



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

MEMORIAL DESCRIPTIVO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DIONISIO LIMA

Este Memorial refere-se à reforma da Escola municipal DIONISIO LIMA localizada no município de DOM ELISEU/PA.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.
- Independente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.

1 SERVIÇOS INICIAIS

- A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores. Sempre que possível, deverá haver a preservação da vegetação de maior porte.
- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO.
- As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.
- É responsabilidade do CONSTRUTOR obter junto à Prefeitura Municipal a marcação dos alinhamentos a serem obedecidos quando da locação e marcação da obra.
- A locação deverá utilizar instrumentos como teodolito, nível, trena de aço e prumo de centro, de modo a que permitam obter a precisão desejada.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

- Após proceder a locação plani-altimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o CONSTRUTOR fará a competente comunicação à FISCALIZAÇÃO, que procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.
- O projeto do canteiro de obra deverá prever todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, como sejam, tapumes, barracão, escritório, sanitários, redes de água e de energia elétrica, etc. Deverão ser previstos locais destinados à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra.
- O bota fora do material, será removido periodicamente de acordo com as necessidades.

2 ESQUADRIAS

- As portas internas deverão receber conjunto de ferragens apropriadas para salas ou banheiros, conforme sua utilização.
- As ferragens utilizadas serão em latão cromado, de acabamento brilhante, devendo ser novas e em perfeitas condições de funcionamento.
- Todas as esquadrias deverão obedecer rigorosamente às dimensões e localizações do projeto, devendo-se observar o tipo de janela especificada na legenda do projeto arquitetônico.

3 COBERTURA

- Os planos de cobertura serão construídos de forma a garantir o rápido escoamento das águas pluviais, com vedação satisfatória e permitindo a dilatação térmica dos materiais sem reter umidade, e que possibilitem uma fácil manutenção dos telhados.
- Deverá utilizar materiais que possam atender as necessidades básicas de proteção contra as intempéries e garantia de um melhor isolamento térmico.
- Toda cobertura será em estrutura de madeira para telha cerâmica, e será usada telha cerâmica do tipo PLAN.

4 FORRO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

- O forro será em gesso, usando mão de obra qualificada de primeira qualidade e de acordo com as normas técnicas. O material a empregar deverá ser de alta qualidade e sem defeito de fabricação.

5 REVESTIMENTO

- Os revestimentos apresentarão paramentos perfeitamente desempenados e aprumados.
- O revestimento de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele estejam previstas passar.
- Depois de convenientemente limpas, as superfícies a revestir serão umedecidas e uniformemente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, de modo a garantir uma maior aderência do revestimento final.
- O emboço (Traço 1:3:3 de cimento, areia e saibro) deverá ser executado com a finalidade de cobrir e regularizar a superfície da base, propiciando uma superfície que permita receber o revestimento cerâmico.
- O reboco deverá ser regularizado e desempenado à régua, desempenadeira de aço, e alisado a esponja. Deverá apresentar superfície não áspera, aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano, não sendo aceita qualquer ondulação, desigualdade de alinhamento da superfície, ou falhas.
- Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, desde a preparação das argamassas, alinhamentos dos panos, arestas, acabamento e a regularidade final da superfície.
- O assentamento do revestimento cerâmico deverá ser executado com argamassa de cimento colante, devendo posteriormente ser rejuntado com cimento branco, onde indicado no projeto.
- As peças cerâmicas deverão ser de primeira escolha, homogêneas e uniformes, com arestas bem definidas, apresentando esmalte perfeitamente liso sobre superfície plana, dificilmente riscável por ponta de aço.
- Não serão admitidas peças apresentando deformações, empenamentos ou escamas.
- Os banheiros receberão revestimento cerâmico até a altura do forro, nas demais localidades até a altura de 1,6m(bancadas, lavatórios e pias).

6 PISO

- O solo deverá ser previamente drenado, regularizado e bem apilado de modo a constituir uma infra-estrutura de resistência uniforme.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

- O lastro de concreto deverá ser executado em “Concreto magro” no traço volumétrico 1:3:5 (Cimento, areia grossa e seixo), na espessura mínima de 4 cm sobre substrato molhado e perfeitamente nivelado.
- Depois de nivelado o piso deverá receber uma camada de regularização apropriada para piso cerâmico.
- Em toda a área deverá ser executado piso cerâmico e rodapé cerâmico na altura de 10cm.

7 PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do inicio do serviço.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- Todas as paredes, tanto internas quanto externas, deverão ser pintadas com tinta acrílica na cor branco neve.
- A Segunda demão da pintura só poderá ser aplicada decorrido 24 (Vinte e quatro horas) da aplicação da primeira.
- As tintas deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO nas embalagens originais de fábrica antes de sua aplicação.
- Deverão ser evitados escorrimientos ou respingos de tintas nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens, aparelhos de iluminação; quando aconselhável, tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.
- Os respingos que não poderem ser evitados deverão ser removidos com solvente adequado, enquanto a tinta estiver fresca.
- Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados não deverão ser realizados em dias de chuva.
- Todas as portas, portões, grades e gradis metálicos serão pintadas com Aplicar duas demãos, no mínimo, com tinta Esmalte Sintético tipo CORALIT Alto Brilho, ou similar, até conseguir perfeita cobertura da superfície.
- Todas as peças metálicas previstas para tratamento com pintura em esmalte sintético, receberão fundo “primer” anti-corrosivo tipo CHROMÓXIDO, ou similar.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

- Antes da pintura com o verniz à base de poliuretano, as peças de madeira deverão ser convenientemente lixadas, retirado todo o pó ou quaisquer impurezas, para aplicação de SELADOR NITROCELULOSE CONCENTRADO CORAL, ou similar.
- Todas as esquadrias de madeira deverão ser tratadas com pintura em verniz do tipo VERNIZ POLIURETÂNICO CORAMAR FOSCO, ou similar, de acabamento fosco acetinado.

8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.
- Na execução dos serviços de limpeza deverão ser tomadas todas as precauções no sentido de se evitar danos aos materiais de acabamento.
- O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO.
- Ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.
- A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico, e granito, deverá ser feita com água e sabão ou com o emprego de outros materiais recomendados pela FISCALIZAÇÃO.

Elias Gleizer de A. Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 12539-D/PA
Matrícula Mun. nº 2205-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

Relatório Fotográfico

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

LOCAL: DOM ELISEU – PA

Data: JAN-2017

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the mayor or a representative, is placed in the bottom right corner of the photograph.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

Relatório Fotográfico

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

LOCAL: DOM ELISEU – PA

Data: JAN-2017



A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

Relatório Fotográfico

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima
LOCAL: DOM ELISEU – PA
Data: JAN-2017

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the responsible authority.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

Relatório Fotográfico

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

LOCAL: DOM ELISEU – PA

Data: JAN-2017

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the responsible authority or witness.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

Relatório Fotográfico

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima
LOCAL: DOM ELISEU – PA
Data: JAN-2017

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to the responsible authority or contractor.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

Relatório Fotográfico

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima
LOCAL: DOM ELISEU – PA
Data: JAN-2017



Elias Gleizer de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 12359-DIPA
Matrícula Mun. nº 2205-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU - PA

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - DEZEMBRO - 2016 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: DOM ELISEU - PA

