SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - PMV
CREA-PA: 152009917-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA

ÁREA: 1310,00m

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 ²)	VIDRO PAINEL (m ²)	PORTA VIDRO(m ²)
E.M.E.F. EM ASSENTAMENTO DO JAPIM	80	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. PROFESSORA AMÉLIA ARANHA	80	3,84	7,35	5,25
E.M.E.I. RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. Sr. ABEL RIBEIRO DO NASCIMENTO	120	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. JORNALISTA RÔMULO MAIORANA	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. MARIA DE NAZARÉ REIS SANTOS	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. ANÉSIA CHAVES	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. GEREMIAS PASTANA	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. INEZILA OLIVEIRA SANTANA	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. JOÃO DAMASCENO FURTADO	50	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. GREGORIO DA SILVA COELHO	200	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. MANOEL FURTADO	200	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. ELMIRO MANOEL DE CARVALHO	200	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. FIRMO LIMA	40	3,84	7,35	5,25
E.M.E.F. VILA MARIANA	40	3,84	7,35	5,25
TOTAL	1310m	57,60m²	110,25m²	78,75m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



1. SERVIÇOS

1.1. PLACA DE OBRA

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



A estrutura de concreto armado (infraestrutura e supraestrutura) 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 (F_{ck}) 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.

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 (F_{yk}) igual ou superior a 500 MPa e para o aço CA60 é obrigatório ter resistência ao escoamento (F_{yk}) 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



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.

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 m³ de argamassa. Antes da aplicação desta camada, toda a alvenaria e estrutura deverá ser previamente umedecida.

1.11. FUNDO SELADOR E PINTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



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.

Viseu, 05 de outubro de 2022.

WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA: 1520099177

Wallef Carlos Gonçalves Silva
CREA-PA: 152009917-7
Eng. Civil - PMV



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA

DATA: 05/10/2022

BDI: 30.28%

SEDOP 2022/05 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 2022/07 COM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QNTD	PREÇO UNITARIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:							R\$	6.875,40
1.1	011340	Placa de obra em iore com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	30,00	175,92	53,26	229,18	R\$ 6.875,40
2	ALVENARIA DOS MUROS:							R\$	1.009.826,60
2.1	260213	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces(h=2.0m)	SEDOP	M	1.310,00	591,70	179,16	770,86	R\$ 1.009.826,60
3	ESQUADRIAS E VIDROS:							R\$	198.925,10
3.1	161392	Vidro temperado incolor e= 8mm com ferragens - (Vidro do Muro)	SEDOP	M2	57,60	512,13	155,07	667,20	R\$ 38.430,72
3.2	091379	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem moia)	SEDOP	M2	78,75	562,91	170,44	733,35	R\$ 57.751,31
3.3	091510	Painel fixo em vidro temperado de 8mm	SEDOP	M2	110,25	715,32	216,59	931,91	R\$ 102.743,07
4	CONCRETO ARMADO PORTICO DE ENTRADA:							R\$	120.402,10
4.1	051172	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	SEDOP	M3	28,01	3.299,47	999,07	4.298,54	R\$ 120.402,10
5	SERVIÇOS FINAIS:							R\$	16.516,58
5.1	170081	Ponto de luz / força (c/ tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	PI	30,00	234,35	70,96	305,31	R\$ 9.159,30
5.2	170983	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	SEDOP	UN	30,00	130,90	39,63	170,53	R\$ 5.115,90
5.3	270629	Calafetação de vidros	SEDOP	M2	110,25	15,61	4,72	20,33	R\$ 2.241,38
							VALOR BDI TOTAL:	R\$	314.352,66
							VALOR ORÇAMENTO:	R\$	1.038.193,12
							VALOR TOTAL:	R\$	1.352.545,78

R\$ Um Milhão Trezentos e Cinquenta e Dois Mil Quinhentos e Quarenta e Cinco reais e Setenta e Oito centavos



