

**Obra**  
**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE**  
**ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E REQUALIFICAÇÃO DO**  
**CMEI GENEROSA FERNANDES DE CARVALHO, NO MUNICÍPIO DE**  
**URUAÇU/GO.**

**Observações**

Item	Descrição	Und	Quant.	Observações
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>Somatória das Etapas e suas Composições</b>
1.1	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	m²	2,0	Uma unidade
1.2	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	m²	887,93	Para a área permeável existente em solo natural, foi considerada a execução de raspagem e limpeza manual do terreno.
<b>1.3</b>	<b>DEMOLIÇÃO GERAL</b>			<b>Somatória de suas composições indicadas do item 1.3.1 até o item 1.3.6</b>
1.3.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTICIO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m²	206,89	Foi considerada a demolição de pisos cimentícios com base em concreto, incluindo transporte até caçamba e carga, contemplando as seguintes áreas:
1.3.2	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	19,3	Foi considerada a retirada de portas existentes. Área total:
1.3.3	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	m³	194,09	Foi considerada a demolição de elementos em alvenaria de tijolos, incluindo transporte até caçamba e carga, contemplando muretas, muro e casinha de
1.3.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	79,2	Foi considerada a retirada parcial da cobertura existente, adotando-se 10% da área total.
1.3.5	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m²	3,23	Foram identificadas tampas com as seguintes áreas: 1 unidade: 0,64 m²
1.3.6	CORTE, DESTOCAMENTO, RETIRADA E REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDE PORTE (H = 8 A 10 M / DIÂMETRO TRONCO 60 A 70CM E COPA DE 10 A 13M ) C/ TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	Un	5,0	2 unidades como indicadas em projeto
<b>1.4</b>	<b>TRANSPORTE</b>			<b>Somatória de suas subetapas</b>
<b>1.4.1</b>	<b>TRANSPORTE SEM CARGA</b>			<b>Valor da composição 1.4.1.1</b>
1.4.1.1	TRANSPORTE DE ENTULHO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA SEM CARGA	m³	35,952	7% da área construída (descontando quadra e áreas de circulação) Á= (Área construída do edifício descontada) *(7/100)
<b>1.4.2</b>	<b>TRANSPORTE COM CARGA</b>			<b>Valor da composição 1.4.2.1</b>
1.4.2.1	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	35,952	7% da área construída (descontando quadra e áreas de circulação) Á= (Área construída do edifício descontada) *(7/100)
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			<b>Somatória das etapas 2.1, 2.2 e 2.3</b>
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÃO</b>			<b>Valor do item 2.1.1</b>
2.1.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m³	36,29	Escavação para muro Comprimento: 76,02 m
<b>2.2</b>	<b>ATERRO</b>			<b>Valor do item 2.2.1</b>
2.2.1	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m³	133,04	Área: 147,82 m² Altura média: 0,90 m
<b>2.3</b>	<b>REATERRO</b>			<b>Valor do item 2.3.1</b>