BDI = 25,00%

Leis sociais = 93,43%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QDE	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL
01		SERVIÇOS PRELIMINARES					7.820,38
01.01	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	407,35	509,19	3.055,13
01.02	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	184,00	3,40	4,25	782,00
01.03	73802/001	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA	M2	30,00	6,81	8,51	255,38
01.04	73616	DEMOLICAO DE CONCRETO SIMPLES	M3	11,20	199,35	249,19	2.792,00
01.05	85534	RETIRADA DE ESQUADRIAS	M2	54,93	13,63	17,04	935,87
							20.521,56
02		ESQUADRIAS					2.463,83
02.01	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	21,00	93,86	117,33	2.463,83
02.02	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	M2	44,85	278,90	348,63	15.635,83
02.03	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	6,00	322,92	403,65	2.421,90
							7.551,50
03		FORRO					7.551,50
03.01		FORRO EM REGUAS DE PVC, FIXACAO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	302,06	20,00	25,00	7.551,50
							11.546,01
04		COBERTURA					11.546,01
04.01	72091	RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M2	289,56	31,90	39,88	11.546,01
							10.467,91
05		REVESTIMENTO					2.952,62
05.01	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	103,37	22,85	28,56	2.952,62
05.02	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÈS OU SEMI-GRÈS DE DIMENSÕES 50X50 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	39,15	58,16	72,70	2.846,21
05.02	87266	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÈS OU SEMI-GRÈS DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² (BANHEIROS) A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	64,22	58,16	72,70	4.669,08
							28.260,24
06		PISOS INTERNOS					7.615,49
06.01	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	280,11	21,75	27,19	7.615,49
06.02	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAiores QUE 10M2 ADERIDO, ESPESSURA 2CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014	M2	280,11	23,95	29,94	8.385,79
06.03	93391	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÈS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	280,11	30,43	38,04	10.654,68
06.04	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÈS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M2	205,02	6,26	7,83	1.604,28
							2.393,12
07		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					771,65
07.01	95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENTIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO O. AF_10/2016	UN	4,00	154,33	192,91	771,65
07.02	090347	BARRA DE APOIO EN "U", EM AÇO INOX DE 0,44X0,65MDIAM DE 1 1/4"	UN	1,00	360,90	451,13	451,13
07.03	090348	BARRA DE APOIO PARA PORTAS EM AÇO INOX DE 0,40M DIAM. DE 1 1/4"	UN	1,00	146,18	182,73	182,73
07.04	090349	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX DE 0,90M DIAM. DE 1 1/4"	UN	1,00	249,90	312,38	312,38
07.05	86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE	M	42,00	159,24	199,05	199,05
07.06	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014			9,07	11,34	476,18
							10.377,27
08		INSTALAÇÕES ELETRICAS					1.315,39
08.01	93144	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UN	7,00	150,33	187,91	1.315,39
08.02	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.500,00	1,54	1,93	2.887,50
08.03	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00	2,96	3,70	1.665,00
08.04	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	4,98	6,23	1.556,25
08.05	93043	LUMINARIA LED 21 W BIVOLT BRANCA, FORMATO QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	54,00	43,75	54,69	2.953,13
							46.192,83
09		PINTURA					22.537,40
09.01	74133/002	EMASSAMENTO COM MASSA A ÓLEO, DUAS DEMAOS	M2	1.241,73	14,52	18,15	22.537,40



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU - PA

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - DEZEMBRO - 2016 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: DOM ELISEU - PA

BDI = 25,00%

Leis sociais = 93,43%

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QDE	PREÇO UNIT. SEM BDI	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL
09.02	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	1.289,75	8,49	10,61	13.687,43
09.03	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2	551,88	10,63	13,29	7.333,11
09.04	74065/001	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2	87,61	17,03	21,29	1.865,00
09.05	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA	M2	31,83	19,35	24,19	769,89
							5.691,47
10		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
10.01	74236/001	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	M2	184,00	8,00	10,00	1.840,00
10.02	85178	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	20,00	63,17	78,96	1.579,25
10.03	73967/002	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	1,00	124,18	155,23	155,23
10.04	73967/001	PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	3,00	83,83	104,79	314,36
10.05	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	690,00	2,09	2,61	1.802,63
							150.822,29

TOTAL DESTE ORÇAMENTO

Local/data - DOM ELISEU - PARÁ, JAN/2017

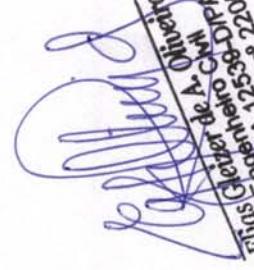
Elias Gláuber de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 12539-DPA
Matrícula Mun. nº 2205-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima
 LOCAL: DOM ELISEU - PA

ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,19%	7.820,38	100%	7.820,38	
02	ESQUADRIAS	13,61%	20.521,56	100%	20.521,56	
03	FORRO	5,01%	7.551,50	70%	5.286,05	30%
04	COBERTURA	7,66%	11.546,01	100%	11.546,01	
05	REVESTIMENTO	6,94%	10.467,91	50%	5.233,96	50%
06	PISOS INTERNOS	18,74%	28.260,24			100%
07	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	1,59%	2.393,12			100%
08	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,88%	10.377,27			100%
09	PINTURA	30,63%	46.192,83			100%
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3,77%	5.691,47			100%
TOTAL		96,23%	150.822,29	33,42%	50.407,96	29,74%
					44.856,35	36,84%
					95.264,30	55.557,99
						150.822,29


 Gleyson Oliveira
 Engenheiro Civil
 Elias Engenharia
 CREA PA 12539-DPA-1
 Município de Dom Eliseu
 Matrícula Mun. nº 22065
 Fis. _____
 Rubrica


 COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Fis. _____



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima
LOCAL: DOM ELISEU - PA

ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	5,19%	7.820,38
02	ESQUADRIAS	13,61%	20.521,56
03	FORRO	5,01%	7.551,50
04	COBERTURA	7,66%	11.546,01
05	REVESTIMENTO	6,94%	10.467,91
06	PISOS INTERNOS	18,74%	28.260,24
07	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,59%	2.393,12
08	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,88%	10.377,27
09	PINTURA	30,63%	46.192,83
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3,77%	5.691,47
	TOTAL	96,23%	150.822,29

[Handwritten signature]
Olivera
de A. C. DIPA
Graçal de Britto 39-2205-7
Bilds Engen PA 1259-11
CREA PA Mun. n°
Matrícula





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU



COMPOSIÇÃO DE BDI - CONSTRUÇÃO/REFORMA DE EDIFÍCIOS

PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU - PA

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

LOCAL: DOM ELISEU - PA

DESCRÍÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	1,00
Risco	0,97	1,27	1,27	1,27
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	1,23
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,50
Lucro	6,16	8,96	7,40	7,82
Tributos (soma dos itens abaixo)	6,65	8,15	7,40	7,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	2,00	2,00	2,00	2,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**) (***)	1,00	2,50	1,75	2,00
TOTAL	20,34	25,00	22,12	25,00

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

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 50% do valor dos serviços.

(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

Local/data - DOM ELISEU - PARÁ, JAN/2017

Elias Gleizer de A. Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 12539-DIPA
Matricula Mun. nº 220571



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU - PA

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE : SINAPI - DEZEMBRO - 2016 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: DOM ELISEU - PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE							Total	
				L	C	A/E	V	TX	P	PE		
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.												
01	74209/001	SERVÍCIOS PRELIMINARES	UN								1,00	6,00
	73948/016	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	3,00							184,00
	73802/001	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2									30,00
		DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA	M2									30,00
73616		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	280,11	0,04							11,20
		SALA DE AULA 01		39,35								
		SALA DE AULA 02		46,56								
		SALA DE AULA 03		46,56								
		SALA DE AULA 04		45,40								
		DESPESA		6,46								
		COZINHA		14,79								
		SALA DE AULA 05		26,77								
		BIBLIOTECA		17,98								
		SALA DE INFORMATICA		18,05								
		SECRETARIA		18,19								
85334		RETRADA DE ESQUARIAS	M2	1,95	1,15							20,00
				0,80	2,10							6,00
02	P4	ESQUARIAS	C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
		FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN									
90830	AF_08/2015		M2									21,00
85010	J1	CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO		1,95	1,15							44,85
												44,85
		J1										44,85
		PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.										20,00
90823	AF_08/2015		UN									6,00
04		FORRO	C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
		FORRO EM REGULAS DE PVC, FIXAÇÃO EM ESTRUTURA DE MADEIRA	M2									302,06
		SALA DE AULA 01	M2	35,35								39,35
		SALA DE AULA 02	M2	40,00								40,00
		SALA DE AULA 03	M2	26,77								26,77
		BIBLIOTECA	M2	17,98								17,98
		SALA DE AULA 04	M2	45,40								45,40
		SALA DE AULA 05	M2	46,56								46,56
		SALA DE AULA 06	M2	46,56								46,56
		COZINHA	M2	14,79								14,79
		DESPESA	M2	6,46								6,46
		DIRETORIA	M2	18,19								18,19

