

Memorando 763/2023

De: Mariana A. - GEREN-ENG

Para: GAGB - Gabinete Geral Prefeito

Data: 08/12/2023 às 15:00:39

Setores (CC):

SEMF, SEMDUC, DIRCP-LIC, DCCR, GEREN, GAGB

Setores envolvidos:

SEMF, SEMDUC, DIRCP-LIC, DCCR, GEREN, GEREN-ENG, GAGB

Ampliação CMEIs - Pró Infancia - Continuação

Prezada [Iolanda Meira - SEMDUC](#), boa tarde.

Encaminho novamente os documentos referente à licitação da Ampliação da CMEI Maria da Consolação Afonsina Gusmão para assinatura, pois no memorando 336/2023 os documentos não foram assinados porque meu computador ainda não tinha o plug-in de assinatura instalado.

[Flaviana Leandro - SEMF](#) [Amanda Moreira Martins - DCCR](#) [Doriann José Damon Alves de Abreu - DIRCP-LIC](#) Favor prosseguir nesse memorando.

—

Mariana Medeiros de Assis
Engenheira Civil

Anexos:

Cronograma_Fisico_Financeiro_CMEI_Maria_da_Consolacao.pdf

ESTUDO_TECNICO_PRELIMINAR_CMEI_MARIA_DA_CONSOLACAO_AFONSINA_GUSMAO.pdf

MEMORIAL_DESCRITIVO_CMEI_Maria_da_Consolacao_Afonsina_Gusmao.pdf

Planilha_Orcamentaria_CMEI_Maria_da_Consolacao.pdf

TERMO_REFERENCIA_CMEI_MARIA_DA_CONSOLACAO_AFONSINA_GUSMAO.pdf



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
SETOR ENGENHARIA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PREFEITURA: Itamarandiba - MG

VALOR DA OBRA: R\$ 241.148,23

DATA: DEZEMBRO - 2023

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA EM UNIDADE DE ENSINO PRÓ-INFÂNCIA

LOCAL: CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO

PRAZO DA OBRA: 5 MESES

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAIS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	3,50%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 8.429,59	R\$ 8.429,59	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 8.429,59
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES	Físico %	0,57%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 1.375,39	R\$ 1.375,39	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 1.375,39
3	FUNDAÇÕES	Físico %	5,37%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 12.953,46	R\$ 12.953,46	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 12.953,46
4	SUPERESTRUTURA	Físico %	15,79%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 38.068,15	R\$	R\$ 38.068,15	R\$ R\$ 0,00	R\$ R\$ 0,00	R\$	R\$	R\$ 38.068,15
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	Físico %	3,45%	0,00%	79,80%	20,20%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 8.314,43	R\$	R\$ 6634,98	R\$ 1679,45	R\$	R\$	R\$	R\$ 8.314,43
6	ESQUADRIAS	Físico %	8,87%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 21.391,76	R\$	R\$ 0,00	R\$ 21.391,76	R\$	R\$	R\$	R\$ 21.391,76
7	SISTEMAS DE COBERTURA	Físico %	15,42%	0,00%	30,00%	70,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 37.186,28	R\$	R\$ 11.155,88	R\$ 26.030,40	R\$	R\$	R\$	R\$ 37.186,28
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	Físico %	3,64%	58,16%	0,00%	41,84%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 8.768,35	R\$ 5099,79	R\$	R\$ 3668,56	R\$	R\$	R\$	R\$ 8.768,35
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	Físico %	16,40%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 39.556,59	R\$	R\$	R\$	R\$ 39.556,59	R\$ R\$ 0,00	R\$	R\$ 39.556,59
10	SISTEMAS DE PISOS	Físico %	11,70%	28,07%	0,00%	0,00%	24,23%	47,70%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 28.221,42	R\$ 7922,01	R\$	R\$	R\$ 6.836,99	R\$ 13.462,42	R\$	R\$ 28.221,42
11	PINTURA	Físico %	6,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 15.169,88	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 15.169,88	R\$	R\$ 15.169,88
12	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	Físico %	0,52%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 1.253,77	R\$	R\$	R\$	R\$ 1.253,77	R\$	R\$	R\$ 1.253,77
13	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	Físico %	0,23%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 543,63	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 543,63	R\$	R\$ 543,63
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127V	Físico %	3,83%	0,00%	0,00%	30,00%	50,00%	20,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 9.233,18	R\$	R\$	R\$ 2.769,95	R\$ 4.616,59	R\$ 1.846,64	R\$	R\$ 9.233,18

15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	Físico %	3,30%	50,00%	50,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 7.950,02	R\$ R\$ 3.975,01	R\$ R\$ 3.975,01	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ 7.950,02
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Físico %	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 1.607,76	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ R\$ 1.607,76	R\$	R\$ 1.607,76
17	SERVIÇOS FINAIS	Físico %	0,47%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 1.124,57	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$ R\$ 1.124,57	R\$	R\$ 1.124,57
TOTAL		Físico %	100,00%	16,49%	24,81%	23,03%	21,67%	14,00%	0,00%	100,00%
		Financeiro	R\$ 241.148,23	R\$ 39.755,25	R\$ 59.834,02	R\$ 55.540,12	R\$ 52.263,94	R\$ 33.754,90	R\$ 0,00	R\$ 241.148,23
						Observações:				

ITAMARANDIBA, 04 DE DEZEMBRO DE 2023

MARIANA
MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675

Assinado de forma digital
por MARIANA MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675
Dados: 2023.12.04 16:10:32
-03'00'

MARIANA MEDEIROS DE ASSIS
ENG. CIVIL CREA: 238867/D

IOLANDA MEIRA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ITAMARANDIBA/MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua Tabelaão Andrade, 205 Centro
- Itamarandiba/MG – CEP 39.670-000.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
DEZEMBRO DE 2023

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE
ENSINO INFANTIL PRÓ-INFÂNCIA CMEI MARIA DA
CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO EM ITAMARANDIBA/MG**

IOLANDA MEIRA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MARIANA MEDEIROS DE ASSIS
ENGENHEIRA CIVIL – CREA-MG: 238867/D





1. INTRODUÇÃO

A Lei 14.133/2021 em seu art. 6º, inciso XX, determina que:

XX - estudo técnico preliminar: documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação;

A mesma Lei Federal, no inciso XXV de seu art. 6º, também assim define:

XXV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos [incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei](#);



Conforme estabelecido pela nova lei de licitações, o Projeto Básico, instrumento que contempla o conjunto de elementos necessários para caracterizar a Obra ou Serviço ou complexo de Obras ou Serviços objeto da contratação, seja elaborado com base nas indicações constantes do Estudo Técnico Preliminar. Tal documento deve ser capaz de assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, bem como possibilitar a avaliação do custo da obra, explicitar os métodos que serão utilizados para a execução do objeto e, ainda, fornecer outros elementos básicos de planejamento para correta execução do contrato advindo do pretenso certame.

O presente Estudo Técnico é feito no sentido de estabelecer as diretrizes gerais para a contratação de empresa especializada para OBRA DE CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO INFANTIL PRÓ-INFANCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO, com localização no bairro São João Batista, Itamarandiba – MG, conforme coordenadas geográficas: 17°52'20"S 42°52'00"W.

O objetivo principal deste estudo é, portanto, tornar a licitação do objeto demandado pelo Órgão executável nos moldes da legislação em vigor e atender a necessidade de realização de licitações sustentáveis, como forma de implementação de contratos administrativos com obrigações que atendam e respeitem o desenvolvimento sustentável de matéria ambiental, econômico, social e cultural.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Objeto

Contratação de empresa de engenharia ou arquitetura para realizar a execução da OBRA DE CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO INFANTIL PRÓ-INFANCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO, com localização no bairro São João Batista, Itamarandiba – MG, conforme coordenadas geográficas: 17°52'20"S 42°52'00"W.

