



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE DO MARANHÃO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O presente documento é parte integrante do projeto, e detalha as normas de execução dos serviços a serem executados, constante na planilha de preços. Toda mão de obra e todos os materiais serão de primeira qualidade e obedecerão as especificações correspondentes. Quando não forem especificados obedecerão às normas técnicas brasileiras. Toda mão de obra e materiais ficarão sujeitos à aprovação por parte da fiscalização. Qualquer alteração de projeto deverá ser feita de comum acordo com o setor competente da Prefeitura e devidamente documentado. A empresa contratada deverá comunicar à fiscalização as ocorrências que sejam consideradas necessárias, tais como consultas, modificações, esclarecimentos, estado de tempo, prazo decorrido, etc. Qualquer funcionário da contratada que não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso ou indesejável por qualquer motivo, deverá, mediante solicitação por escrito da fiscalização, ser afastado imediatamente pela contratada.

São de competência e responsabilidade da contratada:

- a) Fornecer toda mão-de-obra, maquinário e transporte pessoal;
- b) As despesas com legislação social em vigor e todas as obrigações da CLT;
- c) Manter limpo o canteiro de obras, removendo o lixo e entulhos para fora do local da obra, de forma periódica;
- d) Entregar a obra completamente limpa e concluída, em perfeito funcionamento;
- e) Acatar prontamente as exigências da fiscalização, baseadas nas especificações e nas regras da boa técnica;
- f) Assegurar livre acesso por parte da fiscalização em todas as partes da obra em andamento;
- g) Respeitar projetos e especificações;
- h) Arcar com despesas com demolição e reparos de serviços mal executados ou errados, por sua culpa;



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE DO MARANHÃO

- i) Chamar a fiscalização com antecedência razoável sempre que houver necessidade;
- j) Ser o único responsável pela segurança no trabalho de seus operários e técnicos, tomando para tanto, as medidas acauteladoras e os seguros necessários por lei. Os mesmos se aplicam para casos de terceiros;
- k) Assumir perante a Prefeitura a responsabilidade por todos os serviços contratados.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra: A placa de obra será executada com chapa metálica e estrutura em madeira. A empresa vencedora do certame terá disponível o modelo da placa, junto à fiscalização.

Demolição de Revestimento de Parede: Deverá ser removido o reboco nas paredes das áreas defeituosas, preferencialmente na altura de 1,00m do piso.

Demolição de Piso: Deverá ser demolido todo piso defeituoso, conforme quantitativo da planilha.

REVESTIMENTOS

Chapisco: É obrigatório o uso de chapisco em todas as superfícies onde foram demolidos os revestimentos, tanto interno quanto externamente, bem como alvenarias novas. O chapisco deve cobrir toda a superfície sem deixar falhas com traço 1:3 (cimento/areia grossa).

Reboco: Todas as paredes que receberão chapisco, receberão reboco misto com traço 1:2:8 (cimento/cal/areia) com espessura de 25mm, sendo a areia composta por 70% de areia média e 30% de areia fina. Observar o prumo e o esquadro das paredes, deixando as paredes lisas e isentas de imperfeições.



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE DO MARANHÃO

PISOS E CONTRAPISOS

Lastro de Concreto: Após vigorosa compactação do solo deve ser lançado o concreto magro no piso, com altura de 5 cm, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento. O preparo do concreto magro deverá ser com a utilização de betoneira. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Cimentado: Será constituído por uma camada de argamassa executada ao traço volumétrico de 1:3 (cimento e areia). Terá espessura de aproximadamente 3,0cm. O piso em cimentado será perfeitamente curado, devendo permanecer sob permanente umidade durante os 07 (sete) dias que sucederem à sua execução.

Piso em Concreto: Será executada em concreto simples, na espessura do pavimento 7,00cm e largura conforme projeto ao longo das áreas. Deverão ser observados os pontos baixos de drenagem das águas,deverão ser deixado caimento para saída da água de chuva.

ESQUADRIAS

Esquadrias: Será obedecido o quadro detalhado de esquadrias, constante na planta baixa, com resumo das dimensões e acabamentos. Todas as peças serão de boa qualidade e aplicadas de forma niveladas e esquadrejadas.

PINTURA

Pintura acrílica: Todas as superfícies a serem pintadas, paredes externas e internas, deverão receber previamente preparação para acabamento (fundo), com aplicação de selador e eliminação dos defeitos existentes e fissuras. Após a execução do fundo, aplicar no mínimo 03(três) demãos de tinta acrílica.

Pintura Esmalte Sintético para Esquadrias de Ferro: As esquadrias de ferro, portas e caixilhos basculantes, receberão fundo para ferro e no mínimo 03(três) demãos de esmalte sintético.Em todas as portas deverão ser executadas demãos de pintura na parte superior e inferior da folha da porta, com vistas a impermeabiliza-las contra a umidade. As tintas deverão ser de boa qualidade e



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE DO MARANHÃO

marca reconhecida com perfeito nível de cobertura que permita acabamento uniforme e impermeável à superfície aplicando tantas demãos forem necessárias até um perfeito cobertura e acabamento. As cores serão definidas no momento da execução.