COMISSÃO DE
CÁLCULO
Rubrica





PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU - PA

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE : SINAPI - DEZEMBRO - 2016 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: DOM ELISEU - PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.	UNID	QUANTIDADE							
				C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT
05		COBERTURA RECOLOCACAO DE TELHAS CERAMICAS TIPO PLAN, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DE MATERIAL	M2				579,11	0,50			289,56
72091			UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT
06		REVESTIMENTO EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONERIA 400L, APlicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2								103,37
87531		COZINHA DESPENSA	M2	15,50	1,50						
		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 50X50 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	10,60	1,50						23,25
87266		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÉS OU SEMI-GRÉS DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M ² (BANHEIROS) A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	35,68	1,80						15,90
87266			UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT
07		PISOS INTERNOS LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M3	280,11							39,15
95241		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APlicado em áreas secas maiores que 10M2 ADERIDO, ESPESSURA 2CM, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. AF_06/2014	M2	280,11							64,22
87620		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	280,11							
93391		RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M2	205,02							
88648		SALA DE AULA 01		25,74							280,11
		SALA DE AULA 06		27,64							
		SALA DE AULA 05		27,64							
		SALA DE AULA 04		27,24							
		CIRCULAÇÃO 02		19,28							
		SALA DE AULA 03		15,07							
		BIBLIOTECA		11,97							
		SALA DE INFORMATICA		18,16							
		SALA		15,12							
		SECRETARIA		17,16							

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rútrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU - PA

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

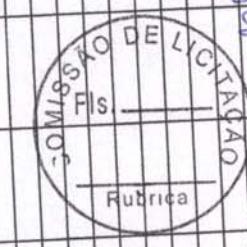
FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE : SINAPI - DEZEMBRO - 2016 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: DOM ELISEU - PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANTIDADE

ITEM	CÓDIGO	DESCRICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE; Q: QUANTIDADE.						Total	
				L	C	A/E	V	TX	P	PE	
08		LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espressura; V: volume; TX: taxa; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.	UN								4,00
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UN								4,00
		VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENTIONAL COM LOUCA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AUSTÁVEL - FORNECIMENTO E	UN								42,00
95470		INSTALAÇÃO O. AF_10/2016	M	42,00							
89865		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN								
09		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN								7,00
		PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAVAMENTO.	UN								1.500,00
93144		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA AF_01/2016	M								450,00
91924		CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								
91926		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								250,00
91930		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M								54,00
93043		LUMINÁRIA LED 21 W BIVOLT BRANCA, FORMATO QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN								
10	74133/002	PINTURA	UN								2,00
		EMASSAMENTO COM MASSA A ÓLEO, DUAS DEMÃOS	M2	229,95	2,70						1.289,75
		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	136,34	2,20						2,00
88487		MURO									599,90
		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACríLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	229,95	1,20						2,00
88489		PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	M2								
74065/001		P3	1,00	2,10							87,61
		P4	0,80	2,10							16,80
		P5	0,90	2,10							8,82
		P6	0,70	2,10							8,97
		P7	1,95	1,15							3,00
		P8	1,50	1,00							4,60
		P9	1,00	1,15							1,44
		P10	0,90	0,80							0,72
		P11	0,60	0,60							31,83
		P12	0,60	0,60							15,40
		P13	0,60	0,60							
		P14	0,60	0,60							
		P15	0,60	0,60							
		P16	0,60	0,60							
		P17	0,60	0,60							
	73924/002	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METáLICA	M2	3,50	2,20						2,00
		P18									



Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU

PROONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU - PA

OBJETO: Reforma da Escola Municipal Dionísio Lima

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE : SINAPI - DEZEMBRO - 2016 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: DOM ELISEU - PA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	Descrição dos serviços						UNID	QUANTIDADE	
		L	C	A/E	Peso	Taxa	Volume			
LEGENDA: L: Largura; C: comprimento; A/E: altura/espessura; V: volume; TX: peso específico; P: peso; PE: peso específico; DMT: Distância média de transporte; Q: quantidade.										
	P2				0,90	2,10				2,00
	J2				1,95	1,15				2,00
	J4				1,20	0,50				2,00
	J8				0,40	0,40				2,00
11	SERVICOS COMPLEMENTARES									Total
	74236/001	PLANTIO DE GRAMA BATAITAIS EM PLACAS			UN					
	85178	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM			UN					
		PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE			UN					
	73967/002	80X80X80CM			UN					
	73967/001	PLANTIO DE ARVORE, ALTURA DE 1,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM			M2					
	95337	LIMPEZA FINAL DA OBRA								

Assinatura do Responsável Técnico sobre o Carimbo

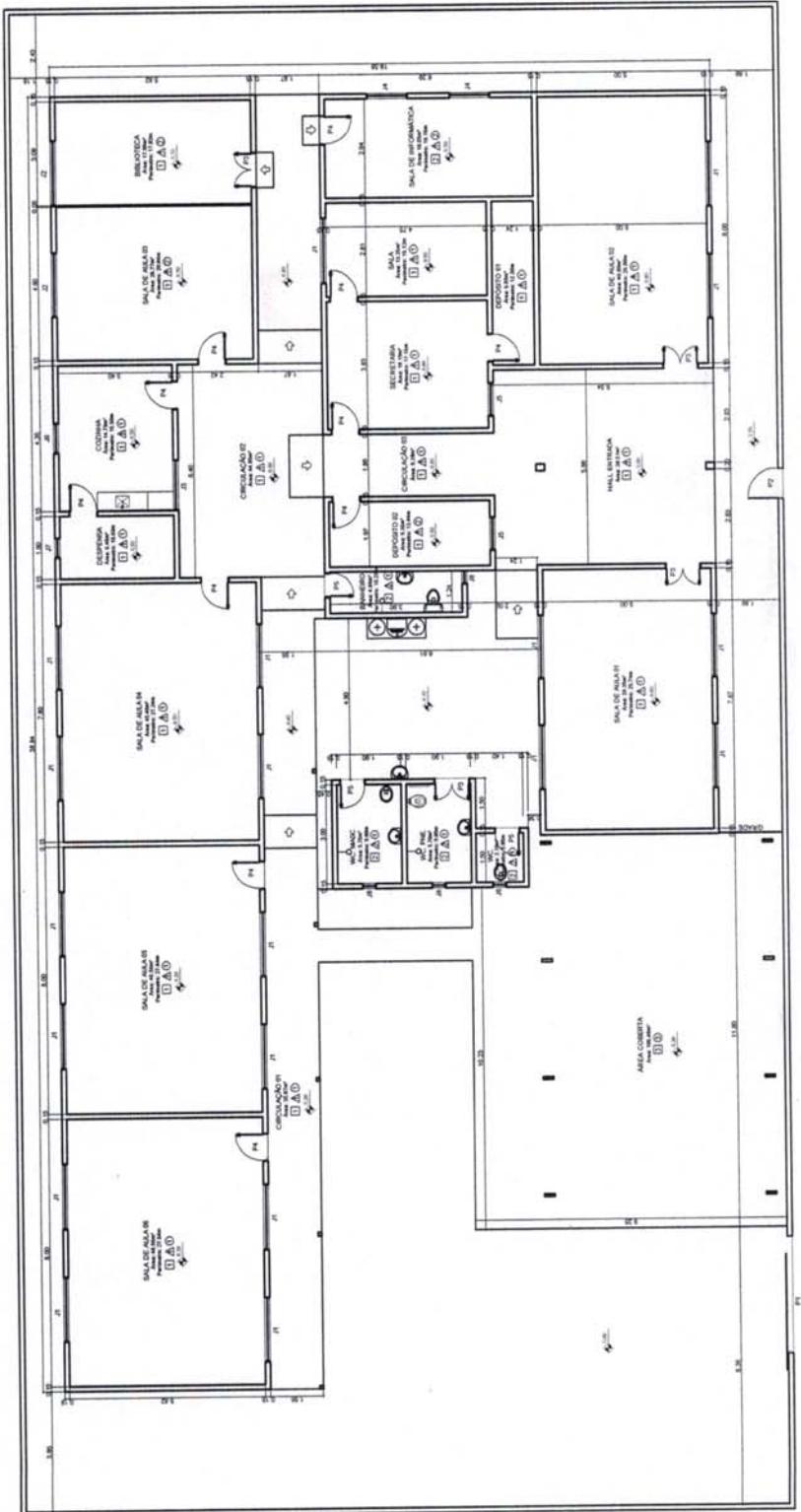
Elias Gláuber de A. Oliveira
Elias Gláuber de A. Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 12539-D/2005-7
Matricula Mun. nº 2205-7





