



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:		CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA PARA PARQUE INFANTIL NA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA GARCIA DOS SANTOS						03/11/2025	
PROPOSTANTE: Prefeitura Municipal de Coromandel						BDI		DATA BASE	
LOCAL: Rua Domingos Lacerda, 1607 - Bairro Padre Lázaro Menezes - Coromandel/MG						24,47%		SINAPI 01/2025 - SICOR-MG 07/2025 sem Desoneração	
ENG.º RESPONSÁVEL: Natália Felix de Lima - CREA/MG 248.064/D									
ORÇAMENTO ANALÍTICO									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTID.	PREÇO UNIT. (R\$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA PARA PARQUE INFANTIL NA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA GARCIA DOS SANTOS									72.310,00
SERVIÇOS PRELIMINARES									1.041,07
1.1	SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	U	1,00	836,40	1.041,07	1.041,07	
SUBTOTAL ITEM 1							1.041,07		
INFRAESTRUTURA									61.773,82
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									3.779,42
2.1.1	SICOR	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M3	3,60	77,29	96,20	346,32	
2.1.2	SINAPI	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AEREO DE ESGOTO SANITÁRIO	M	40,00	57,39	71,43	2.857,20	
2.1.3	SINAPI	104171	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 150MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF_06/2022	U	5,00	92,54	115,18	575,90	
ALAMBRADO									16.075,80
2.2.1	SEINFRA	ED-50921	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,7MM), ALTURA 1M, EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROA DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 500M (2")	M	45,00	271,28	337,64	15.193,80	
2.2.2	SEINFRA	ED-50532	PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	M2	45,00	15,75	19,60	882,00	
COBERTURA METÁLICA									41.918,40
2.3.8	SICOR	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	250,00	88,23	109,82	27.455,00	
2.3.10	SICOR	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 050MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	88,23	98,07	122,07	10.770,36	
2.3.11	SICOR	ED-50669	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO PVC, DIÂMETRO 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	4,50	95,28	118,60	533,70	
2.3.12	SICOR	ED-50656	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 065MM (GSG-24) COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	40,94	62,00	77,17	3.159,34	
SUBTOTAL ITEM 2							61.773,82		
CALÇADA									9.495,31
3.1	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	M2	88,23	4,86	6,05	533,80	
3.2	SETOP	ED-51122	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	M2	88,23	11,14	13,87	1.223,75	
3.3	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, ARMADO AF_08/2022	M2	88,23	86,46	107,62	9.495,31	
SUBTOTAL ITEM 3							9.495,31		
CUSTO TOTAL SEM BDI								58.094,32	
CUSTO TOTAL COM BDI INCLUSO								72.310,00	

Natália Felix de Lima
Responsável Técnico: NATÁLIA FELIX DE LIMA
CREA: MG-248.064/D

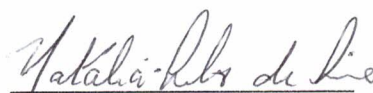


ORÇAMENTO SINTÉTICO

Obra:	CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA PARA PARQUE INFANTIL NA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA GARCIA DOS SANTOS
-------	---

PROPONENTE:	Prefeitura Municipal de Coromandel
LOCAL:	Rua Domingos Lacerda, 1607 - Bairro Padre Lázaro Menezes - Coromandel/MG
ENG.º RESPONSÁVEL:	Natália Felix de Lima - CREA/MG 248.064/D

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO POR ETAPA (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.041,07	1,44%
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 61.773,62	85,43%
4	CALÇADA	R\$ 9.495,31	13,13%
TOTAL:		R\$ 72.310,00	100%


RT: NATÁLIA FELIX DE LIMA
CREA: MG-248.064/D



CÁLCULO DO BDI

COMPOSIÇÃO DO BDI		
SIGLA	ITEM	PORCENTAGEM
AC	Administração Central	5,50%
SG	Seguro e Garantia	1,00%
R	Risco	1,27%
DF	Despesas Financeiras	0,83%
L	Lucro	7,50%
CP	Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	3,65%
ISS	Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	2,50%
BDI PAD	BDI sem desoneração	24,47%

FÓRMULA DO BDI	
$BDI.PAD = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$	

AC | Administração Central - Percentual incluído no contrato para suprir gastos gerais que a empresa efetua com a sua administração, tais como: aluguel da sede, salários dos funcionários da sede, material de expediente, entre outros.

SG | Garantias, Seguros e Imprevistos - Percentual incluído no contrato para suprir gastos com imprevistos, etc.

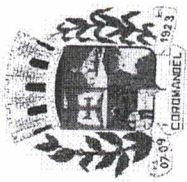
R | Riscos - Percentual incluído no contrato para suprir gastos com riscos.

DF | Despesas Financeiras - Despesas financeiras são gastos relacionados à perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente.

L | Lucro - Percentual incluído no contrato referente ao lucro pretendido.

CP | Soma do COFINS e PIS.

Responsável Técnico: NATÁLIA FELIX DE LIMA
CREA-MG-248.064/D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PROponente: Prefeitura Municipal de Coromandel	VALOR DO INVESTIMENTO: R\$72.310,00
EMPREENHIMENTO: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA PARA PARQUE INFANTIL NA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA GARCIA DOS SANTOS	
LOCALIZAÇÃO: Rua Domingos Lacerda, 1607 - Bairro Padre Lázaro Menezes - Coromandel/IMG	TIPO DE OBRA: Construção
	PRazo DE EXECUÇÃO: 3 meses

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL (R\$)	PARTICIPAÇÃO POR ETAPA (%)	PARCELA 01		PARCELA 02		PARCELA 03	
				SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)	SIMPLES (%)	ACUMULADO (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.041,07	1,44%	100,00	100,00		100,00		100,00
2	INFRAESTRUTURA	61.773,62	85,43%	40,00	40,00	30,00	70,00	30,00	100,00
3	CALÇADA	9.495,31	13,13%		0,00		0,00	100,00	100,00
TOTAL (%):			100,00%	35,61	35,61	25,63	61,24	38,76	100,00
TOTAL (R\$): R\$		72.310,00		25.750,52	25.750,52	18.532,09	44.282,60	28.027,40	72.310,00

Natália Felix de Lira

Responsável Técnico: NATÁLIA FELIX DE LIMA
CREA: MG-248.064/D



Estado de Minas Gerais
PREFEITURA MUNICIPAL DE COROMANDEL
Administração 2025/2028

GESTÃO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E PLANEJAMENTO URBANO

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA ESCOLA MUNICIPAL
ANTÔNIA GARCIA DOS SANTOS**



1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo relatar os serviços a serem executados e os materiais a serem empregados, destinados à **CONSTRUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA ESCOLA MUNICIPAL ANTÔNIA GARCIA DOS SANTOS**, no bairro Padre Lázaro Menezes no município de Coromandel/MG.

Este documento tem como objetivo subsidiar o processo de licitação/contratação, estabelecer que todos os serviços sejam, necessariamente, prestados em conformidade com as normas técnicas e com a legislação vigente, estabelecer a metodologia de planejamento das atividades, estabelecer o nível de qualidade desejada dos serviços, estabelecer os critérios de medição durante o cumprimento do contrato.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução da ABNT e de demais normas técnicas pertinentes. Quaisquer alterações que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações técnicas visando melhorias, só serão permitidas através de consulta previa e autorização da fiscalização da contratante.

Eventuais alterações no projeto ou nas especificações técnicas, quando motivadas por necessidades técnicas ou melhorias, somente poderão ser realizadas mediante prévia consulta e autorização da fiscalização da contratante.

2. OBJETIVO

A presente contratação tem por objetivo a construção de cobertura metálica destinada ao parque infantil da Escola Municipal Antônia Garcia dos Santos, no Município de Coromandel/MG, contemplando a execução da estrutura metálica, sistema de drenagem pluvial, execução de piso em concreto e instalação de alamedado no entorno da área.

Atualmente, a escola dispõe de área descoberta localizada lateralmente a quadra esportiva, a qual se pretende adequar para implantação de espaço recreativo infantil. Considerando que a quadra é utilizada por toda a comunidade, inviabilizando a instalação permanente dos brinquedos sob responsabilidade da instituição escolar, faz-se necessária a criação de ambiente exclusivo, protegido e adequado ao público atendido.

A intervenção visa proporcionar proteção contra intempéries, adequado escoamento das águas pluviais, melhoria das condições de segurança e conservação dos equipamentos recreativos, garantindo espaço apropriado ao desenvolvimento de atividades pedagógicas e recreativas voltadas às crianças de 3 a 6 anos.

Assim, objetiva-se entregar à unidade escolar ambiente estruturado, seguro e funcional, dotado de infraestrutura adequada às demandas atuais e futuras, promovendo conforto térmico, bem-estar dos alunos e valorização do espaço educacional.



2. INFRAESTRUTURA

Inicialmente, será executada escavação manual de valas para implantação de tubulação destinada ao escoamento das águas pluviais provenientes da área a ser coberta.

As valas deverão ser executadas nas dimensões compatíveis com o diâmetro da tubulação especificada em projeto, garantindo profundidade suficiente para assegurar declividade adequada ao escoamento por gravidade.

Após o assentamento dos tubos, estes deverão ser devidamente alinhados e nivelados, respeitando-se a inclinação mínima necessária para condução eficiente das águas até o ponto de lançamento na via pública, evitando-se o acúmulo de água no interior do terreno escolar, situação atualmente existente. O reaterro deverá ser realizado com material isento de resíduos orgânicos e devidamente compactado.

Será executado alambrado no entorno da área destinada ao parque infantil, com extensão aproximada de 45,00 metros lineares e altura de 1,00 metro.

A estrutura deverá ser composta por mourões metálicos fixados em blocos de concreto, devidamente alinhados e nivelados. A malha deverá ser confeccionada em arame galvanizado, garantindo resistência mecânica e durabilidade frente às intempéries.

O alambrado terá como finalidade delimitar o espaço recreativo, proporcionando maior segurança às crianças e preservação dos brinquedos instalados.

Será executada cobertura metálica com dimensões aproximadas de 6,17 m x 14,30 m, destinada à proteção da área do parque infantil.

A estrutura será composta por elementos metálicos dimensionados conforme normas técnicas vigentes, garantindo estabilidade, resistência e segurança estrutural.

A cobertura será executada com telhas metálicas, incluindo instalação de calhas e condutores verticais para captação e direcionamento das águas pluviais ao sistema de drenagem previamente implantado.

Todos os elementos metálicos deverão receber tratamento anticorrosivo adequado, assegurando maior durabilidade da estrutura.

3. REGULARIZAÇÃO E EXECUÇÃO DO PISO

Após a execução das etapas estruturais, será realizada a regularização e compactação do terreno, garantindo base adequada para execução do piso.

Na sequência, será executado passeio em piso de concreto moldado in loco, com espessura compatível ao uso previsto, devidamente nivelado e com acabamento adequado ao tráfego leve, assegurando superfície regular, segura e de fácil manutenção.



Deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as especificações contidas neste memorial estão de acordo com as normas da ABNT e demais normas técnicas pertinentes. Todos os serviços a serem executados devem estar de acordo com suas respectivas normas técnicas.

Este memorial é complementado pela Planilha Orçamentária, que em conjunto orientam a execução da obra.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

NATÁLIA FELIX DE LIMA
ENGENHEIRA CIVIL – CREA MG MG-248.064/D