



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20220530734

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1118616960**

Registro: **111977MA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE AMARANTE DO MARANHÃO**

AVENIDA DEP LA ROQUE

Complemento:

Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**

Nº: **1229**

CEP: **65923000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 63.715,87**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA AVENIDA DEPUTADO LA ROQUE

Complemento:

Cidade: **AMARANTE DO MARANHÃO**

Data de Início: **19/05/2022**

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE AMARANTE DO MARANHÃO**

Bairro: **CENTRO**

UF: **MA**

Nº: **1229**

CEP: **65923000**

Previsão de término: **15/07/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.566936, -46.744009**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **06.157.846/0001-16**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

59,89

Unidade

m²

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

59,89

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJETO E ORÇAMENTO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA COBERTURA DE ACESSO À CRECHE VOVÓ MARIAZINHA COM 59,89 M² DE ÁREA CONSTRUIDA NO MUNICÍPIO DE MARANTE DO MARANHÃO.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA:05148222360

Assinado de forma digital por MARLANGE
SANTOS LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2022.05.23 10:19:29 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA - CPF: 051.482.223-60

_____ de _____ de _____

Local

data

MUNICÍPIO DE AMARANTE DO MARANHÃO - CNPJ: 06.157.846/0001-16

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 233,94**

Registrada em: **21/05/2022**

Valor pago: **R\$ 233,94**

Nosso Número: **8303939229**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w330y
Impresso em: 23/05/2022 às 10:18:38 por: , ip: 177.125.21.12

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300





Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão – MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Este memorial refere-se CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE ACESSO DA CRECHE VOVÓ MARIAZINHA localizada na cidade de Amarante do Maranhão.

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.

1.0 – 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 de 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 de o CONSTRUTOR obter junto a 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.
 - A confecção da baqueta do gabarito deverá observar o total nivelamento do mesmo, empregando tábuas de 1" x 4" e pontaletes com 1,20m de comprimento.
 - Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o CONSTRUTOR fará a competente comunicação à FISCALIZAÇÃO, que procederá às verificações e aferições que julgar oportuno.
 - A ocorrência de erro na locação da obra projetada, implicará para o CONSTRUTOR na obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, à juízo da FISCALIZAÇÃO, ficando além disso sujeito às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato.
- O projeto de canteiro de obra deverá prever todas as instalações provisórias necessárias a seu bom funcionamento, tais como, tapumes, barracão, escritório, sanitários, redes de água.
- e energia elétrica, etc. deverão ser previstos locais destinados à armazenagem de todos os materiais a serem empregados na obra.



Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão – MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

- O bota fora do material, será removido periodicamente de acordo com as necessidades.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

- A locação das escavações deverá ser feita topograficamente, obedecendo às instruções contidas nos projetos específicos.
- A escavação poderá ser manual ou mecânica, a critério da CONTRATADA.
- A CONTRATADA terá responsabilidade integral por desmoronamentos e pela integridade das obras existentes, e como também pelos eventuais enganos nas dimensões, dos serviços executados, cabendo ao mesmo executar, às suas próprias custas, todos os serviços necessários para restaurá-los, terreno, estruturas e outras instalações.
- Se quaisquer escavações forem feitas, por engano, abaixo da cota indicada nos projetos, a CONTRATADA reintegrará o excesso da escavação até a cota indicada no projeto, com aterro compactado especificado, às suas próprias custas.
- Após a conclusão das escavações, o fundo das cavas e ou valas deverão ser devidamente apiloados. Na execução do apiloamento o terreno deverá estar com umidade ótima, devendo ser corrigida em caso contrário.
- Todas as cavas ou valas, exceto as de tubulões, deverão ter, obrigatoriamente, o fundo apiloado, podendo este apiloamento ser executado mecânica ou manualmente.
- Após a execução do apiloamento, havendo a ocorrência de chuva, o mesmo deverá ser novamente executado, com remoção da eventual lama formada no fundo das cavas ou valas.
- O material das escavações adequado para o reaterro será estocado ao longo das valas ou das áreas de escavação, a uma distância conveniente para evitar desmoronamento, retorno à escavação e ou empecilhos para execução dos demais serviços.
- O material inadequado para reaterro e o material em excesso serão removidos para locais sugeridos pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- As escavações deverão ser mantidas sem presença de água, através de bombeamento ou rebaixamento do lençol freático, tomando-se também providencias para que a água da superfície não esorra para dentro das escavações.
- Escavações onde houver risco de desmoronamento deverão ser adequadamente escoradas.
- A CONTRATADA será o único responsável pela concepção e execução do esquema de escoramentos, esgotamentos e rebaixamento do lençol freático, independentemente da manifestação da FISCALIZAÇÃO, correndo às suas expensas os custos de materiais, execução e eventuais reparações de danos que possam ocorrer pela ausência ou falha de escoramentos e esgotamentos e adequados.
- O material para reaterro deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO.
- Se os materiais provenientes de escavações não forem adequados ou suficientes para o reaterro, a CONTRATADA indicará as áreas de empréstimo a serem aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.
- O reaterro das cavas ou valas deverá ser executado logo após a desforma ou colocação das tubulações, tomando-se os devidos cuidados para não danificar e ou deslocar as estruturas e tubulações



Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão – MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

- Os locais a serem reaterrados deverão estar limpos, removendo-se pedaços de madeira ou outros materiais.
- O reaterro deverá ser executado em camadas de 20cm de material solto, com umidade ótima e compactação manual ou mecanicamente até se conseguir grau de compactação de no mínimo 100% do ensaio intermediário de compactação (NBR – 7182).
- O controle de compactação será visual e, em caso de dúvidas, a FISCALIZAÇÃO fará verificações através de processos expedidos de campo, medindo-se o peso específico através da cravação de cilindro amostrador de paredes finas e a umidade, pelo aparelho “Speedy”.
- A complementação dos abatimentos havidos nos locais reaterrados correrá por conta da CONTRATADA.
- Os serviços de apiloamento deverão ser executados em todos os fundos de cavas e áreas internas da edificação.

3.0 – INFRA-ESTRUTURA

- 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.
- 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 da perfeita conformidade com a prática de construção de estruturas de concreto, tanto quanto às dimensões e locações, quanto às 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 embutidas na massa de concreto.

4.0 – SUPERESTRUTURA

- 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 referida, 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.



Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão – MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

- A execução de qualquer parte da estrutura implicará na integral responsabilidade do CONSTRUTOR por sua resistência e estabilidade.
- 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 passagem de canalizações através de vigas e outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão assegurados 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.

5.0 – 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.
- Os rufos de concreto deverão ser pré-moldados e assentados com a mais perfeita técnica, a fim de evitar infiltrações.

6.0 – PAVIMENTAÇÃO

- O solo deverá ser previamente drenado, regularizado e bem apiloado de modo a constituir uma infra-estrutura de resistência uniforme.
- 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.
- Será executada calçada de proteção em todo o perímetro da edificação conforme projeto arquitetônico.
- Será executado uma pavimentação em blocos intertravados na parte indicada no projeto arquitetônico.



Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão – MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

7.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O projeto executivo foi elaborado obedecendo ao projeto arquitetônico, às especificações, às Normas da ABNT, em especial a NBR – 8160, e aos critérios das concessionárias locais.
- O emprego de eletrodutos rígidos será obrigatório para todas as instalações embutidas, salvo expressa indicada em contrário nas especificações ou no projeto, sendo de PVC rosável, de acordo com a NBR – 6150.
- Os eletrodutos poderão ser cortados à serra, porém, deverão ser escareados à lima para remoção de rebarbas.
- A tubulação deverá ser instalada embutida na alvenaria de modo a não formar cotovelos ou depressões onde possa acumular água, devendo assim, apresentar ligeira e contínua declividade no sentido das caixas de passagem.
- As caixas de interruptores e tomadas, quando localizadas próximo das portas, deverão prever um afastamento mínimo de 0,20m destas.
- A fim de facilitar a enfição dos condutores, poderão ser usados produtos como lubrificantes, talco, pedra sabão ou vaselina em pasta.
- O desencapamento dos condutores para efetuar emendas deverá ser cauteloso, e só será permitido em pontos localizados nas caixas de passagem. Os fios deverão ser limpos e revestidos com fita isolante de borracha.
- Os pontos de luz nos tetos serão perfeitamente centralizados ou alinhados nos respectivos ambientes, perfeitamente de acordo com a disposição constante do Projeto de Instalações Elétricas.
- As fiações e cabeamentos telefônicos serão executados com condutores de cobre estanhado, isolados em PVC, e com capa externa em PVC na cor cinza, de acordo com as Normas da Telebrás.

