



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA CAMINHOS DO SABER	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE COTIPORÁ
--	----------------------	------------------	--

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA CAMINHOS DO SABER				
Meta	1.	CONSTRUÇÃO GARAGEM DOS ONIBUS		-	
Nível 2	1.1.	Serviços Preliminares		-	
Serviço	1.1.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,44	placa de 1,2 por 2,00m
Nível 2	1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-	
Serviço	1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	1,00	1 mês de obra
Nível 2	1.3.	FUNDAÇÕES		-	
Serviço	1.3.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	1,00	14 sapatas por 10cm
Serviço	1.3.2.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	260,00	conforme projeto estrutural
Serviço	1.3.3.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	180,00	conforme projeto estrutural
Serviço	1.3.4.	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	7,00	14 x (1m*1m*0,5)
Serviço	1.3.5.	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	10,00	estipulando a metragem da obra
Nível 2	1.4.	PISO EM CONCRETO ARMADO		-	
Serviço	1.4.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	10,00	Considerando area a ser concretada por 10cm de espess.
Serviço	1.4.2.	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	32,40	volume de concreto do piso
Serviço	1.4.3.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	1.065,00	quantidade de aço para o piso
Nível 2	1.5.	ESTRUTURA METÁLICA		-	
Serviço	1.5.1.	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	1.901,00	considerando uma altura de 4,75m por 18cm x 25cm por kg/m
Serviço	1.5.2.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	KG	1.354,66	considerando peso por kg x area.
Serviço	1.5.3.	Contraventamento	KG	300,00	kg por barra
Serviço	1.5.4.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	12,00	conforme a area por kg/m
Serviço	1.5.5.	TELHA TRAPEZOIDAL EM ALUZINCO TP25, 0,50mm, COR NATURAL, COM ISOPOR E CHAPA AMADEIRADO LISO	M2	320,00	considerando a area da cobertura
Serviço	1.5.6.	CUMEEIRA EM ALUZINCO, TIPO ESPIGÃO, 300mm, ESP 0,50mm	M	36,00	metro linear de cumeeira



MEMÓRIA DE CÁLCULO
- OGU

I

APELIDO DO EMPREENDIMENTO AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA CAMINHOS DO SABER	Nº TransfereGOV 0	Nº OPERAÇÃO 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE COTIPORÁ
--	----------------------	------------------	--

Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
LOTE	AMPLIAÇÃO E ADEQUAÇÃO DA ESCOLA CAMINHOS DO SABER				
Serviço	1.5.7.	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,00	quantidade de calha para todo telhado
Serviço	1.5.8.	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	M	40,00	quantidade de descidas pluviais
Serviço	1.5.9.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	400,00	quantidade de pintura para toda estrutura
Serviço	1.5.10.	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	400,00	quantidade de pintura para toda estrutura
Serviço	1.5.11.	parafusos 3/8 pol por 1"	UNIDADE	320,00	quantidade de parafusos para estrutura
Serviço	1.5.12.	parafuso 1/2 pol por 1 e 1/2"	UNIDADE	110,00	quantidade de parafusos para estrutura
Serviço	1.5.13.	parafuso autobrocante galvanizado 50mm por 5mm	UNIDADE	1.200,00	quantidade de parafusos para o telhado
Serviço	1.5.14.	CHAPA DE AÇO CARBONO GALVANIZADA, PERFURADA (GRADE FUROS) E = 1,5 MM, DIAMETRO DO FURO = 9,52 MM (FUROS ALTERNADOS HORIZ.)	KG	250,00	chapas de aço para fixação da estrutura
Meta	2.	PORTÃO DE ACESSO E TOLDO		-	
Nível 2	2.1.	PORTÃO		-	
Serviço	2.1.1.	PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA 26, TIPO LAMBRIL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL	M2	11,63	area do portão e ser instalado
Serviço	2.1.2.	Remoção de parede e concretagem de viga para portão	UN	1,00	requadro a ser feito no local do portão
Nível 2	2.2.	TOLDO		-	
Serviço	2.2.1.	TOLDO	UN	1,00	

COTIPORÁ

Local

domingo, 1 de março de 2026

Data

Responsável Técnico

Nome: JEFERSON RESTELLI FRIZON

CREA/CAU: RS254394

ART/RRT: