

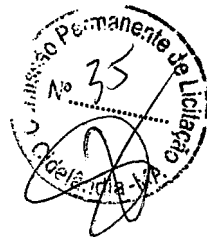
ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97
CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

CONTRUÇÃO DE MURO LIMITRÓFE EM ESCOLAS NO MUNICÍPIO DE CIDELÂNDIA - MA.

ESCOLA ESTELA LEMOS

CIDELÂNDIA-MA, 2018





ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97
CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

ÍNDICE

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS
2. SERVIÇOS INICIAIS
3. INFRA E SUPERESTRUTURA
4. ALVENARIA
5. ESQUADRIAS
6. REVESTIMENTO
7. PINTURA
8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES
9. PLANILHAS
10. PROJETOS



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para Construção de muro limítrofe na ESCOLA ESTELA LEMOS localizada no município de CIDELÂNDIA/MA..

Qualquer dúvida, não só quanto à interpretação destas especificações, mas de qualquer outro documento, imediatamente deverá ser consultada a fiscalização.

Independentemente do que aqui é preceituado, a execução de todo e qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas oficiais em vigor para cada caso.



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

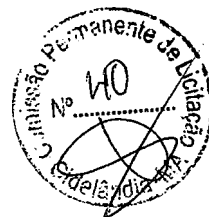
2. SERVIÇOS INICIAIS



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97
CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

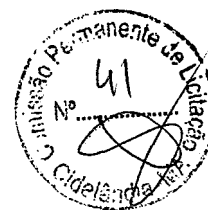
2. SERVIÇOS INICIAIS

As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97
CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

3. INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

3. INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral do CONSTRUTOR, pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

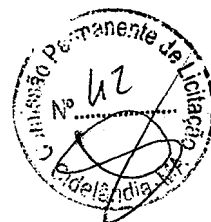
A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade.

Os serviços de fundações só poderão ser iniciados após a devida aprovação, pela FISCALIZAÇÃO, da locação da obra e das respectivas escavações.

As operações de colocação de armaduras e concretagem dos elementos de fundação serão realizadas dentro dos requisitos do Projeto e de perfeita conformidade com a Prática de Construção de Estruturas de Concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto à características de resistência dos materiais utilizados.

As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Nenhum conjunto de elementos estruturais como sapatas, pilares, vigas, cintas, etc., poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte do CONSTRUTOR e da FISCALIZAÇÃO, atestando a perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como sem o prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras que devam ser embutidos na massa de concreto.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97
CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será sempre levado em conta que os mesmos obedecerão às normas da ABNT aplicáveis a cada caso, na sua forma mais recente.

A execução da estrutura deverá satisfazer plenamente as normas da ABNT acima referidas, como NBR- 6118 (NB- 1), NBR-6120 (NB- 5), e demais normas, no que couber.

Serão observadas rigorosamente todas as particularidades do Projeto de Arquitetura.

A resistência do concreto e o tipo de aço serão aqueles definidos no Projeto.

As barras de aço não deverão apresentar ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

As perfurações para a passagem de canalizações através de vigas e outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão asseguradas por buchas adaptadas nas formas, de acordo com o projeto. A localização de tais furos serão objetos de atento estudo por parte do CONSTRUTOR, no sentido de evitar o enfraquecimento da peça, com prejuízo da estrutura. Nos casos em que não haja indicações precisas no projeto estrutural, os furos deverão ser situados, tanto quanto possível, fora da zona de trabalho das peças de concreto, devendo ainda ser consultado o profissional responsável pelo projeto.

A fim de se evitar qualquer variação de coloração ou textura, deverão ser empregados materiais de origem, natureza e qualidade rigorosamente uniformes.



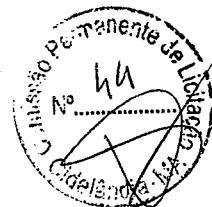
ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

4. ALVENARIA



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

4. ALVENARIA

As alvenarias serão executadas com tijolos furados e obedecerão às dimensões e alinhamentos indicados no Projeto de Execução.

Os tijolos serão do tipo cerâmico, de dimensões 10 x 20 x 20 cm, devendo apresentar arestas vivas e faces regulares. Deverão ser bem queimados, sonoros à percussão, apresentar boa resistência quanto à quebra, e sem variação de suas dimensões.

No assentamento de cada fiada os tijolos ou blocos devem ser colocados alternadamente, de modo que as juntas fiquem colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas (amarração).

As juntas terão espessura de até 15mm e serão rebaixadas a ponto de colher para que o emboço tenha boa aderência.

Saliências maiores que 40 mm deverão ser preenchidas com alvenaria e não com argamassa.



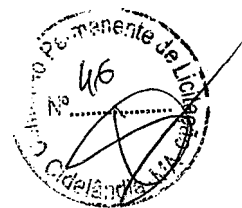
ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

5. ESQUADRIAS



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

5. ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira, (Portas, guarnições, alisar etc) deverão obedecer rigorosamente, quanto às dimensões, localização e tipo, conforme indicado em projeto arquitetônico.

Toda a madeira a ser empregada deverá ser seca e isenta de defeitos que comprometam sua finalidade, tais como rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

O assentamento de marcos de portas será executado depois de tirados os pontos de revestimentos das paredes adjacentes; caso necessário serão utilizadas peças especiais para se assegurar que a largura delas seja sempre de acordo com os detalhes do projeto.

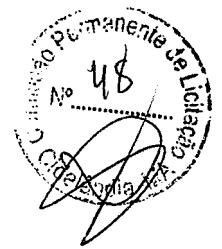
As guarnições de madeira serão de pau d'arco, maracatiara ou angelim e fixadas à alvenaria por intermédio de grampos apropriados; serão empregados tantos grampos quanto necessário para garantir a perfeita fixação.

Os serviços de assentamento das esquadrias metálicas serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada de primeira qualidade e de acordo com as normas técnicas. O material a empregar deverá ser novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem defeito de fabricação. As esquadrias deverão ser dimensionadas adequadamente para resistir às cargas verticais resultantes do seu próprio peso e dos vidros. As esquadrias não serão jamais forçadas em rasgos fora do esquadro ou de escassas dimensões. As esquadrias só poderão ser assentadas depois de examinadas e aprovadas, pela fiscalização, todas as condições de execução das mesmas.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97
CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

As ferragens utilizadas serão em latão cromado, de acabamento brilhante, devendo ser novas e em perfeitas condições de funcionamento.



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

6. REVESTIMENTO

6. 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.

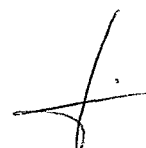
O emboço (Traço 1:3:3 de cimento, areia e saibro) deverá ser executado com a finalidade de cobrir e regularizar a superfície da base, propiciando uma superfície que permita receber o revestimento cerâmico.

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.





ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

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).



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

7. PINTURA



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

7. PINTURA

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início 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 escorrimentos 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 CHROMÖXIDO, ou similar.

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.





ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

Todas as esquadrias de madeira deverão ser tratadas com pintura em verniz do tipo VERNIZ POLIURETÂNICO CORAMAR FOSCO, ou similar, de acabamento fosco acetinado.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

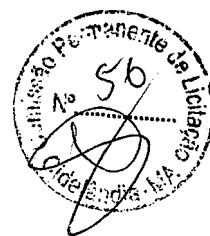
A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento em todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos.

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.