8.0 – PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas, limpas e corrigidas de quaisquer imperfeições de revestimento antes do início dos serviços.
- A eliminação da poeira deverá ser completa. As superfícies só deverão ser pintadas quando estiverem perfeitamente secas.
- 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 tinta nas superfícies não destinadas a pinturas, tais como concreto aparente, ferragens e aparelhos de iluminação. Quando aconselháveis tais superfícies deverão ser protegidas com papel, fita celulose ou materiais equivalentes.



Prefeitura Municipal de Amarante do Maranhão – MA
Av. Deputado La Rocque, 1229, Centro
CEP: 65923-000 - CNPJ: 06.157.846/0001-16

- 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.

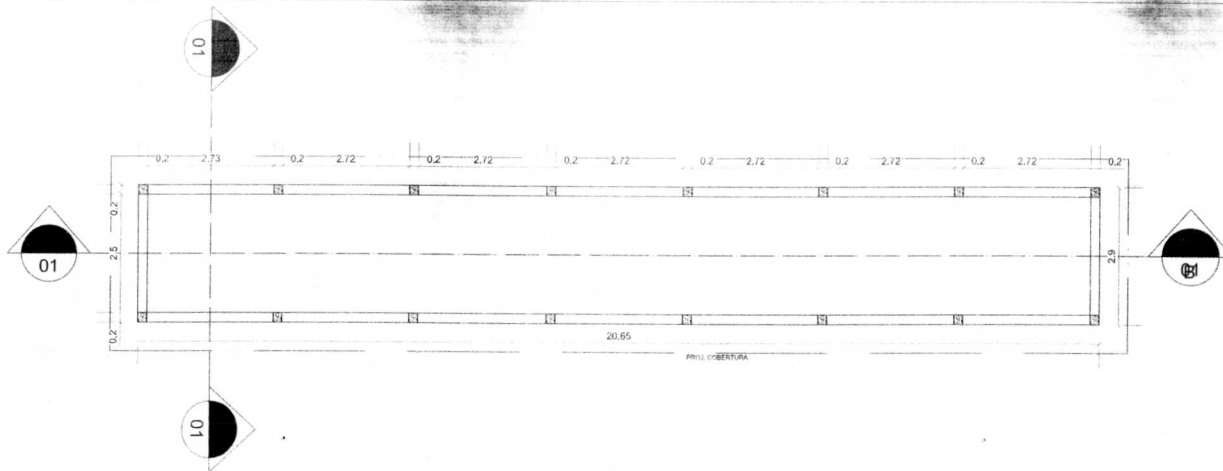
9.0 – LIMPEZA GERAL DA OBRA

- 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 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.

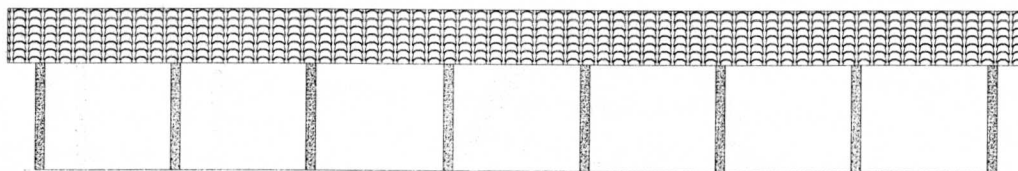
MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA:05148222360

Assinado de forma digital por
MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2022.05.23 10:33:04 -03'00