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA

DATA: 05/10/2022

BDI: 30.28%

SEDOP 2022/05 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 6.875,40	16,60% R\$ 1.141,32	16,60% R\$ 1.141,32	16,60% R\$ 1.141,32	16,60% R\$ 1.141,32	16,60% R\$ 1.141,32	17,00% R\$ 1.166,80	100,00% R\$ 6.875,40
2	ALVENARIA DOS MUROS:	R\$ 1.009.826,60	16,60% R\$ 167.631,22	16,60% R\$ 167.631,22	16,60% R\$ 167.631,22	16,60% R\$ 167.631,22	16,60% R\$ 167.631,22	17,00% R\$ 171.670,50	100,00% R\$ 1.009.826,60
3	ESQUADRIAS E VIDROS:	R\$ 198.925,10	16,60% R\$ 33.021,57	16,60% R\$ 33.021,57	16,60% R\$ 33.021,57	16,60% R\$ 33.021,57	16,60% R\$ 33.021,57	17,00% R\$ 33.817,25	100,00% R\$ 198.925,10
4	CONCRETO ARMADO PORTICO DE ENTRADA:	R\$ 120.402,10	16,60% R\$ 19.986,75	16,60% R\$ 19.986,75	16,60% R\$ 19.986,75	16,60% R\$ 19.986,75	16,60% R\$ 19.986,75	17,00% R\$ 20.468,35	100,00% R\$ 120.402,10
5	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 16.516,58	16,60% R\$ 2.741,75	16,60% R\$ 2.741,75	16,60% R\$ 2.741,75	16,60% R\$ 2.741,75	16,60% R\$ 2.741,75	17,00% R\$ 2.807,83	100,00% R\$ 16.516,58
		R\$ 1.352.545,78	R\$ 224.522,61	R\$ 449.045,22	R\$ 673.567,83	R\$ 898.090,44	R\$ 1.122.613,05	R\$ 229.932,73	R\$ 1.352.545,78





PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS
ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA

DATA: 05/10/2022

BDI: 30,28%

SEDOP 2022/05 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

1.1. 011340 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475	Lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1,00000000	97,00	97,00
D00281	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,41000000	152,00	62,32
D00084	Prego 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,10000000	16,83	1,68
					TOTAL Material:	161,00
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	20,24	8,09
280028	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	17,09	6,83
					TOTAL Serviço:	14,92
					VALOR:	175,92
					VALOR SEM ENCARGOS:	171,31
					VALOR ENCARGOS (87.48%):	4,61
					VALOR COM ENCARGOS:	175,92
					VALOR BDI (30.28%):	53,26
					VALOR COM BDI:	229,18

2.1. 260213 - Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces (h=2.0m) (M)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	2,00000000	68,26	136,52
040026	Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,02300000	1.445,65	33,24
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	4,10000000	10,89	44,64
050729	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,01800000	3.262,71	58,72
030010	Escavação manual até 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,09000000	51,27	4,61
040025	Fundação corrida com seixo	SEDOP	M3	0,09000000	673,70	60,63
010269	Locação planimétrica de linha	SEDOP	M	1,00000000	1,82	1,82
150125	PVA externa sem superf. preparada	SEDOP	M2	4,10000000	14,93	61,21
110783	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	4,10000000	44,47	182,32
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,09000000	92,09	8,28
					TOTAL Serviço:	991,99
					VALOR:	591,70
					VALOR SEM ENCARGOS:	479,51
					VALOR ENCARGOS (87.48%):	112,19
					VALOR COM ENCARGOS:	591,70
					VALOR BDI (30.28%):	179,16
					VALOR COM BDI:	770,86

3.1. 161392 - Vidro temperado incolor e=8mm com ferragens - (Vidro do Muro) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00394	Vidro temperado incolor e=8mm	SEDOP	M2	1,00000000	474,03	474,03
					TOTAL Material:	474,03
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	17,09	17,09
280030	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,02	21,02
					TOTAL Serviço:	38,11
					VALOR:	512,13
					VALOR SEM ENCARGOS:	500,29
					VALOR ENCARGOS (87.48%):	11,84
					VALOR COM ENCARGOS:	512,13
					VALOR BDI (30.28%):	155,07
					VALOR COM BDI:	667,20