Conforme demonstrado no Relatório Fotográfico abaixo, a unidade tem espaço para a ampliação com o objetivo de atender mais alunos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua Tabelaão Andrade, 205 Centro
- Itamarandiba/MG – CEP 39.670-000.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Itamarandiba – MG

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO
INFANTIL PRÓ-INFÂNCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA
GUSMÃO

Etapas:

(X) antes da realização da obra

() durante a realização da obra

() após a realização da obra

01





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua Tabelaão Andrade, 205 Centro
- Itamarandiba/MG – CEP 39.670-000.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Itamarandiba - MG

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO
INFANTIL PRÓ-INFÂNCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA
GUSMÃO

Etapa:

(X) antes da realização da obra

() durante a realização da obra

() após a realização da obra

02





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua Tabelaão Andrade, 205 Centro
- Itamarandiba/MG – CEP 39.670-000.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Itamarandiba - MG

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO INFANTIL PRÓ-INFÂNCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO

Etapas:

(X) antes da realização da obra

() durante a realização da obra

() após a realização da obra

03





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua Tabelaão Andrade, 205 Centro
- Itamarandiba/MG – CEP 39.670-000.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: Itamarandiba - MG

Obra: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO INFANTIL PRÓ-INFÂNCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO

Etapas:

(X) antes da realização da obra

() durante a realização da obra

() após a realização da obra

04





CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:
- Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis;
- Utilização de andaimes preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;
- Os materiais e equipamentos a serem utilizados na edificação deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental no decorrer da obra;
- Destinação adequada dos resíduos gerados no decorrer da obra, através da elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos da construção;
- Utilização de revestimentos impermeáveis e antipoluentes nos ambientes internos, de fácil limpeza, e que favoreçam o conforto térmico e acústico das edificações;
- Nos projetos elétricos e de iluminação adotar-se-ão as seguintes soluções:
- Setorização adequada de comandos de iluminação (interruptores) com vistas ao aproveitamento da luz natural.
- Uso de lâmpadas de Led de alta eficiência energética, qualidade e durabilidade, e luminárias eficientes;
- Uso de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila – PVC.
- Para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência deverão ser observados os requisitos previstos na NBR 9050 da ABNT, dentre os quais:
- Construção de rampas com inclinação adequada para acesso dos pedestres com dificuldades de locomoção;
- Instalação de sinalização utilizada para indicar direção de um percurso ou a distribuição de elementos de um espaço e de uma edificação. Na forma visual, associa setas indicativas de direção a textos, figuras ou símbolos. Na forma tátil, utiliza recursos como guia de balizamento ou piso tátil;
- Instalação de elementos de acionamento para abertura de portas que devem possuir formato de fácil pega, não exigindo firmeza, precisão ou torção do pulso para seu acionamento;
- Instalação de revestimento resistente na parte inferior da porta contra impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Unidade de Ensino Infantil, através de sua direção, solicitou à Secretaria Municipal de Educação o aumento da capacidade da escola para recebimento de alunos



devido a crescente demanda. A ampliação permitirá a criação de novas vagas para alunos da educação infantil.

4. SETOR REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Educação de Itamarandiba - MG.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para os preços de referência, constantes da Planilha Orçamentária, foram utilizados os preços constantes da tabela SINAPI 09/2023 (NÃO DESONERADA) e tabela SETOP 08/2023 (SEM DESONERAÇÃO), com BDI de 24,59%, BDI (conforme ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15).

BDI (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/13 e LEI Nº 13.161 DE 31/08/15)								
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIG. (1)	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS						INC (5)
		ISS (2)				DIFERENCIADO		
		2%	3%	4%	5%	MATERIA L (3)	SERVIÇO TERCEIRIZADO (4) (ISS=5%)	
CUSTO DIRETO	CD	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	3,42%	4,00%	CD
LUCRO BRUTO	L	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	4,94%	6,16%	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	0,93%	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,29%	1,77%	CD
SEGUROS + GARANTIAS	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,53%	0,80%	CD
RISCO(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,76%	0,97%	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%	6,15%	PV
ISS	ISS(2)	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	-	2,50%	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	PV
COFINS	-	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	PV
CPRB	INSS	-	-	-	-	-	-	PV
FÓRMULA DO BDI		(1 + (AC + S + G + R)) x (1 + DF) x (1 + L) (1 - (I + CPRB))						



BDI (NUMERADOR)	16,93%	16,93%	16,93%	16,93%	10,91%	13,33%
BDI (DENOMINADOR)	95,35%	94,85%	94,35%	93,85%	96,35%	93,85%
BDI	22,63%	23,28%	23,93%	24,59%	15,11%	20,76%
OBSERVAÇÕES						
⁽¹⁾ SIGLA. ⁽²⁾ QUANTO AO ISS O TCU ORIENTA OBSERVAR A LEGISLAÇÃO DO MUNICÍPIO. NO REFERIDO ACÓRDÃO O TCU PARTIU DA PREMISSA DE INCIDÊNCIA DO ISS EM 50% DO PREÇO DE VENDA, COM PERCENTUAIS DE 2%, 3%, 4% E 5%. ⁽³⁾ BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO EM CASOS DE FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS. EX. ELEVADOR, ESCADAS ROLANTES, EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO ETC. ⁽⁴⁾ BDI DIFERENCIADO A SER APLICADO PARA SERVIÇOS TERCEIRIZADOS. ⁽⁵⁾ INCIDÊNCIA.						

6. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Para atendimento à solicitação da Unidade de Ensino Infantil, há necessidade de construção de duas salas, com aproximadamente 36 m² cada. Cada sala poderá atender cerca de 24 alunos por turno, ou seja, a ampliação das duas salas gera 48 vagas por turno. A celeridade da ampliação visa atender a população envolvida o mais breve possível, visto que há fila de espera de alunos para matrícula na escola.

Após analisar os pontos supracitados foi possível concluir que aderir a contratação de uma empresa para execução dos serviços será financeiramente viável, agilizando a execução do serviço e economizando recursos municipais, garantindo assim uma execução mais eficiente a obra.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionado ao Objeto a ser pleiteado foram obtidos mediante levantamento de campo pela engenheira Mariana Medeiros de Assis – Engenheira Civil – CREA MG 238867/D, conforme e será descrita em Planilha Orçamentária constante do Projeto Básico elaborado pela citada, os quais foram considerados as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os Valores Estimados estão compatíveis com os quantitativos levantados no Projeto Básico e os custos da planilha SETOP JEQUITINHONHA E MUCURI 08/2023 (Tabela SEINFRA que é a planilha referencial de preços para as obras do Estado de Minas Gerais) e a planilha SINAPI (Sistema Nacional De Pesquisa De Custos E Índices Da Construção Civil) 09/2023.

Conforme Planilha Básica Orçamentária, o valor estimado para referida construção é de R\$ **241.148,23 (Duzentos e quarenta e um mil, cento e quarenta e oito reais e**



vinte e três centavos).

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza interdependentes; que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados ao canteiro de obras entre outros; além disso poderia haver comprometimento da qualidade e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes. Outro ponto de atenção recai ao fato de que é não haveria um aproveitamento de mercado, haja vista que as concorrentes seriam do mesmo nicho empresarial. Logo opta-se pelo não parcelamento do Objeto.

10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis.

Deverá constar no Projeto Básico os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- I – que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- II – que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- III – que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
- IV – que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.