Pintura do Piso: Será executada pintura com tinta a base acrílica sobre piso, conforme especificação, em duas demãos, cor aprovada pela fiscalização.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Será executado em conformidade com as seguintes Normas Técnicas em vigor e demais correlatas: • NBR-5626 – Instalações prediais de água fria; • NBR-8160 – Sistema prediais de esgoto sanitário; • NBR-10.844 – instalações prediais de águas pluviais.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Será executada a reforma de toda a parte elétrica de acordo com o projeto elétrico. As instalações elétricas serão executadas de acordo com as normas brasileiras . Os eletrodutos utilizados em PVC serão do tipo Antichama corrugado, conforme NBR 15465. Para tubulações aparentes utilizar eletroduto PVC rígido antichama, e para emendas utilizar luvas e curvas próprias. Os materiais a serem utilizados estarão em conformidade com os padrões e normas da ABNT .

SERVIÇOS DE LIMPEZA FINAL

Deverá ser executada a limpeza final de todos os pisos, paredes e esquadrias . Também deverá ser feito teste de funcionamento de esquadrias, instalações e equipamentos, bem como a remoção de todo e qualquer entulho ou sobras de materiais.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE DO MARANHÃO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE FREIXEIRAS

FONTE DE PREÇO: SINAPI-MA EMISSÃO 11/10/2019 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,54%(HORA) 72,97%(MÊS) / SEINFRA-CE TABELA-026 / ORSE - BDI = 25%

Nº	Referência	Código	Serviço	Unid	Quant.	P.Unit.	P.Unit c/BDI	Preço Total
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					133.874,45
1.1	SINAPI - MA	COMP 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	2,00	12.229,52	15.286,90	30.573,80
1.2	SINAPI-MA	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	3.300,34	1,02	1,28	4.224,44
1.3	SINAPI-MA	79482	ATERRO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO	M3	1.320,14	60,04	75,05	99.076,21
2.0			PISOS					131.547,39
2.1	SINAPI - MA	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	205,29	494,62	618,28	126.928,25
2.2	SINAPI MA	83682	LASTRO DE BRITA (CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2)	M3	36,76	100,53	125,66	4.619,14
3.0			INSTALAÇÃO ELÉTRICA					6.720,37
3.1	ORSE	3927	Luminária 01 pétala, p/iluminação pública, c/lâmpada vapor de sódio 250w, incl.reator, ignitor, capacitor e suporte em tubo aço galv.	Unid	3,00	1.323,52	1.654,40	4.963,20
3.2	ORSE	5023	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 2,5 mm2	M	92,00	3,45	4,31	396,52
3.3	ORSE	4882	Poste auxiliar em ferro galvanizado d=2" e h=4,50m, completo	Unid	3,00	362,84	453,55	1.360,65
4.0			DIVERSOS					26.331,35
4.1	SINAPI-MA	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA	M	345,33	28,08	35,10	12.121,08
4.2	SEINFRA-CE	C3440	BANCO DE CONCRETO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	M	30,00	256,61	320,76	9.622,80
4.3	SEINFRA-CE	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.300,34	1,11	1,39	4.587,47
TOTAL GERAL								R\$ 298.473,56



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE DO MARANHÃO

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE FREIXEIRAS										
FONTE DE PREÇO: SINAPI-MA EMISSÃO 11/10/2019 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,54%(HORA) 72,97%(MÊS) / SEINFRA-CE TABELA-026 / ORSE - BDI = 25%										
Nº	SERVIÇOS	PREÇO TOTAL	MÊS 01		MÊS 02					
			%	R\$	%	R\$				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	133.874,45	50%	66.937,23	50%	66.937,23				
2	PISOS	131.547,39	50%	65.773,70	50%	65.773,70				
3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	6.720,37	50%	3.360,19	50%	3.360,19				
4	DIVERSOS	26.331,35	50%	13.165,68	50%	13.165,68				
ACUMULADO / MÊS				149.236,78		149.236,78				
ACUMULADO		298.473,56		149.236,78		298.473,56				



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE DO MARANHÃO

COMPOSIÇÕES

FONTE DE PREÇO: SINAPI-MA EMISSÃO 11/10/2019 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,54%(HORA) 72,97%(MÊS) / SEINFRA-CE TABELA-026 / ORSE - BDI = 25%					
COMP 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
					Unid: MÊS
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA					
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	MÊS	-	14.673,39	-
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MÊS	1,00	4.444,63	4.444,63
40810	APONTADOR OU APROPRIADOR (MENSALISTA)	MÊS	1,00	2.625,68	2.625,68
TOTAL MAO DE OBRA					7.070,31
MATERIAIS					
TOTAL MATERIAIS					-
Total Simples					7.070,31
Encargos (Mensalistas 72,97%)					5.159,21
BDI					
TOTAL GERAL					12.229,52