3.2. 091379 - Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola) (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00337	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	SEDOP	M2	1,00000000	550,00	550,00
					TOTAL Material:	550,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA

DATA: 05/10/2022

BDI: 30,28%

SEDOP 2022/05 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280003	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	14,57	5,82
280020	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	17,73	7,09
TOTAL Serviço:					12,91	
VALOR:					562,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					558,88	
VALOR ENCARGOS (87.48%):					4,03	
VALOR COM ENCARGOS:					562,91	
VALOR BDI (30.28%):					170,44	
VALOR COM BDI:					733,35	

3.3. 091510 - Pannel fixo em vidro temperado de 8mm (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00472	Ferragens para pannel fixo de vidro	SEDOP	CJ	1,00000000	110,00	110,00
D00394	Vidro temperado incolor e=8mm	SEDOP	M2	1,05000000	474,03	497,73
TOTAL Material:					607,73	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,80000000	17,13	47,96
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,80000000	21,31	59,66
TOTAL Serviço:					107,62	
VALOR:					715,32	
VALOR SEM ENCARGOS:					681,89	
VALOR ENCARGOS (87.48%):					33,43	
VALOR COM ENCARGOS:					715,32	
VALOR BDI (30.28%):					216,59	
VALOR COM BDI:					931,91	

4.1. 051172 - Concreto armado Fck=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	848,78	848,78
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	SEDOP	M2	12,00000000	99,43	1.193,16
TOTAL Serviço:					3.301,80	

VALOR:					3.299,47	
VALOR SEM ENCARGOS:					2.940,56	
VALOR ENCARGOS (87.48%):					358,91	
VALOR COM ENCARGOS:					3.299,47	
VALOR BDI (30.28%):					999,07	
VALOR COM BDI:					4.298,54	

5.1. 170081 - Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W (Pt)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E00034	Arruela de 1/2"	SEDOP	UN	2,00000000	0,59	1,18
E00033	Bucha de 1/2"	SEDOP	UN	2,00000000	0,83	1,66
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	1,83	1,83
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	SEDOP	M	3,00000000	2,71	8,13
TOTAL Material:					38,00	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	17,75	86,75
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	21,52	107,60
TOTAL Serviço:					198,35	

VALOR:					234,35	
VALOR SEM ENCARGOS:					172,75	
VALOR ENCARGOS (87.48%):					61,60	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA

DATA: 05/10/2022

BDI: 30,28%

SEDOP 2022/05 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 2022/08 COM DESONERAÇÃO

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO

VALOR COM ENCARGOS:	234,35
VALOR BDI (30.28%):	70,96
VALOR COM BDI:	305,31

5.2. 170983 - Luminária tipo arandela- casco de tartaruga (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E00600	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	SEDOP	UN	1,00000000	85,31	85,31
TOTAL Material:					85,31	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,75000000	17,75	13,31
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,50000000	21,52	32,28
TOTAL Serviço:					45,59	
VALOR:					130,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					116,38	
VALOR ENCARGOS (87.48%):					14,52	
VALOR COM ENCARGOS:					130,90	
VALOR BDI (30.28%):					39,63	
VALOR COM BDI:					170,53	

5.3. 270629 - Calafetação de vidros (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00278	Massa de vidraceiro	SEDOP	KG	0,60000000	8,50	5,10
TOTAL Material:					5,10	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280030	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	21,02	10,51
TOTAL Serviço:					10,51	
VALOR:					15,61	
VALOR SEM ENCARGOS:					12,20	
VALOR ENCARGOS (87.48%):					3,41	
VALOR COM ENCARGOS:					15,61	
VALOR BDI (30.28%):					4,72	
VALOR COM BDI:					20,33	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



DATA: 05/10/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA

ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,12	0,00
B2	Feridos	4,15	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,11	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,72	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,24	8,43
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	49,16	18,14
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,75	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas	3,10	2,32
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,31	2,49
C5	Indenização Adicional	0,48	0,36
	TOTAL	12,78	9,59
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,26	3,05
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,36
	TOTAL	8,74	3,41
Horista = 87,48% Mensalista = 47,94% A + B + C + D			



PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



DATA: 05/10/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MUROS NAS ESCOLAS
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE VISEU-PA
PREFEITO: ISAIAS JOSÉ SILVA OLIVEIRA NETO
ELABORAÇÃO: ENG. WALLEF CARLOS GONÇALVES SILVA

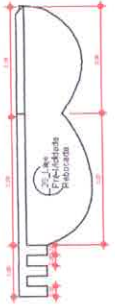
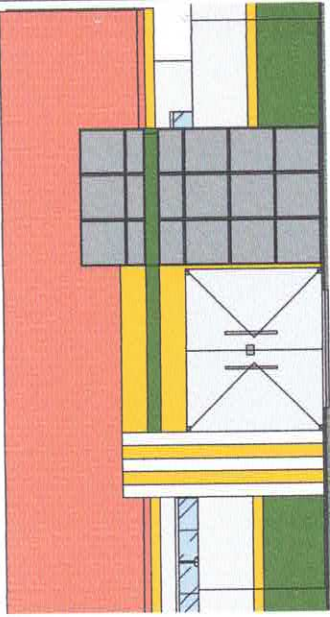
DEMONSTRATIVO DE BDI

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%
Total de Impostos (I)	10,65%
Despesas Financeiras (F)	1,23%
	30,28%

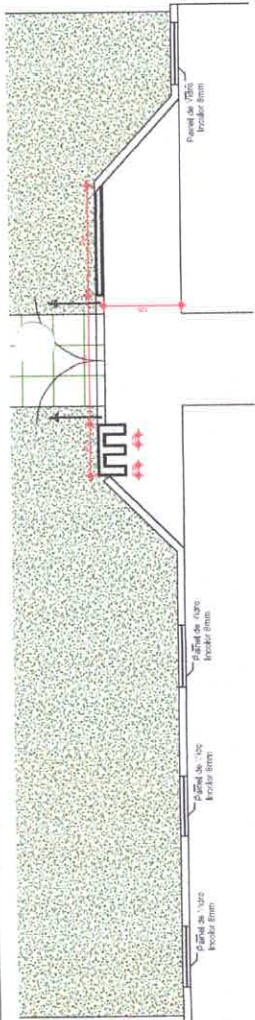
$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*Obs.: Conforme legislação municipal:

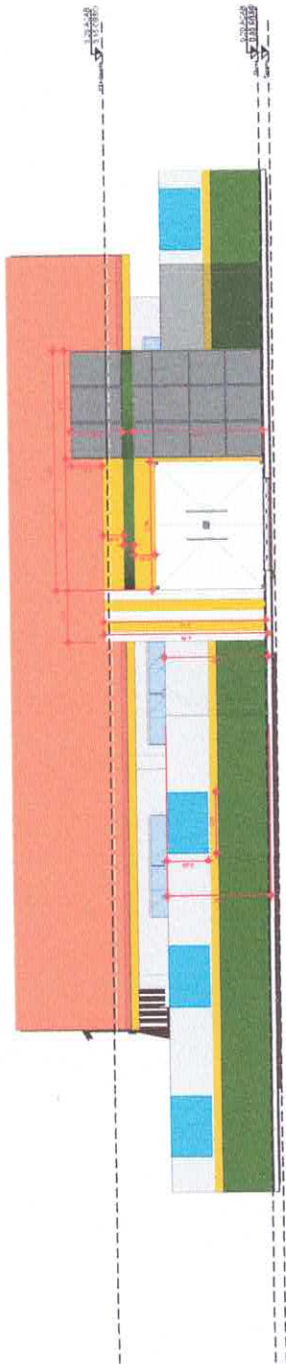
Alíquota do ISS 5,00%
Alíquota do ISS adotada = 50% ISS 2,50%



00.01.1 Pavimento
1:50



00.01.2 Terreno
1:50



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
00017
RUBRICA

CONSTRUÇÃO DE MURO NAS ESCOLAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA
MUNICÍPIO DE VISEU-PA
PÚBLICA, LÍQUIDA E VISTA

WALFF CARLOS GONÇALVES SILVA

08/10/2023

ARQ-1