11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução da obra irá aumentar o número de vagas para receber novos alunos na CMEI Maria da Consolação Afonsina Gusmão, garantindo que o direito à Educação possa ser exercido pela população atingida. O acesso e permanência nas escolas visa o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho

12. MAPEAMENTO DE RISCO

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

RISCO	PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA
Questionamentos excessivos na Concorrência	Baixa	Baixo	Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos	Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.
Licitação deserta ou com lote deserto	Baixa	Médio	Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas
Contratada se recusar a assinar o contrato.	Baixa	Alto	Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação



Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.	Baixa	Alto	Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Falta de Capacidade financeira da empresa para prestar os serviços	Médio	Alto	Exigir qualificação econômica financeira da empresa conforme lei 14.133/2021.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções
Falência da empresa vencedora	Baixa	Alto	- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica financeira. - Exigir garantia contratual.	Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação
Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade	Média	Alto	Fiscalização e acompanhamento da qualidade dos produtos e materiais aplicados na obra.	Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções

13. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar, evidenciaram que a contratação de empresa especializada para execução da **OBRA DE CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO INFANTIL PRÓ-**



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua Tabelaão Andrade, 205 Centro
- Itamarandiba/MG – CEP 39.670-000.

INFANCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável e necessária a contratação pretendida.

Itamarandiba - MG, 04 de dezembro de 2023.

MARIANA
MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675

Assinado de forma digital
por MARIANA MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675
Dados: 2023.12.04 16:10:07
-03'00'

Mariana Medeiros de Assis
Engenheira Civil
CREA-MG: 238867/D

Iolanda Meira
Secretária Municipal de Educação
de Itamarandiba/MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO INFANTIL
PRÓ-INFÂNCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO EM
ITAMARANDIBA/MG

DEZEMBRO DE 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

1. ORÇAMENTO

Os valores de insumos e composições apresentados no orçamento anexo à este memorial, tem como principal referência a tabela da Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas (SETOP) de agosto de 2023. Alguns itens também foram referenciados da planilha de setembro de 2023 do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI).

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial trata do projeto de construção de salas na Unidade de Ensino Infantil Pró-Infância CMEI Maria da Consolação Afonsina Gusmão, com recursos próprios da Prefeitura Municipal de Itamarandiba.

Tem por objetivo descrever e especificar, de forma clara, os serviços a serem executados na ampliação da unidade que visa aumentar o número de vagas para novos alunos na escola.

Todos os detalhes serão descritos neste memorial de modo a complementar as informações contidas nos projetos.

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material, nas normas brasileiras e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica.

A instalação inicial da obra e a execução do serviço deverá atender a todas as exigências das Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho.

A empresa executora será responsável pela sinalização da obra, garantindo segurança e integridade das propriedades públicas e particulares.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1 SERVIÇOS INICIAIS

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

A contratada deverá fazer a instalação de tapume fixo de proteção para fechamento da obra por todo perímetro frontal do local de execução, de maneira a isolar a construção para evitar acidentes e acessos indesejados.

Em parte do local da execução da obra existe um playground, constituído de piscina de areia. Deverá ser realizado um recuo da limitação do playground, com objetivo de permitir que a construção das salas esteja alinhada com o restante da edificação existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

3.2 FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA

Após a escavação e compactação do fundo das cavas e valas, estas deverão estar limpas e isentas de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 3,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

Todas as sapatas serão executadas em concreto armado e terão dimensões de 60x60x60cm. Serão interligadas por uma viga baldrame executada em concreto armado com seção transversal de dimensões de 15x40 cm. A viga baldrame deverá receber revestimento impermeabilizante, execução conforme item da Planilha Orçamentária.

Os pilares e as vigas serão executados em concreto armado e terão dimensões de 12x30cm e 15x40 cm, respectivamente.

Todas as concretagens deverão ser avisadas à Prefeitura com 72 horas de antecedência para que seja efetuada a conferência da armação de todos os elementos estruturais.

As formas dos pilares deverão ser de madeira de boa qualidade, de maneira a não ocasionar descolamentos, prejudicando a superfície de concreto.

Os pilares deverão ser travados de modo a não permitir o aumento da seção de projeto decorrente da concretagem vibrada.

As formas das vigas deverão ser travadas de modo a não permitir a abertura das mesmas, produzindo aumento de seção e derramamento de concreto.

As deformas dos pilares e vigas deverão ser feitas de modo a permitir, o reaproveitamento das formas remanescentes.

Por ocasião do lançamento de concreto nas formas, as superfícies deverão estar isentas de incrustações de argamassa, cimento ou qualquer material estranho que possa contaminar o concreto, ou interferir com o cumprimento das exigências da especificação relativa ao acabamento das superfícies. As frestas deverão estar vedadas.

Caso haja deslocamento da armadura de sua posição original dentro da forma, esta deverá ser corrigida.

A laje deverá ser pré-moldada com enchimento em poliestireno expandido (EPS) com altura total de 11cm. A execução desse serviço deve obedecer às normas técnicas relativas a ele e com obediência aos itens da Planilha Orçamentária.

3.3 ALVENARIA E REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS

Será executada alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, conforme projeto de arquitetura.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

Os tijolos devem ser assentados com as devidas regularidades, formando fiadas perfeitamente niveladas, prumadas e alinhadas; a espessura das juntas não deverá ultrapassar 1,4 cm.

Alvenaria será em tijolo cerâmico furado com espessura de 09cm, de primeira qualidade e deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia traço 1:7.

Os vãos de esquadrias receberão verga e contraverga, sendo esses elementos necessários para evitar fissuras nos cantos das aberturas de portas e janelas.

As alvenarias, pilares, vigas serão chapiscadas na área interna e na fachada, com cimento e areia no traço 1:3, espessura de 5mm.

As paredes internas serão emboçadas. Do piso até a altura de 1,2m será executado emboço com traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média úmida, para posterior aplicação de revestimento de cerâmica esmaltada. Da altura de 1,20m até o teto será executado emboço de argamassa regular no traço 1:6, espessura 2mm, para posterior execução de reboco.

Os azulejos cerâmicos serão aplicados nas paredes internas, do piso até a altura de 1,2m, deverão ser de padrão extra, acabamento esmaltado, PEI-III, com as dimensões da peça 30x40cm na cor branca. Todas as peças serão assentadas com argamassa do tipo ACIII e com acabamento em rejunte. A paginação deverá seguir da parede mais próxima à porta para o interior da sala no sentido horizontal, e na vertical de baixo para cima.

A contratada deverá proceder a instalação da régua de proteção de madeira nas paredes internas, localizada imediatamente acima do fim do assentamento dos azulejos cerâmicos. Terá altura de 10cm e deverá ser envernizada com duas demãos de verniz fosco.

O reboco aplicado nas paredes internas, da altura do fim da régua de proteção até o teto, deverá ser executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:7, espessura 2mm. Em seguida, a execução de duas demãos de emassamento, lixamento, aplicação de fundo selador e pintura da área com duas demãos de tinta acrílica premium na cor marfim.

O teto será chapiscado com argamassa industrializada para chapisco rolado. Posteriormente deverá ser aplicado revestimento com argamassa em camada única no traço de 1:3 de cimento e areia e espessura 20mm. Em seguida, a execução de duas demãos de emassamento, lixamento, aplicação de fundo selador e pintura da área com duas demãos de tinta acrílica premium na cor branca.

A fachada, após execução do chapisco, receberá emboço. No barrado inferior, do piso até a altura de 0,50m do piso; nas platibandas e empenas laterais, desde a linha inferior da laje até o topo do elemento; e na moldura das



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

janelas, será aplicado emboço com traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média úmida, para posterior aplicação de revestimento de cerâmica esmaltada. Acima do barrado até a linha inferior da laje será aplicado emboço de argamassa regular no traço 1:6, espessura 2mm, para posterior execução de reboco.

No barrado inferior e nas platibandas e empenas laterais será aplicada cerâmica na cor azul escuro e na moldura das janelas, será assentada uma fiada ao redor da janela, na cor vermelho. As peças cerâmicas terão dimensões de 10x10cm e serão assentadas com argamassa do tipo AC III e com acabamento em rejunte. No restante da fachada, deverá ser executado deverá ser executado com reboco argamassa de cimento e areia no traço 1:7, espessura 2mm. Em seguida a execução de duas demãos de emassamento, lixamento, aplicação de fundo selador e pintura da área com duas demãos de tinta acrílica premium na cor marfim.

Na execução destes trabalhos devem ser adotadas as seguintes especificações:

- Eliminar todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências, recorrendo à raspagem ou escovação da superfície;
- Remover todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente contaminador gorduroso;
- Lixar a base com lixa nº 100, tirar todo o pó e em seguida aplicar duas demãos da tinta específica de acordo com orientações da fiscalização.

Os serviços de revestimento somente serão executados após as distribuições elétricas e assentamento dos marcos das portas e janelas.

3.4 PISOS

O local deverá estar devidamente limpo, inclusive com execução do serviço de capina para recebimento dos pisos.

A contratada deverá executar piso de concreto sem armação com espessura de 5cm, FCK 10MPa e acabamento rústico.

Na área interna das salas e na área frontal será executado contrapiso em argamassa com traço 1:4 de cimento e areia, com espessura de 2cm, diretamente sobre o piso de concreto. Posteriormente, será aplicado o piso em Granitina, em placas de 1,20x1,20x8mm, executados 4 polimentos com politriz, estucamento, selador e cera. O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionaram um acabamento superficial liso.

Na área do solarium será executado, sobre o piso de concreto, o contrapiso desempenado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia, com espessura de 2cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

3.5 ESQUADRIAS, PRATELEIRAS E FERRAGENS

A contratada deverá obedecer rigorosamente às orientações de instalação do fabricante das esquadrias e prateleiras, e as recomendações da fiscalização.

A contratada deverá realizar o assentamento de todas as esquadrias e prateleiras conforme projeto e planilha orçamentária, no qual poderão ser consultados o tipo de material, as quantidades, as dimensões das mesmas e o devido revestimento empregado a elas, quando for o caso.

Todo o material a ser empregado deverá seguir suas especificações e recomendações do fabricante e projeto arquitetônico.

Nas portas deverá ser instalado visor fixo de vidro incolor 30x20cm com espessura de 4mm e moldura de madeira. Também devem ser instaladas, nas duas faces da porta, placas de alumínio anodizado na parte inferior e barras de apoio, execução de ambas obedecendo as normas de acessibilidade.

As dobradiças deverão ser em aço inox com dimensões compatíveis às das peças em que se fixarem.

As fechaduras e barras de apoio deverão ser de boa qualidade, Classe A em aço inoxidável.

Todas as esquadrias e prateleiras deverão ser entregues devidamente assentadas em perfeito estado de funcionamento e sua correção será de responsabilidade da contratada.

3.6 COBERTURA

Deverão ser utilizadas peças beneficiadas, desempenadas e secas, de madeira de boa qualidade e procedência, isentas de nós, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade. Toda a estrutura deverá ser aprovada pela fiscalização antes de receber a cobertura.

A cobertura deverá ser executada em telha cerâmica capa-canal, de primeira qualidade, do tipo colonial. Elas devem possuir cor uniforme, sem resíduos calcários ou objetos estranhos, sem fendas ou irregularidades. O armazenamento e o transporte das telhas serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.

Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação nas Instalações Pluviais.

3.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

Todas as distribuições serão executadas em conformidade às normas da ABNT, com materiais classe “A” e de boa qualidade.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

Todas as emendas serão devidamente isoladas e executadas de forma a não provocarem futuros defeitos.

Todo serviço será executado por profissional devidamente habilitado, e as distribuições serão sempre testadas antes da execução de qualquer tipo de revestimento.

A fixação das luminárias deverá garantir segurança, espaçamento simétrico e alinhamento dos elementos.

As tomadas e interruptores devem situar-se preferencialmente a 1,3m de altura do piso e protegidas com os devidos acessórios (espelhos).

3.8 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida de duas formas: através das calhas de cobertura e das calhas de piso.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

- Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura do bloco;
- Condutores verticais: para escoamento das águas da calha de cobertura até a caixa de inspeção;
- Ralos hemisféricos: ralo tipo abacaxi nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais;
- Calhas de piso: canaleta coletora para drenagem das águas provenientes do solarium;
- Caixa de drenagem: caixa coletora para drenagem de águas superficiais. Trata-se de uma caixa em alvenaria de tijolos maciços e fundo em concreto com grelha de ferro fundido 40x40cm. A mesma irá direcionar toda água pluvial recolhida para as instalações pluviais existentes no edifício.

As calhas de cobertura serão executadas dos encontros de planos de telhado com planos horizontais de laje. No beiral da laje deverá ser construída platibanda de altura 50cm. Acima da platibanda, proceder instalação de pingadeira de concreto com inclinação de 3% para dentro da calha.

A calha deve ser impermeabilizada com manta. A manta de impermeabilização deve cobrir toda a superfície da calha, subindo na vertical, no mínimo 30 cm de altura ou até o encontro com a pingadeira. Todos os cantos e



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

arestas deverão ser arredondados com raio aproximado de 5cm a 8cm. Deverá ter caimento de 2%.

As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A união entre as placas deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina.

Haverá também instalação de pingadeira de concreto por toda extensão lateral do telhado, protegendo o encontro da alvenaria com as telhas. Para garantir a impermeabilização desse encontro, deverá ser instalado rufo. Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela alvenaria, até o encontro com a pingadeira de concreto.

3.9 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país.

São exigidos os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos tipo LED potência total 2W com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes;
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções e demais detalhes e quantitativos em planilha orçamentária.

3.10 LIMPEZA

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detrito que venha a se acumular no local.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contratada deverá manter sempre no canteiro de obras:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA

ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

CNPJ – 16.886.871/0001-94

- Diário de obras periodicamente preenchido por profissional (Mestre de obras) designado para a execução dos serviços;
- Programação de obra para encaminhamento dos serviços;
- Pessoa identificada junto a contratante para responder pela empreiteira.

Sempre que necessário a contratante poderá solicitar a retirada de algum funcionário do canteiro de obras sem ônus para a mesma.

As obras serão vistoriadas por profissional a ser indicado pela contratante.

Toda fase da obra será vistoriada e quando aprovada será liberado seu prosseguimento.

A ordem de execução da obra deverá seguir, preferencialmente, o Cronograma Físico-Financeiro. Caso haja impossibilidade de segui-lo, a alteração de ordem de execução deverá ser aprovada pela fiscalização.

Informamos que o projeto constante neste processo trata-se de projeto básico de arquitetura, ficando sob responsabilidade da contratada a confecção de todos os projetos complementares que sejam necessários à obra, além do recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnicas (ART) dos mesmos e da execução dos serviços.

Itamarandiba-MG, 04 de dezembro de 2023.

MARIANA
MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675

Assinado de forma digital por
MARIANA MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675
Dados: 2023.12.04 16:08:48
-03'00'

Mariana Medeiros de Assis
Engenheira Civil
CREA-MG: 238867/D

Iolanda Meira
Secretária Municipal de Educação
de Itamarandiba/MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL

SETOR ENGENHARIA

CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua Tabelião Andrade, 205 Centro
Itamarandiba/MG - CEP 39.670-000.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA, MG.