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - FME

CNPJ: 18.070.772/0001-65

2.3.1	REATERRO COM APILOAMENTO	m³	36,29	Volume escavado Vesc = 36,29 m³
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>			<b>As fundações adotadas são do tipo sapata corrida em concreto simples para o muro e mureta. e radier em concreto para o parquinho. ambos O valor corresponde aos itens 3.1.1 e 3.1.2 e atende à áreas do parquinho, do muro e da mureta</b>
<b>3.1</b>	<b>PREPARAÇÃO</b>			
3.1.1	LASTRO DE BRITA (OBRAS CIVIS)	m³	6,94	Muro Comprimento: 76,02 m
3.1.2	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=20 MPA - (O.C.)	m³	11,71	Muro (sapata corrida) Comprimento: 76,02 m
<b>3.2</b>	<b>ARMAÇÃO</b>			<b>A armadura foi utilizada apenas na área do parquinho, utilizando armadura para controle de fissuração.</b>
3.2.1	ACO CA-60 - 4,2 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	270,0	Parquinho Área: 108,40 m²
<b>4</b>	<b>ESTRUTURA</b>			<b>A etapa de estrutura contempla a execução de cinta de amarração em concreto armado no topo do muro e da mureta. com a finalidade de garantir Valor resultado da somatória dos itens de 4.1.1 até 4.1.4, aplicados no muro e mureta.</b>
<b>4.1</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO</b>			
4.1.1	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK-20 - (O.C.)	m³	2,39	Volume: V = comprimento x largura x altura
4.1.2	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	9,0	Consumo adotado: 12 kg/m³ M = 2,39 x 12
4.1.3	ACO CA-50 - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	20,0	Consumo adotado: 12 kg/m³ M = 2,39 x 12
4.1.4	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	m²	31,93	Área: A = 2 x altura x comprimento
<b>4.2</b>	<b>PILARETE</b>			<b>Resultado dos custos dos itens 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 e 4.2.4 Será executado em concreto armado. distribuídos ao longo do</b>
4.2.1	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=20 MPA COM TRANSPORTE MANUAL- (O.C.)	m³	1,73	N = 76,02 ÷ 3,00 N = 25,34
4.2.2	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	103,0	Armadura longitudinal 4 barras por pilarete
4.2.3	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	32,0	Estribos Diâmetro: Ø 5 mm (CA-60)
4.2.4	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=3V - (OBRAS CIVIS)	m²	42,9	Área lateral de um pilarete: Perímetro = 2 x (0,14 + 0,19) = 0,66 m
<b>4.3</b>	<b>JUNTA DE DILATAÇÃO</b>			<b>Aplicada na calçada, resultado do valor do item 4.2.1.</b>
4.3.1	EPS 20 MM PARA JUNTA DILATAÇÃO	m²	0,42	A = 8,45 x 0,05 A = 0,42 m²
<b>5</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>			<b>Estão inclusas nessa etapa toda a construção da drenagem e as tampas da caixa de passagem. que correspondem respectivamente ao item 5.1 e 5.2 O sistema de drenagem pluvial tem como finalidade captar e conduzir águas de chuva da área do pátio externo. garantindo escoamento</b>
<b>5.1</b>	<b>DRENAGEM</b>			<b>Área do fundo:</b>
<b>5.1.1</b>	<b>REVESTIMENTO DAS VALAS DE DRENAGEM</b>			<b>A = 54,28 x 0,20 = 10,86 m²</b>
5.1.1.1	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO PARA LASTRO - (O.C.)	m³	2,17	Área total de revestimento: A = 10,86 + 32,57 = 43,43 m²
<b>5.1.2</b>	<b>TUBULAÇÃO DE DRENAGEM</b>			<b>A tubulação tem a função de conduzir a água captada na canaleta até ponto de lançamento em terreno natural.</b>
5.1.2.1	TUBO RÍGIDO CORRUGADO PARA DRENAGEM DIAMETRO 100 MM	m	54,28	Comprimento total: 54,28 m, conforme projeto.
5.1.2.2	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 4"	Un	4,0	Utilizadas nos 4 cantos do perímetro
5.1.2.3	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 4"	Un	9,0	Emendas entre barras de tubo (6 m) Estimativa de 10 barras → 9 emendas
5.1.2.4	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	2,0	Ajustes de alinhamento e transições hidráulicas

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - FME

CNPJ: 18.070.772/0001-65

<b>5.2</b>	<b>TAMPAS DE INSPEÇÃO</b>			<b>Foram consideradas 5 unidades de tampas com diferentes dimensões:</b>
5.2.1	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m <sup>2</sup>	3,01	<b>1 unidade de 0.63 m<sup>2</sup></b> 1 unidade: 0,63 m <sup>2</sup> 2 unidades: 2 x 0,70 = 1,40 m <sup>2</sup>
<b>6</b>	<b>ALVENARIA</b>			<b>A etapa de alvenaria compreende a execução de paredes de vedação destinadas ao fechamento perimetral e elementos baixos (muretas).</b>
6.1	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUROS - ARG. (1CALH	m <sup>2</sup>	199,18	1. Muro Dados:
<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>			<b>A impermeabilização será executada com o objetivo de proteger os elementos construtivos sujeitos à ação da umidade, por contato direto com Aplicada nas superfícies internas da canaleta de drenagem, sujeitas à ação contínua da água pluvial.</b>
<b>7.1</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CANALETAS</b>			Cálculo das áreas Fundo:
7.1.1	IMPERMEABILIZACAO - ARGAMASSA SINTÉTICA SEMI-FLEXIVEL	m <sup>2</sup>	43,43	<b>Aplicada nas superfícies em contato com o solo:</b> <b>Radier do parquinho</b>
<b>7.2</b>	<b>RADIER DO PARQUINHO E FUNDAÇÃO DO MURO</b>			Cálculo das áreas Radier
7.2.1	IMPERMEABILIZACAO DE VIGAS BALDRAMES COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE D'ÁGUA (2 DEMÃOS)	m <sup>2</sup>	154,01	<b>A cobertura será executada com telhas cerâmicas tipo colonial, adotadas como equivalentes às telhas portuquesas</b>
<b>8</b>	<b>COBERTURA</b>			Área total de cobertura: Atotal = 791,80 m <sup>2</sup>
8.1	COBERTURA COM TELHA COLONIAL RESINADA COR VERMELHA	m <sup>2</sup>	79,18	<b>Esta etapa contempla a troca de portas, a grelha da canaleta de drenagem e a colocação de guarda como nas portas.</b>
<b>9</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>			Área da canaleta: 43,43 m <sup>2</sup> Largura da canaleta: 0,20 m
9.1	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)	m <sup>2</sup>	10,86	Foram consideradas as seguintes unidades: 01 porta de 1,00 x 2,10 m
9.2	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA VINCADA PF-1A C/FERRAGENS	m <sup>2</sup>	19,3	Foram consideradas as seguintes unidades: P2: 0,80 x 1,10 m – 4 unidades
9.3	GRADE DE PROTECAO EM CANTONEIRA/FERRO QUADRADO GP3-GP4	m <sup>2</sup>	5,5	<b>Os revestimentos de paredes foram considerados apenas para as alvenarias executadas na presente intervenção, excluindo-se as paredes</b>
<b>10</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>			Área de Alvenaria
10.1	CHAPISCO COMUM	m <sup>2</sup>	398,36	Muro
10.2	EMBOÇO PARA REBOCO FINO (1CALH	m <sup>2</sup>	398,36	Área de Alvenaria
10.3	REBOCO (1 CALH	m <sup>2</sup>	398,36	Muro
<b>11</b>	<b>FORROS</b>			Área de Alvenaria
<b>11.1</b>	<b>ÁREAS SECAS</b>			<b>Foi considerada a substituição de 10% dos forros existentes, com distinção entre áreas secas e molhadas para correta avaliação das quantidades.</b> <b>Áreas secas:</b> <b>A = 338.81 – 83.65 = 255.16 m<sup>2</sup></b>
11.1.1	FORRO DE GESSO COMUM	m <sup>2</sup>	25,52	Área seca: A = 255,16 x 10% = 25,52 m <sup>2</sup>
<b>11.2</b>	<b>ÁREAS MOLHADAS</b>			<b>Áreas molhadas (banheiros, cozinha e lavanderia): 83,65 m<sup>2</sup></b>
11.2.1	FORRO DE GESSO COMUM	m <sup>2</sup>	8,37	Área molhada: A = 83,65 x 10% = 8,37 m <sup>2</sup>
<b>11.3</b>	<b>PVC</b>			<b>Forro de PVC: 99,38 m<sup>2</sup></b>
11.3.1	FORRO DE PVC SEM ESTRUTURA DE METALON (COM REPINTURA DA ESTRUTURA COM TINTA EPOXI MASTIC DF)	m <sup>2</sup>	9,94	Forro de PVC: A = 99,38 x 10% = 9,94 m <sup>2</sup>
<b>12</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>			<b>Foram considerados os serviços de execução de calçada externa em concreto e área de parquinho com camada de areia para recreação infantil.</b>
12.1	<b>CALÇADA</b>			<b>Área: 8,45 m<sup>2</sup></b>