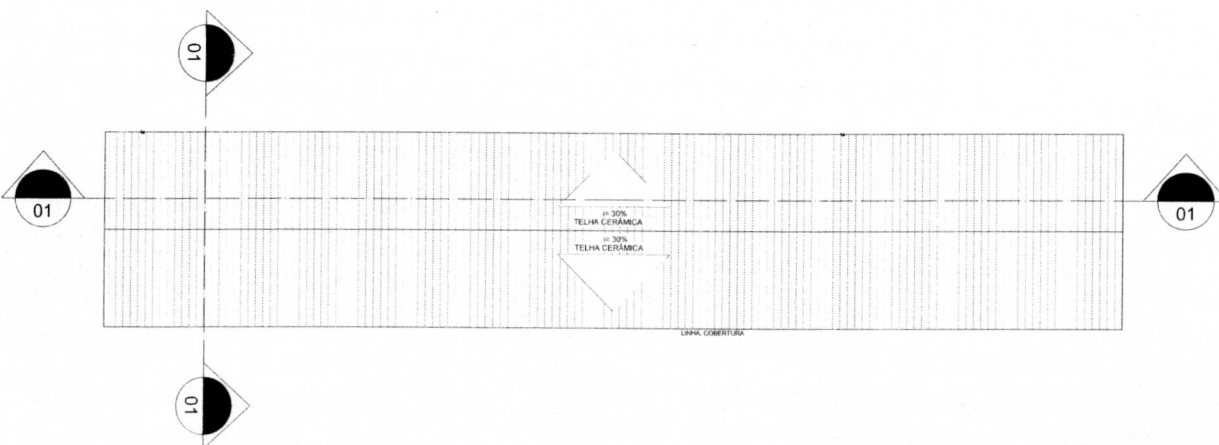
MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
ENGENHEIRA CIVIL
111861696-0 CREA MA



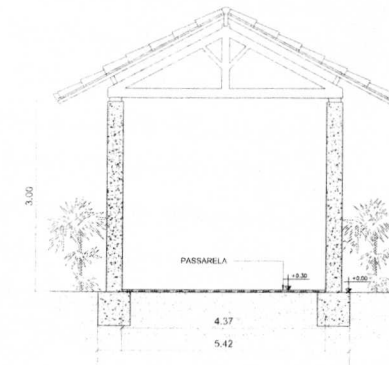
1 PLANTA BAIXA
Esc: 1/100



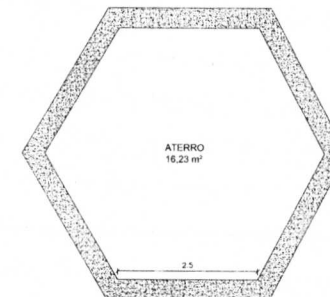
2 FACHADA LATERAL
Esc: 1/100



3 PLANTA DE COBERTURA
Esc: 1/100



4 CORTE A-A
SEM/ESC



5 PLANTA BAIXA HEXAGONO
SEM/ESC

PROFESSOR		ALUNO	
ARQUITETÔNICO			
OBJETIVO		CONTEÚDO	
CONSTR. DE COBERTURA DE ACESSO		<ul style="list-style-type: none"> PLANTA BAIXA - RECEPTIVO FACHADA LATERAL - TELA CORTE A-A PLANTA DE COBERTURA PLANTA DE ANEXO 	
ENDEREÇO DA OBRA ANARANTE DO MARANHÃO			
ESCALA	INDICAÇÃO	PROPRIETÁRIO(S)	
ÁREAS	59,89 m²	MARLANGE SANTOS LARANJEIRA-05-148222350 (CNPJ) - 01/10/2017 PREFEITURA MUNICIPAL DE ANSANTE DO MARANHÃO CNPJ: 06.157.816/0001-16	
RESPONSÁVEL TÉCNICO	MARLANGE SANTOS	UNIDADE	MP
		DATA	14/05/2017
		PRIMEIRA	01/01
RESPONSÁVEL TÉCNICO MARLANGE SANTOS LARANJEIRA ENGENHEIRO CIVIL CRP: MA. 11.194.192-0			