OBRA: AMPLIAÇÃO CMEI Maria da Consolação Afonsina Gusmão

REFERÊNCIA: SETOP JEQUITINHONHA E MUCURI AGO/2023 E SINAPI SET/2023

BDI: 24,59%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.	PR. UNIT. C/ BDI	VALOR c/ BDI (R\$)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 8.429,59
1.1	ED-16660	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	m²	2,00	R\$ 310,26	R\$ 386,55	R\$ 773,10
1.2	ED-17989	SETOP	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	m	54,15	R\$ 53,98	R\$ 67,25	R\$ 3.641,59
1.3	ED-29823	SETOP	TAPUME FIXO DE PROTEÇÃO PARA FECHAMENTO DE OBRA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA, TIPO TRAPEZOIDAL, ESP. 0,5MM, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (300X220)CM, COM REAPROVEITAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA ESMALTE, INCLUSIVE PONTALETE E FIXAÇÃO	m²	45,10	R\$ 59,77	R\$ 74,47	R\$ 3.358,60
1.4	ED-50703	SETOP	LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA	m²	125,65	R\$ 2,32	R\$ 2,89	R\$ 363,13
1.5	ED-48443	SETOP	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E	m³	0,68	R\$ 242,90	R\$ 302,63	R\$ 205,79
1.6	ED-48435	SETOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO OU BLOCO DE CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E	m³	0,68	R\$ 103,14	R\$ 128,50	R\$ 87,38
2			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES					R\$ 1.375,39
2.1	ED-51124	SETOP	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	m³	102,17	R\$ 3,22	R\$ 4,01	R\$ 409,70
2.2	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	m³	6,67	R\$ 67,39	R\$ 83,96	R\$ 560,01
2.3	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	m²	14,33	R\$ 22,72	R\$ 28,31	R\$ 405,68
3			FUNDAÇÕES					R\$ 12.953,46
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES					
3.1.1	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,14	R\$ 538,91	R\$ 671,43	R\$ 94,00
3.1.2	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	76,59	R\$ 12,00	R\$ 14,95	R\$ 1.145,02
3.1.3	ED-49805	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	2,81	R\$ 716,59	R\$ 892,80	R\$ 2.506,98
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
3.2.1	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	0,29	R\$ 538,91	R\$ 671,43	R\$ 194,71
3.2.2	ED-49810	SETOP	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	17,16	R\$ 60,87	R\$ 75,84	R\$ 1.301,41
3.2.3	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	126,62	R\$ 12,00	R\$ 14,95	R\$ 1.892,97
3.2.4	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	118,56	R\$ 11,94	R\$ 14,88	R\$ 1.764,17

3.2.5	ED-49805	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	4,54	R\$ 716,59	R\$ 892,80	R\$ 4.054,20
4			SUPERESTRUTURA					R\$ 38.068,15
4.1			CONCRETO ARMADO - PILARES					
4.1.1	ED-8398	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	7,28	R\$ 71,41	R\$ 88,97	R\$ 647,70
4.1.2	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	176,21	R\$ 12,00	R\$ 14,95	R\$ 2.634,34
4.1.3	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	17,71	R\$ 11,94	R\$ 14,88	R\$ 263,52
4.1.4	ED-49638	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	1,42	R\$ 730,58	R\$ 910,23	R\$ 1.296,31
4.2			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.2.1	ED-8398	SETOP	FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	12,88	R\$ 71,41	R\$ 88,97	R\$ 1.145,93
4.2.2	ED-48295	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	83,95	R\$ 12,00	R\$ 14,95	R\$ 1.255,05
4.2.3	ED-48297	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	kg	52,36	R\$ 11,94	R\$ 14,88	R\$ 779,12
4.2.4	ED-49638	SETOP	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	2,90	R\$ 730,58	R\$ 910,23	R\$ 2.637,85
4.3			CONCRETO ARMADO - LAJES					
4.3.1	ED-29563	SETOP	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-61, DIÂMETRO Ø3,4MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO	m²	109,96	R\$ 14,01	R\$ 17,46	R\$ 1.919,90
4.3.2	ED-50254	SETOP	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 5M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	m²	109,96	R\$ 158,27	R\$ 197,19	R\$ 21.683,01
4.3.3	ED-19638	SETOP	CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m²xmês	109,96	R\$ 20,66	R\$ 25,74	R\$ 2.830,37
4.4			CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					
4.4.1	ED-9906	SETOP	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,12	R\$ 3.012,76	R\$ 3.753,60	R\$ 450,43
4.4.2	ED-9903	SETOP	VERGA OU CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	0,15	R\$ 2.807,19	R\$ 3.497,48	R\$ 524,62
5			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)					R\$ 8.314,43
5.1			ELEMENTOS VAZADOS					
5.1.1	ED-48208	SETOP	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	7,68	R\$ 122,22	R\$ 152,27	R\$ 1.169,43
5.2			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.2.1	ED-48231	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	109,11	R\$ 48,81	R\$ 60,81	R\$ 6.634,98
5.2.2	ED-48397	SETOP	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA	m	43,04	R\$ 9,51	R\$ 11,85	R\$ 510,02
6			ESQUADRIAS					R\$ 21.391,76
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	ED-49602	SETOP	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	und	4,00	R\$ 914,87	R\$ 1.139,84	R\$ 4.559,36
6.2			JANELAS DE ALUMÍNIO - JA					

6.2.1	ED-50954	SETOP	FORNECIMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	2,16	R\$ 477,02	R\$ 594,32	R\$ 1.283,73
6.2.2	ED-50955	SETOP	FORNECIMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO, INCLUSIVE ASSENTAMENTO, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	m²	7,68	R\$ 561,03	R\$ 698,99	R\$ 5.368,24
6.3			FERRAGENS E ACESSÓRIOS					
6.3.1	ED-48163	SETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	und	8,00	R\$ 137,08	R\$ 170,79	R\$ 1.366,32
6.3.2	ED-50643	SETOP	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, DIMENSÃO (70X60)CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und	8,00	R\$ 229,61	R\$ 286,07	R\$ 2.288,56
6.3.3	ED-50868	SETOP	QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 310 X 131 CM - MOLDURA EM MADEIRA	und	2,00	R\$ 1.297,68	R\$ 1.616,78	R\$ 3.233,56
6.4			VIDROS					
6.4.1	ED-7066	SETOP	FORNECIMENTO DE VISOR 30X20 CM DE VIDRO EM CRISTAL INCOLOR FIXO E=4 MM COM MOLDURA DE MADEIRA, INSTALADO EM PORTA DE MADEIRA	und	4,00	R\$ 102,40	R\$ 127,58	R\$ 510,32
6.4.2	ED-51157	SETOP	VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA	m²	9,84	R\$ 226,90	R\$ 282,69	R\$ 2.781,67
7			SISTEMAS DE COBERTURA					R\$ 37.186,28
7.1	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	106,31	R\$ 111,68	R\$ 139,14	R\$ 14.791,97
7.2	92551	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	und	3,00	R\$ 2.931,84	R\$ 3.652,78	R\$ 10.958,34
7.3	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	106,31	R\$ 62,48	R\$ 77,84	R\$ 8.275,17
7.4	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	10,75	R\$ 29,10	R\$ 36,26	R\$ 389,80
7.5	ED-50677	SETOP	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 25CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	32,65	R\$ 48,79	R\$ 60,79	R\$ 1.984,79
7.6	ED-48332	SETOP	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	m	32,65	R\$ 19,33	R\$ 24,08	R\$ 786,21
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 8.768,35
8.1	ED-50764	SETOP	REVESTIMENTO COM IMPERMEABILIZANTE EM DUAS (2) CAMADAS SOBREPOSTAS DE ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, INCLUSIVE PINTURA COM DUAS (2) DEMÃOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA	m²	61,09	R\$ 67,00	R\$ 83,48	R\$ 5.099,79
8.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	19,35	R\$ 40,07	R\$ 49,92	R\$ 965,95
8.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	19,35	R\$ 112,10	R\$ 139,67	R\$ 2.702,61
9			REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS					R\$ 39.556,59
9.1	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	306,98	R\$ 8,19	R\$ 10,20	R\$ 3.131,20
9.2	87884	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	104,93	R\$ 8,18	R\$ 10,19	R\$ 1.069,24
9.3	87553	SINAPI	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	133,86	R\$ 19,23	R\$ 23,96	R\$ 3.207,29
9.4	ED-50732	SETOP	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	165,49	R\$ 33,22	R\$ 41,39	R\$ 6.849,63