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - FME

CNPJ: 18.070.772/0001-65

12.1.1	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1	m <sup>2</sup>	8,45	Área: 8,45 m <sup>2</sup>
<b>12.2</b>	<b>PARQUINHO</b>			<b>Área: 108,40 m<sup>2</sup></b>
12.2.1	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	m <sup>3</sup>	18,43	Área: 108,40 m Camada de areia com espessura de 0.17 m.
<b>13</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>			<b>Corresponde ao item 13.1</b>
13.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS	UND	1,0	
<b>14</b>	<b>PINTURA</b>			<b>Refere-se aos serviços de pintura da edificação, contemplando a remoção da pintura existente, preparo das superfícies e aplicação de nova pintura</b>
14.1	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	m <sup>2</sup>	2.191,72	Foi considerada a remoção da pintura antiga nas superfícies de paredes internas e externas, visando garantir adequada aderência da nova pintura.
14.2	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m <sup>2</sup>	1.156,76	Para as paredes internas, foi considerado o emassamento com massa PVA em duas demãos, com o objetivo de regularizar a superfície e proporcionar melhor
14.3	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m <sup>2</sup>	1.034,96	Para as paredes externas, foi considerada a aplicação de pintura látex acrílica em duas demãos com selador, adequada para áreas expostas.
14.4	PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR	m <sup>2</sup>	1.156,76	Foi considerada a aplicação de pintura látex acrílica em três demãos com selador sobre as paredes internas previamente preparadas.
14.5	PINTURA ESMALTE 2 DEMÃOS PARA ESQUADRIAS DE FERRO (SEM FUNDO ANTICORROSIVO)	m <sup>2</sup>	19,3	Para as portas que foram inseridas, foi considerada a aplicação de pintura esmalte de duas demãos para esquadrias de ferro (sem fundo anticorrosivo)
14.6	PINTURA LATEX DUAS DEMAOS COM SELADOR	m <sup>2</sup>	33,89	Foi considerada a pintura dos forros em gesso com tinta látex acrílica em duas demãos com selador.
<b>15</b>	<b>DIVERSOS</b>			<b>Corresponde aos itens 15.1 e 15.2</b>
15.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m <sup>2</sup>	2.024,31	Corresponde a área da edificação
15.2	PLACA INAUGURACAO ACO INOXIDAVEL (60X40)	Un	1,0	Sendo uma unidade

**Total sem BDI**

**Total do BDI**

**Total Geral**

**232.424,73**

**58.233,83**

**290.658,56**

**Uruaçu, 28 de abril de 2026**

FERNANDA (CAU N°A282095-1)

Arquiteto e Urbanista

URUAÇU / GO