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

9. PLANILHAS





ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

Av. Senador La Roque, s/n – centro – CNPJ.: 01.610.134/0001-97

CEP.:65921-000 – fone: (99) 3535-0326

10. PROJETOS



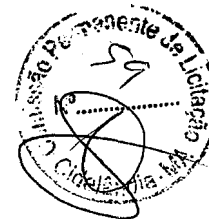
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
Objeto: CONSTRUÇÃO DE MURO LÍMITE DA ESCOLA ESTELA LEMOS
Fonte de Composição dos Preços Unitários - Data Base: SINAPI - OUTUBRO - 2017 COM DESONERAÇÃO
Local: POVOADO SÃO DOMINGOS - CIDELÂNDIA - MA
Leis sociais = 87,61% **BDI = 24,13%**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QTD	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES							
01.01	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	328,73	408,05	2.448,32
MURO PERÍMETRO							
02.01 INFRA E SUPERESTRUTURA							
02.01.01	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS OU FUNDAÇÕES	M3	31,20	41,93	52,05	1.623,89
02.01.02	73964/6	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	21,54	31,80	39,47	850,37
02.01.03	74076/2	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO SX	M2	103,77	26,86	33,34	3.459,90
02.01.04	92763	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 (1/4) A 12,5MM(1/2) - FORNECIMENTO/ CORTE(PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	773,40	4,67	5,80	4.483,32
02.01.05	92768	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	132,00	6,47	8,03	1.060,15
02.01.06	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	16,89	456,98	567,25	9.578,43
02.01.07	85233	VIGAS E PILARES - CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO	M3	6,50	1.855,01	2.302,62	14.967,06
02.02 ALVENARIA							
02.02.01	87503	ALVENARIA EM TUILO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	550,00	41,06	50,97	28.032,28
02.02.02	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m3	46,70	451,44	560,37	26.167,94
02.03 ESQUADRIAS							
02.03.01	68054	PORTAO PARA VEICULOS EM BARRAS DE FERRO RETANGULAR CHATA E TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 8 BWG, MALHA QUADRADA 5X5CM, INCLUSIVE CADEADO E PINTURA PVA EM PILARES DE APOIO DE CONCRETO	UN	11,55	168,90	209,66	2.421,52
02.03.02	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	82,50	215,12	267,03	22.029,85
02.04 REVESTIMENTO							
02.04.01	87879	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	1.100,00	2,34	2,90	3.195,11
02.05 PINTURA							
02.05.01	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.100,00	7,47	9,27	10.199,76
02.05.02	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCO (1 DEMÃO)	M2	188,10	26,18	32,50	6.112,73
02.05.03	COMPOSIÇÃO	PINTURA DE LOGOTIPOS E LETREIROS COM APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	20,00	17,99	22,33	446,62
03 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
03.01	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	97,50	44,80	55,61	5.422,00
TOTAL DESTA ORÇAMENTAÇÃO							142.499,25

Local/data - CIDELÂNDIA - MARANHÃO, JANEIRO DE 2018

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 110037019-6
Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 110037019-6



PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO LIMÍTROFE DA ESCOLA ESTELA LEMOS

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE : SINAPI - OUTUBRO - 2017 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: POVOADO SÃO DOMINGOS - CIDELÂNDIA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
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	SERVIÇOS PRELIMINARES		UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
01.01	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	2,00	3,00							1,00	6,00
													-
02	MURTO EXTERNO		UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
02.01	INFRA E SUPERESTRUTURA		UN	C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
02.01.01	93358	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS OU FUNDAÇÕES	M3	0,50	0,50	1,20						104,00	31,20
02.01.02	73964/6	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,50	0,50	1,20	-	0,09				104,00	21,54
02.01.03	74076/2	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	259,43	0,20							2,00	103,77
02.01.04	92763	ARMAÇÃO DO BLOCO	KG		0,44					0,40		901,33	158,63
		PESCOÇO DE PILAR			0,80					0,40		624,00	199,68
		VIGA BALDRAME			259,43					0,40		4,00	415,09
02.01.05	92768	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO	KG	0,51						0,11		2.353,00	132,00
02.01.06	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3										16,89
		BLOCO		0,50	0,50	0,35						104,00	9,10
		PESCOÇO DE PILAR		0,25	0,10	0,50						104,00	1,30
		VIGA BALDRAME		259,43	0,10	0,25							6,49
02.01.07	85233	VIGAS E PILARES - CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLO	M3										6,50

PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA

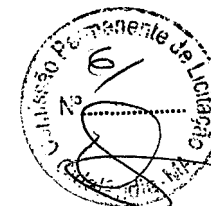
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO LIMÍTROFE DA ESCOLA ESTELA LEMOS

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE : SINAPI - OUTUBRO - 2017 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: POVOADO SÃO DOMINGOS - CIDELÂNDIA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
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.													
PILARES				2,50	0,25	0,10				104,00	6,50		
02.02		ALVENARIA		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
02.02.01	87503	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2										550,00
		H=2,50M		194,00		2,50							485,00
		H=1,00M		65,00		1,00							65,00
02.02.02	95474	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m3										46,70
		CONTORNO		259,43	0,20	0,90							46,70
02.03		ESQUADRIAS		C	L	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
02.03.01	68054	PORTAO PARA VEICULOS EM BARRAS DE FERRO RETANGULAR CHATA E TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 8 BWG, MALHA QUADRADA 5X5CM, INCLUSIVE CADEADO E PINTURA PVA EM PILARES DE APOIO DE CONCRETO	UN	5,25	2,20								11,55
02.03.02	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M2	2,50		1,50						22,00	82,50
02.04		REVESTIMENTO	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
02.04.01	87879	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2			550,00						2,00	1.100,00
02.05		PINTURA	UN	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
02.05.01	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2										1.100,00



PROPOSITOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO LIMÍTROFE DA ESCOLA ESTELA LEMOS

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITARIOS - DATA BASE : SINAPI - OUTUBRO - 2017 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: POVOADO SÃO DOMINGOS - CIDELÂNDIA - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE									
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.													
02.05.02	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2										188,10
		GRADIL			82,50							2,00	165,00
		PORTÃO			11,55							2,00	23,10
02.05.03	COMPOSIÇÃO	PINTURA DE LOGOTIPOS E LETREIROS COM APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	20,00			1,00						20,00
03	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		UNID	L	C	A/E	V	TX	P	PE	DMT	Q	Total
03.01	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M2	65,00	1,50								97,50

Assinatura do Responsável Técnico sobre o Carimbo

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 110037019-6



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO LIMÍTROFE DA ESCOLA ESTELA LEMOS

LOCAL: POVOADO SÃO DOMINGOS - CIDELÂNDIA - MA

ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR	SEMANA 01		SEMANA 02		SEMANA 03		SEMANA 04		SEMANA 05		SEMANA 06	
01	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,72%	2.418,32	100%	2.418,32										
02	MURO EXTERNO	98,28%	124.528,93	5,33%	7.204,62	13,40%	13.044,67	12,07%	16.248,51	12,64%	16.882,53	13,01%	17.521,56	43,63%	58.732,04
02.01	INFRA E SUPERESTRUTURA	25,28%	36.023,12	20%	7.204,62	20%	7.204,62	15%	5.403,47	15%	5.403,47	15%	5.403,47	15%	5.403,47
02.02	ALVENARIA	38,04%	54.200,22			20%	10.840,04	20%	10.840,04	20%	10.840,04	20%	10.840,04	20%	10.840,04
02.03	ESQUADRIAS	17,16%	24.451,37											100%	24.451,37
02.04	REVESTIMENTO	2,24%	3.195,11							20%	639,02	40%	1.278,04	40%	1.278,04
02.05	PINTURA	11,76%	16.759,11											100%	16.759,11
03	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,00%	5.422,00											100,00%	5.422,00
	TOTAL	1,72%	122.499,25	6,77%	9.652,94	12,66%	13.044,67	11,40%	16.248,51	11,85%	16.882,53	12,30%	17.521,56	45,02%	64.154,04
					9.652,94		27.697,61		43.941,12		60.823,66		78.345,21		122.499,25

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFE 110037019-6



COMPOSICAO DE BDI - CONSTRUÇÃO/REFORMA DE EDIFICIOS

PROPOSNTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO LIMÍTROFE DA ESCOLA ESTELA LEMOS
LOCAL: CIDELÂNDIA - MA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERENCIA - %			Taxas Adotadas
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	%
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,59
Administração Central	3,00	5,50	4,00	4,00
Lucro	6,16	8,96	7,40	7,75
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	24,13

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 - CIDELÂNDIA - MARANHÃO, JANEIRO DE 2018

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 110037019-6

ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CIDELÂNDIA - MA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE MURO LIMÍTROFE DA ESCOLA ESTELA LEMOS

FONTE DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - DATA BASE : SINAPI - OUTUBRO - 2017 COM DESONERAÇÃO

LOCAL: POVOADO SÃO DOMINGOS - CIDELÂNDIA - MA

Leis sociais = 87,61%

BDI = 24,13%

TPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	COEFICIENTE	UNIT	TOTAL
PINT		PINTURA DE LOGOTIPOS E LETREIROS COM APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRÍLICA EM PAREDES DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2			17,99
INSUMO	7356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	17,99	
COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3740000	14,20	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1380000	10,60	

Demosthenes Sousa Lima
Engenheiro Civil
CONFEA 110037019-6