9.5	ED-50759	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	165,49	R\$ 31,17	R\$ 38,83	R\$ 6.425,98
9.6	ED-50763	SETOP	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	104,93	R\$ 33,74	R\$ 42,04	R\$ 4.411,26
9.7	ED-9081	SETOP	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	133,86	R\$ 73,79	R\$ 91,93	R\$ 12.305,75
9.8	ED-50876	SETOP	RÉGUA PARA PROTEÇÃO DE PAREDE, LARGURA 10CM, EM MADEIRA, COM ACABAMENTO EM CANTO BOLEADO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	m	53,96	R\$ 32,07	R\$ 39,96	R\$ 2.156,24
10			SISTEMAS DE PISOS					R\$ 28.221,42
10.1	ED-9317	SETOP	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 10MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	118,01	R\$ 53,88	R\$ 67,13	R\$ 7.922,01
10.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	88,24	R\$ 30,73	R\$ 38,29	R\$ 3.378,71
10.3	ED-50566	SETOP	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m²	29,77	R\$ 36,00	R\$ 44,85	R\$ 1.335,18
10.4	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	88,24	R\$ 93,61	R\$ 116,63	R\$ 10.291,43
10.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	3,20	R\$ 85,73	R\$ 106,81	R\$ 341,79
10.6	ED-14719	SETOP	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPA, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 30X30CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, COM TAMPA EM CONCRETO PARA TRÂNSITO DE PEDESTRE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	m	10,00	R\$ 170,41	R\$ 212,31	R\$ 2.123,10
10.7	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	m	13,50	R\$ 168,21	R\$ 209,57	R\$ 2.829,20
11			PINTURA					R\$ 15.169,88
11.1	ED-50478	SETOP	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	165,49	R\$ 18,76	R\$ 23,37	R\$ 3.867,50
11.2	ED-50480	SETOP	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m²	104,93	R\$ 30,97	R\$ 38,59	R\$ 4.049,25
11.3	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	165,49	R\$ 4,14	R\$ 5,16	R\$ 853,93
11.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	104,93	R\$ 5,07	R\$ 6,32	R\$ 663,16
11.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	165,49	R\$ 11,64	R\$ 14,50	R\$ 2.399,61
11.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	104,93	R\$ 13,89	R\$ 17,31	R\$ 1.816,34
11.7	ED-28437	SETOP	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	m²	13,44	R\$ 27,33	R\$ 34,05	R\$ 457,63
11.8	ED-50528	SETOP	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO	m²	5,40	R\$ 24,20	R\$ 30,15	R\$ 162,69
11.9	ED-50491	SETOP	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO	m²	19,68	R\$ 36,70	R\$ 45,72	R\$ 899,77
12			DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 1.253,77
			TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					

12.1	ED-50668	SETOP	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	m	6,28	R\$ 88,09	R\$ 109,75	R\$ 689,23
12.2	ED-49962	SETOP	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 100 MM	un	2,00	R\$ 39,92	R\$ 49,74	R\$ 99,48
12.3	ED-49908	SETOP	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,00	R\$ 373,27	R\$ 465,06	R\$ 465,06
13			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					R\$ 543,63
13.1	ED-50193	SETOP	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	un	1,00	R\$ 217,46	R\$ 270,93	R\$ 270,93
13.2	ED-26989	SETOP	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA, TIPO LED POTÊNCIA TOTAL DE 2W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	R\$ 30,02	R\$ 37,40	R\$ 112,20
13.3	ED-50194	SETOP	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES (pintura) 1x1m	un	1,00	R\$ 32,44	R\$ 40,42	R\$ 40,42
13.4	ED-50205	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S12", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	R\$ 19,87	R\$ 24,76	R\$ 24,76
13.5	ED-29407	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "S13", DIMENSÃO (380X190)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	3,00	R\$ 19,87	R\$ 24,76	R\$ 74,28
13.6	ED-50199	SETOP	PLACA FOTOLUMINESCENTE PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, TIPO "E5", DIMENSÃO (300X300)MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO	un	1,00	R\$ 16,89	R\$ 21,04	R\$ 21,04
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 127V					R\$ 9.233,18
14.1			DISJUNTORES				R\$ 0,00	R\$ 0,00
14.1.1	ED-49228	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	un	2,00	R\$ 23,51	R\$ 29,29	R\$ 58,58
14.1.2	ED-49231	SETOP	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	un	1,00	R\$ 23,51	R\$ 29,29	R\$ 29,29
14.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
14.2.1	91846	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	25,00	R\$ 9,72	R\$ 12,11	R\$ 302,75
14.2.2	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	111,46	R\$ 8,88	R\$ 11,06	R\$ 1.232,75
14.2.3	ED-49187	SETOP	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"X2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	17,00	R\$ 10,87	R\$ 13,54	R\$ 230,18
14.2.4	ED-16634	SETOP	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO COM SUPORTE PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ-MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	R\$ 17,81	R\$ 22,19	R\$ 88,76
14.2.5	ED-49168	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	un	1,00	R\$ 166,96	R\$ 208,02	R\$ 208,02
14.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					
14.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	343,48	R\$ 3,79	R\$ 4,72	R\$ 1.621,21
14.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m	178,54	R\$ 5,84	R\$ 7,28	R\$ 1.299,79
14.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					
14.4.1	ED-15772	SETOP	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES PARALELO, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	2,00	R\$ 62,64	R\$ 78,04	R\$ 156,08
14.4.2	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	10,00	R\$ 33,99	R\$ 42,35	R\$ 423,50

14.4.3	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	R\$ 45,80	R\$ 57,06	R\$ 114,12
14.4.4	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	2,00	R\$ 56,41	R\$ 70,28	R\$ 140,56
14.4.5	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	1,00	R\$ 28,81	R\$ 35,89	R\$ 35,89
14.4.6	ED-49393	SETOP	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTE 2X32W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADAS	un	10,00	R\$ 212,66	R\$ 264,95	R\$ 2.649,50
14.4.7	ED-49405	SETOP	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA BLINDADA COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 20W, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	un	5,00	R\$ 103,09	R\$ 128,44	R\$ 642,20
15			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					R\$ 7.950,02
15.1	ED-51073	SETOP	PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE CROMADO OU ACO INOXIDAVEL, TIPO FRANKLIN	un	1,00	R\$ 184,06	R\$ 229,32	R\$ 229,32
15.2	ED-51022	SETOP	BARRA REDONDA DE AÇO GALVANIZADA À FOGO RE-BAR 10MM X 3M COM 3 CLIPS PARA EMENDA 8-10MM	un	4,00	R\$ 70,43	R\$ 87,75	R\$ 351,00
15.3	ED-48700	SETOP	ATERRAMENTO COM HASTES COPPERWELD, DIÂMETRO DE 5/8", COMPRIMENTO DE 240CM, EXCLUSIVE CABO E CAIXA PARA ATERRAMENTO, INCLUSIVE GRAMPO PARA HASTE E INSTALAÇÃO	un	4,00	R\$ 344,14	R\$ 428,76	R\$ 1.715,04
15.4	ED-13940	SETOP	CABO DE COBRE NU #35MM2 - 7 FIOSX2,50MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	m	39,60	R\$ 46,74	R\$ 58,23	R\$ 2.305,91
15.5	ED-13941	SETOP	CABO DE COBRE NU #50MM2 - 7 FIOSX3,00MM, PARA ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO/ ANEL DE CINTAMENTO/ DESCIDA (SPDA), INCLUSIVE SUPORTE E ISOLADOR	m	43,40	R\$ 59,56	R\$ 74,21	R\$ 3.220,71
15.6	ED-51055	SETOP	CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO DE 30CM, ALTURA DE 30CM, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, EXCLUSIVE HASTE DE ATERRAMENTO, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	un	1,00	R\$ 102,77	R\$ 128,04	R\$ 128,04
16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 1.607,76
16.1	ED-50692	SETOP	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	4,64	R\$ 278,11	R\$ 346,50	R\$ 1.607,76
17			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.124,57
17.1	ED-50266	SETOP	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	125,65	R\$ 7,18	R\$ 8,95	R\$ 1.124,57
							TOTAL:	R\$ 241.148,23

ITAMARANDIBA, 04 DE DEZEMBRO DE 2023.