Eras Giesen de A. Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PA 12539-DPA
Matrícula Mun. n° 2206-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU	
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DIONÍSIO LIMA	
	
Nome do Arquiteto:	Eras Giesen de A. Oliveira
Lote:	04375/17
Endereço:	POVOADO ITAGUA/DO PAIGA/
Entrega:	JAN/17
Assinatura:	<i>Daniela Souza</i>
Projeto de Arquitetônicos	Projeto de Execução
Conselho de Engenharia e Tecnologia do Pará	Conselho de Engenharia e Tecnologia do Pará
DATA DA PRESENTAÇÃO = 10/12/16	DATA DA PRESENTAÇÃO = 10/12/16
DATA TOTAL CONFERÊNCIA = 10/12/16	DATA TOTAL CONFERÊNCIA = 10/12/16
BAIXAR	BAIXAR



MAPA DE ESCAVAMENTOS

REF.	DIMENTRÃES	QUANT.	LEGENDA DE PORTAS	
			TIPO	AMBIENTES
P1	280	1	PORTA DE CORRER 81 POMPEIA, TETO	SALA DE AULA
P2	96	1	PORTA DE ALUMINIO E FOSFORO, GRANITE	SALA DE AULA
P3	106 x 210	4	PORTA DE ALUMINIO E FOSFORO, GRANITE	SALA DE INFORMÁTICA, DEPÓSITO DE COZINHA, BANHEIROS
P4	109 x 210	12	PORTA DE ALUMINIO E FOSFORO, GRANITE	SALA DE INFORMÁTICA, DEPÓSITO DE COZINHA, BANHEIROS
P5	19 x 210	3	PORTA DE ALUMINIO E FOSFORO, GRANITE	SALA DE INFORMÁTICA, DEPÓSITO DE COZINHA, BANHEIROS

REF.	DIMENTRÃES	QUANT.	LEGENDA DE JANELAS	
			TIPO	AMBIENTES
J1	198 x 110	19	CATRILHO DE ALUMINIO E VIDRO	SALA DE ALUMINIO E VIDRO
J2	198 x 110	2	CATRILHO DE ALUMINIO E VIDRO	SALA DE ALUMINIO E VIDRO
J3	190 x 100	1	JANELA CORRED. SE FOLHADA, VERDECLIMA, VIDEOLAMINA	SALA DE INFORMÁTICA
J4	129 x 100	2	JANELA ALUMINIO E VIDRO	SALA DE INFORMÁTICA
J5	95 x 110	2	JANELA ALUMINIO E VIDRO, VERDECLIMA, VIDEOLAMINA	SALA DE INFORMÁTICA
J6	95 x 80	1	JANELA ALUMINIO E VIDRO, VERDECLIMA, VIDEOLAMINA	SALA DE INFORMÁTICA
J7	80 x 80	4	JANELA ALUMINIO E VIDRO, VERDECLIMA, VIDEOLAMINA	BANHEIROS