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO

CNPJ (MF) 06.157.846/0001-116
Av. Dep. La Roque, 1229 - Centro
Amarante do Maranhão - MA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE ACESSO DA CRECHE VOVÓ MARIAZINHA
MUNICÍPIO: AMARANTE DO MARANHÃO - MA
LOCAL: CRECHE ESCOLA VOVÓ MARIAZINHA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR			
				MÊS - 1		MÊS - 2	
				SIMPL. %	ACUM. %	SIMPL. %	ACUM. %
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 12.804,67	20,10%	100,00%	100,00%		100,00%
2.0	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 1.015,10	1,59%	100,00%	100,00%		100,00%
3.0	ESTRUTURA	R\$ 20.157,26	31,64%	100,00%	100,00%		100,00%
6.0	COBERTURA	R\$ 18.868,26	29,61%	40,00%	40,00%	60,00%	100,00%
8.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 4.673,39	7,33%	40,00%	40,00%	60,00%	100,00%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 798,79	1,25%		0,00%	100,00%	100,00%
10.0	PINTURA	R\$ 1.087,00	1,71%		0,00%	100,00%	100,00%
11.0	ATERRO HEXAGONO	R\$ 4.213,32	6,61%	40,00%	40,00%	60,00%	100,00%
12.0	DIVERSOS	R\$ 98,07	0,15%		0,00%	100,00%	100,00%
TOTAL		R\$ 63.715,87	100,0%	70,75%		29,25%	
				R\$ 45.079,02	R\$ 18.636,85		
TOTAL ACUMULADO				R\$ 45.079,02	R\$ 63.715,87		

MARLANGE SANTOS Assinado de forma digital por
LARANJEIRA:051482223 MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA:05148222360
60 Dados: 2022.05.23 10:26:16 -03'00'

MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
ENGENHEIRA CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO

CNPJ (MF) 06.157.846/0001-116
Av. Dep. La Roque, 1229 - Centro
Amarante do Maranhão - MA

BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA COBERTA
MUNICÍPIO: AMARANTE DO MARANHÃO - MA
LOCAL: CRECHE ESCOLA VOVÓ MARIAZINHA

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,70
Risco	0,97	1,27	1,27	0,90
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,80
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,42
Lucro	6,16	8,96	7,40	5,50
Tributos (soma dos itens abaixo)	3,65	13,15	8,40	10,65
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	-	4,50	2,25	4,50
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	-	5,00	2,50	2,50
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:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

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 32% do valor dos serviços.

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

MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA:05148222360
Atinado de forma digital por
MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA:05148222360
Dados: 2022.05.05 01:47:47 -03'00"
MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
ENGENHEIRA CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO

CNPJ (MF) 06.157.846/0001-116
Av. Dep. La Roque, 1229 - Centro
Amarante do Maranhão - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE ACESSO DA CRECHE VOVÓ MARIAZINHA

MUNICÍPIO: AMARANTE DO MARANHÃO - MA

LOCAL: CRECHE ESCOLA VOVÓ MARIAZINHA

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: MARÇO/2022, SEINFRA VERSÃO 020

BDI ADOTADO:

25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 12.804,67
1.1	SEINFRA C4541	Placa indicativa da obra	m2	2,00	R\$ 365,35	R\$ 456,69	R\$ 913,38
1.2	98524	Capina e limpeza manual de terreno	m2	10,33	R\$ 1,92	R\$ 2,40	R\$ 24,79
1.3	93206	Construção de escritório provisório para canteiro de obras	m2	5,00	R\$ 1.007,87	R\$ 1.259,84	R\$ 6.299,19
1.4	C1049	Demolição de Concreto Simples	m3	1,54	R\$ 252,94	R\$ 316,18	R\$ 486,91
1.5	99059	Locação convencional de obras com gabaritos	m	47,10	R\$ 51,68	R\$ 64,60	R\$ 3.042,66
1.6	100305	Administração local de obra	h	20,00	R\$ 81,51	R\$ 101,89	R\$ 2.037,75
2.0		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 1.015,10
2.1	93358	Escavação manual de valas altura até 2,00m	m3	10,25	R\$ 53,60	R\$ 67,00	R\$ 686,75
2.3	101616	Regularização de superfície escavada (acerto do solo natural)	m2	24,21	R\$ 3,97	R\$ 4,96	R\$ 120,14
2.4	96995	Reaterro apiloado de valas	m3	5,13	R\$ 32,50	R\$ 40,63	R\$ 208,20
3.0		ESTRUTURA					R\$ 20.157,26
3.1	95241	Lastro de concreto, espessura 5cm	m2	24,21	R\$ 21,31	R\$ 26,64	R\$ 644,89
3.2	94964	Concreto estrutural 20 Mpa	m3	4,90	R\$ 344,17	R\$ 430,21	R\$ 2.108,04
3.3	103670	Lançamento de concreto	m3	4,90	R\$ 187,09	R\$ 233,86	R\$ 1.145,93
3.4	96545	Armação de bloco viga baldrame ou sapata utilizando Aço CA- 50 de 8mm - montagem AF_06/2017	kg	330,00	R\$ 13,88	R\$ 17,35	R\$ 5.725,50
3.6	92413	Forma tábua para concreto em estruturas	m2	66,24	R\$ 113,86	R\$ 142,33	R\$ 9.427,61
3.7	98557	Pintura impermeabilizante em viga baldrame	m2	23,95	R\$ 36,92	R\$ 46,15	R\$ 1.105,29
6.0		COBERTURA					R\$ 18.868,26
6.2	100357	Tesoura de madeira para vãos menores que 3,00 metros de comprimento	und	4,00	R\$ 1.087,06	R\$ 1.358,83	R\$ 5.435,30
6.3	92539	Trama de madeira composto por ripas, terças e caibros, duas águas, para telha cerâmica	m2	83,31	R\$ 84,70	R\$ 105,88	R\$ 8.820,45
6.4	94446	Telha cerâmica tipo plan	m2	77,86	R\$ 41,29	R\$ 51,61	R\$ 4.018,55
6.5	94219	Cumeeira cerâmica tipo plan, inclusive emboçamento	m	20,85	R\$ 22,79	R\$ 28,49	R\$ 593,96
8.0		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 4.673,39
8.1	94319	Aterro interno apiloado com material de empréstimo	m3	23,63	R\$ 64,24	R\$ 80,30	R\$ 1.897,49
8.3	87642	Contrapiso traço 1:4, espessura 4cm	m2	59,89	R\$ 37,08	R\$ 46,35	R\$ 2.775,90
9.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 798,79
9.4	100919	Lâmpada fluorescente espiral branca, 45W, base E27	und	7,00	R\$ 60,27	R\$ 75,34	R\$ 527,36
9.5	91952	Interruptor de uma tecla simples	und	2,00	R\$ 13,07	R\$ 16,34	R\$ 32,68
9.8	91926	Cabo de cobre isolado, seção 2,5 mm², 450/750v/70c	m	50,00	R\$ 3,82	R\$ 4,78	R\$ 238,75
10.0		PINTURA					R\$ 1.087,00
10.3	102491	Pintura acrílica para piso (calçadas)	m2	59,89	R\$ 14,52	R\$ 18,15	R\$ 1.087,00
11.0		ATERRO HEXAGONO					R\$ 4.213,32
11.1	94342	Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada. af_05/2016	m3	40,57	R\$ 62,44	R\$ 78,05	R\$ 3.166,49
11.2	87642	Contrapiso traço 1:4, espessura 4cm	m2	16,23	R\$ 37,08	R\$ 46,35	R\$ 752,26
11.3	102491	Pintura acrílica para piso (calçadas)	m2	16,23	R\$ 14,52	R\$ 18,15	R\$ 294,57
12.0		DIVERSOS					R\$ 98,07
12.1	99803	Limpeza geral	m2	59,89	R\$ 1,31	R\$ 1,64	R\$ 98,07
VALOR TOTAL						R\$	63.715,87



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE AMARANTE DO MARANHÃO
CNPJ (MF) 06.157.846/0001-116
Av. Dep. La Roque, 1229 - Centro
Amarante do Maranhão - MA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA DE ACESSO DA CRECHE VOVÓ MARIAZINHA
MUNICÍPIO: AMARANTE DO MARANHÃO - MA
LOCAL: CRECHE ESCOLA VOVÓ MARIAZINHA
REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: MARÇO/2022, SEINFRA VERSÃO 020

BDI ADOTADO: 25,00%

MARLANGE SANTOS
LARANJEIRA.05148222350
MARLANGE SANTOS LARANJEIRA
ENGENHEIRA CIVIL

Assinado de forma digital por MARLANGE SANTOS LARANJEIRA.05148222350
Data: 2022.05.25 10:24:49 -0300'