MARIANA MEDEIROS
DE ASSIS:11839762675

Assinado de forma digital por
MARIANA MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675
Dados: 2023.12.04 16:09:17 -03'00'

MARIANA MEDEIROS DE ASSIS
ENG. CIVIL CREA: 238867/D

IOLANDA MEIRA
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ITAMARANDIBA/MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARANDIBA
ESTADO DE MINAS GERAIS – BRASIL
CNPJ – 16.886.871/0001-94 Rua
Tabelião Andrade, 205 Centro
Itamarandiba/MG – CEP 39.670-000.

TERMO DE REFERÊNCIA - DEZEMBRO DE 2023

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE
DE ENSINO INFANTIL PRÓ-INFÂNCIA CMEI MARIA DA
CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO EM
ITAMARANDIBA/MG**

IOLANDA MEIRA

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MARIANA MEDEIROS DE ASSIS

ENGENHEIRA CIVIL – CREA-MG: 238867/D



01. OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE SALAS DE AULA NA UNIDADE DE ENSINO INFANTIL PRÓ-INFANCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO, NESTA CIDADE, de acordo com as especificações constantes neste Termo de Referência.

02. JUSTIFICATIVA

A Unidade de Ensino Infantil Pró-Infância CMEI Maria da Consolação Afonsina Gusmão necessita de ampliação devido a crescente demanda para matrícula de novos alunos.

É essencial a execução da obra de ampliação para proporcionar a abertura de vagas para atendimento da população envolvida.

03. PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS E OBRAS

a) Todos os serviços discriminados no objeto de contrato e planilha orçamentária deverão ser executados conforme Projetos e Documentação Técnica disponibilizada aos licitantes.

b) A LICITANTE se responsabilizará por conhecer os projetos/planilhas/documentos técnicos e também o local da obra e se for o caso, listar com clareza para a Comissão de Licitação em tempo hábil, as dúvidas, os erros, falhas ou omissões que inviabilizem a execução sequer parcial da obra.

c) Todos os materiais e serviços deverão atender às exigências dos projetos, das especificações do Caderno de Encargos da SETOP (SEINFRA), SINAPI e das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

04. LEGISLAÇÃO, NORMAS E REGULAMENTOS

A CONTRATADA e a eventual subcontratada deverão executar a obra considerando sempre os requisitos de Segurança do Trabalho adequados, seguindo a Lei nº 6.514/77, as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e as normas da ABNT e quando a legislação brasileira for omissa as normas internacionais aplicáveis.

A CONTRATADA deverá atender a todas as normas constantes da Lei 14.133/2021, bem como passível das sanções nela estabelecidas quando ocorrer descumprimento contratual.

05. LOCAL DE EXECUÇÃO

A Obra será executada na UNIDADE DE ENSINO INFANTIL PRÓ-INFANCIA CMEI MARIA DA CONSOLAÇÃO AFONSINA GUSMÃO, com localização na Rua Sete, 107, no bairro São João Batista, Itamarandiba – MG, conforme coordenadas geográficas: 17°52'20"S 42°52'00"W



EQUIPE TÉCNICA

O engenheiro responsável pela obra até a sua conclusão, obrigatoriamente, deverá ser integrante do quadro da licitante conforme documentação apresentada na habilitação da licitação. Caso seja necessário, a substituição do engenheiro responsável poderá ser feita por outro profissional desde que atenda às mesmas qualificações e que seja autorizada pelo FISCAL da obra.

a) O FISCAL poderá exigir da contratada a substituição de qualquer membro que justificadamente não tenha desempenho profissional condizente com a obra.

06. EQUIPAMENTOS E TRANSPORTE DE MATERIAIS

O transporte dos materiais necessários para execução do objeto deste contrato deverá obedecer às normas, portarias e recomendações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, Departamento de Trânsito de Minas Gerais - DETRAN-MG, Secretaria Municipal de Segurança Pública, Segurança e Transporte e demais órgãos de regulamentação de transporte, sendo da licitante contratada, esta responsabilidade, pela condição dos caminhões, seu peso líquido em relação ao tipo e categoria do veículo de transporte e trajetos permitidos na região urbana, inclusive em seus horários.

07. CRONOGRAMA

O prazo de execução das obras, a contar da emissão da respectiva Ordem de Início pelo Município, é de **05 (cinco) meses**, conforme consta no Cronograma Físico-Financeiro. Considerando esse prazo, deverá ser elaborado e submetido à aprovação do Município pela Contratada o planejamento das obras e serviços, inclusive seus cronogramas de execução. A Contratada deverá, ainda, apresentar cronograma detalhado ao Município relativo à execução das obras e serviços, considerando a ocorrência de períodos chuvosos que possam interferir no andamento das referidas obras e serviços. O cronograma Físico-Financeiro também será elemento de referência para medição e pagamento.

08. FISCALIZAÇÃO

Os serviços serão fiscalizados pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Rural. Todos os serviços serão fiscalizados por servidores da Prefeitura Municipal de Itamarandiba, devidamente designados para este fim, com autoridade para exercer em nome da Prefeitura toda e qualquer ação de orientação e controle. A Fiscalização poderá determinar, a ônus da contratada a substituição dos equipamentos, serviços e materiais julgados deficientes ou não conformes com as especificações definidas nos projetos e memoriais, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos no prazo



máximo definido pela fiscalização, sem direito à extensão do prazo final de execução dos serviços.

A contratada só poderá iniciar a obra após assinatura do respectivo Contrato.

Compete à fiscalização da obra pela equipe designada pela Prefeitura, entre outras atribuições:

- Verificar a conformidade da execução dos serviços com as normas;
- Especificadas em caderno de especificações técnicas, memoriais descritivos, plantas e planilhas orçamentárias e adequação dos procedimentos e materiais empregados à qualidade desejada para os serviços;
- Ordenar a contratada a corrigir, refazer ou reconstruir as partes dos serviços executados com erros, imperfeições ou em desacordo com as especificações;
- Manter organizado e atualizado o Livro Diário, assinado por técnico da contratada e por servidor designado pela Prefeitura para efetuar a fiscalização, onde a referida contratada registre, em cada visita as atividades desenvolvidas, as ocorrências ou observações descritas de forma analítica;
- Encaminhar à Prefeitura o documento no qual relacione as ocorrências que impliquem em multas a serem aplicadas a contratada;
- A ação da fiscalização não exonera a contratada de suas responsabilidades contratuais.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações constantes do Memorial Descritivo e no Projeto, será sempre consultada a Fiscalização, sendo desta o parecer definitivo. A decisão tomada pela Fiscalização deverá ser comunicada à contratada obrigatoriamente de forma escrita e oficial.

09. EXECUÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá atender aos requisitos especificados no presente documento, de forma a garantir a conclusão das obras execução da construção, conforme o memorial descritivo.

A Contratada deverá executar as obras e serviços em conformidade com os projetos observando as especificações de serviços e materiais, bem como o cronograma físico-financeiro estabelecido pelo Município de Itamarandiba/MG.

A Contratada deverá alocar mão-de-obra, equipamentos e demais recursos necessários à realização das obras e serviços que compreendem os itens relacionados na planilha orçamentária, onde as quantidades necessárias deverão atender aos seguintes itens relacionados abaixo, bem como ao prazo determinado em contrato.

- Projeto de Arquitetura;
- Memorial Descritivo;
- Normas Técnicas da construção civil, bem como ABNT;
- Normas e Procedimentos do Ministério do Trabalho.



9.1 Organização da Contratada

Compete à Contratada prover:

- Os materiais necessários à execução das obras e serviços prestados neste documento, acondicionando-os de forma a preservar sua qualidade;
- Os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços previstos neste documento, efetuando sua manutenção de forma a garantir a sua plena funcionalidade;
- As instalações administrativo-operacionais que atendam ao dimensionamento de efetivo próprio e de terceiros, equipamentos e materiais previstos para a realização dos serviços que constem da planilha de serviços do presente Termo de Referência;
- A manutenção de depósitos e almoxarifados de materiais e de equipamentos até a conclusão e aceite pelo Município das obras e serviços, bem como a respectiva desmobilização, após a conclusão e aceite pelo Município das obras e serviços;

9.2 Obrigações da Contratada

Além das obrigações descritas nas cláusulas contratuais, a Contratada deverá:

- Realizar todos os recolhimentos bancários referentes a taxas, impostos, licenças e demais encargos junto aos órgãos Públicos e/ou Privados.
- Providenciar o Diário de Obras para que as partes registrem os serviços diários, as alterações ocorridas e fatos relevantes.
- Providenciar a limpeza final, que deverá ser aprovada pela Fiscalização.

9.3. Relatório de Atividades

A Contratada deverá disponibilizar banco de dados e apresentar ao Município, em períodos a serem definidos pelo próprio Município, relatórios consolidados contendo informações sobre as atividades e de seu desempenho, detalhando, inclusive, os serviços realizados e os materiais e recursos aplicados, bem como sobre quaisquer outros dados julgados pertinentes. Havendo necessidade de informações extemporâneas sobre as obras e serviços, a Contratada atenderá a qualquer tempo e de imediato ao Município em suas questões, fornecendo as informações requeridas na forma adequada.

9.4. Instruções e Procedimentos

A Contratada deverá atender às normas utilizadas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, onde essas últimas couberem.

A aplicação dessas normas deverá estender-se a todo objeto, suas instalações, equipamentos, materiais e obras. Seus empregados e seus contratados deverão ser devidamente informados e orientados para o atendimento das normas, instruções e procedimentos comuns a todos e daquelas específicas de suas áreas de atuação.

Toda e qualquer inclusão, alteração, atualização ou modificação desejada pela Contratada deverá ser previamente submetida à aprovação pelo Município.



9.5. Marcos de Referência e Sinalização

A Contratada será responsável pela manutenção e conservação dos marcos de referência e das placas de sinalização da referida obra.

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A aceitabilidade da obra está condicionada à correta execução do projeto de arquitetura, ao acompanhamento e atestado dos serviços pela fiscalização, aos relatórios de controle da qualidade contendo os resultados dos ensaios e determinações devidamente interpretados caracterizando a qualidade do serviço executado e aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT e do Município.

As medições serão feitas mensalmente ou de acordo com o cronograma financeiro, sempre que as etapas forem concluídas e constarão de folhas-resumo, contendo a relação de serviços, conforme Cronograma.

O Município pagará apenas pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada, ressalvada a incidência de reajustamento e a ocorrência de imprevistos.

Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, de acordo com as condições previstas nas especificações e nas normas indicadas no Edital e mais documentos da licitação, constituindo assim sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

Obedecido ao cronograma físico-financeiro apresentado, será procedida a medição dos serviços. Emitido o atestado de conformidade, a Contratada deverá apresentar as notas fiscais correspondentes à medição.

O pagamento referente a cada medição será liberado mediante comprovação, pela Contratada, da regularidade fiscal, nos termos do Edital. Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade.

Caberá à empresa contratada informar à fiscalização sobre o andamento dos serviços bem como término dos mesmos para efeito de supervisão e consequente elaboração da medição.

Todo serviço executado bem como medido, deverá ser evidenciado com fotos.

A empresa Contratada, para efeito de recebimento dos serviços deverá apresentar protocolizar a(s) Nota(s) Fiscal(s) decorrente dos boletins de medição junto ao protocolo geral da Prefeitura, juntando todos os documentos constantes do checklist anexo ao contrato.

O pagamento será efetuado até 30 (trinta) dias após as medições, na melhor forma identificada pelo setor financeiro desta municipalidade, após a apresentação dos seguintes documentos:

- Nota Fiscal/Fatura de serviços discriminativo, em via única, devidamente atestado pela Secretaria requisitante, assim como pelo fiscal do contrato;



- Certidão Negativa de Débito relativo a tributos federais;
- Certificado de Regularidade do FGTS;
- No caso de serviços, obras e/ou locações, Boletim de Medição atestado pela Secretaria requisitante juntamente com o fiscal do contrato.
- Relatório de Fiscalização.
- Relatório Fotográfico, e demais itens caso solicitado em edital.

11. ATUALIZAÇÃO E REAJUSTES DE PREÇOS

Os preços seguirão a tabela em anexo a este termo de referência, os serviços não serão reajustados, caso necessário será incluso novos itens.

12. VALOR ESTIMADO

Conforme Planilha Básica Orçamentária, o valor estimado para referida construção é de **R\$ 241.148,23 (Duzentos e quarenta e um mil, cento e quarenta e oito reais e vinte e três centavos)**.

13. ASPECTOS AMBIENTAIS

A Contratada é responsável, perante a legislação ambiental aplicável, por todas as obras e instalações de apoio e serviços que estiver realizando/mantendo, bem como pelas consequências legais das omissões ou das ações empreendidas pelos seus empregados e prepostos, em conformidade com as normas ambientais.

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

- Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:
 - Emprego de tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis;
 - Utilização de andaimes preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização;
 - Os materiais e equipamentos a serem utilizados na edificação deverão atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental no decorrer da obra;
 - Destinação adequada dos resíduos gerados no decorrer da obra, através da elaboração do projeto de gerenciamento de resíduos sólidos da construção;
 - Utilização de revestimentos impermeáveis e antipoluentes nos ambientes internos, de fácil limpeza, e que favoreçam o conforto térmico e acústico das edificações.
- Nos projetos elétricos e de iluminação adotar-se-ão as seguintes soluções:
 - Setorização adequada de comandos de iluminação (interruptores) com vistas ao aproveitamento da luz natural.
 - Uso de lâmpadas de Led de alta eficiência energética, qualidade e



durabilidade, e luminárias eficientes;

- Uso de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila – PVC.
- Para garantir a acessibilidade para pessoas com deficiência deverão ser observados os requisitos previstos na NBR 9050 da ABNT, dentre os quais:
 - Construção de rampas com inclinação adequada para acesso dos pedestres com dificuldades de locomoção;
 - Instalação de sinalização utilizada para indicar direção de um percurso ou a distribuição de elementos de um espaço e de uma edificação. Na forma visual, associa setas indicativas de direção a textos, figuras ou símbolos. Na forma tátil, utiliza recursos como guia de balizamento ou piso tátil;
 - Instalação de elementos de acionamento para abertura de portas que devem possuir formato de fácil pega, não exigindo firmeza, precisão ou torção do pulso para seu acionamento;
 - Instalação de revestimento resistente na parte inferior da porta contra impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas.

14. CONDIÇÕES DE ENTREGA

Os serviços para efeito de entrega deverão ser supervisionados pela fiscalização deste município de acordo com o contrato, bem como evidenciados com fotos e possíveis relatórios administrativos / técnicos.

15. PRAZO DO CONTRATO

O prazo de vigência contrato será de 05 (cinco) meses.

16. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A fonte de recursos previsto no orçamento no qual recairão sobre a presente contratação serão as seguintes fichas:

07.01.01.12.365.0019.3031.4.4.90.51.00

Construção Ampliação Melhoramento de Creches Municipais

Itamarandiba - MG, 04 de dezembro de 2023.

MARIANA
MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675

Assinado de forma digital por
MARIANA MEDEIROS DE
ASSIS:11839762675
Dados: 2023.12.04 16:08:21 -03'00'

Mariana Medeiros de Assis
Engenheira Civil
CREA-MG: 238867/D

Iolanda Meira
Secretária Municipal de Educação
de Itamarandiba/MG



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: F923-9798-B817-752E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



IOLANDA MEIRA (CPF 004.XXX.XXX-70) em 11/12/2023 14:00:55 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://itamarandiba.1doc.com.br/verificacao/F923-9798-B817-752E>