

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS



OBRA: SUBSTITUIÇÃO DA COBERTURA DO CENTRO AGROAMBIENTAL

LOCAL: AV. DOMINGOS PERIM, 1.231, BAIRRO PROVIDÊNCIA

REFERENCIAL DE PREÇOS: DER ES/ SINAPI

BDI: 24,97%

DATA BASE: MAR/2026

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTDE	UNID.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	Remoção de cobertura em telha metálica, rufos e calhas, exclusive estrutura	Área = $59,95+39,12+240,00+240,00+76,80 =$	655,87 m²
1.2	Demolição de alvenaria	Área = $0,15 \times ((15,10 \times 1)+4 \times (32,15 \times 0,50)) =$	11,91 m³
1.3	Regularização de base para revestimento de pisos c/ argamassa de alta resistência, empregando argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e espessura de 3 cm	Regularização da alvenaria demolida = $(32,15 \times 4 \times 0,15) + (15,1 \times 0,15) = 18,69 + 2,27 = 20,96 \text{ m}^2$	20,96 m³
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS		
2.1	Placa de obra nas dimensões de 3,0 x 2,0 m	A = $3,00 \times 2,00 = 6,00 \text{ m}^2$	6,00 m²
2.2	Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavato+chuveiro e bácio), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	4 meses de obra	4,00 ms
2.3	Locação de andaime metálico para fachada - tipo torre (aluguel mensal)	6 m de altura x 4 unidades * 2 tores = 48 unidades	48,00 m
3	TRANSPORTES		
3	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	Volume = demolição alvenaria + empolamento	14,29 m³
4	COBERTURA		
4.1	Telha em aço galvanizado trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente	Área (cobertura e eítões) = $302,85+302,85+36,52+36,52+15,58+15,58+15,76=$	725,66 m²
4.2	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	Rufo para o telhado: $(18 \times 3) + (10,8 \times 2) = 75,60 \text{ m}$	75,60 m
4.3	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	Calha = $2 \times (31,85+10,57+2,21) = 89,26 \text{ m}$	89,26 m
4.4	Índice de impermeabilização c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforço c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	Manta = $0,50 \times (\text{rufo} + \text{calha}) = 0,50 \times (75,60+89,26) =$	82,43 m²
4.5	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).	Peso: Perfil EU 100X50X17: 2362,02kg Perfil UE 200x75x20: 1861,78kg	4223,80 kg
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS		
5.1	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, estruturado por perfis de aço galvanizado e tirantes rígidos fabricado de acordo com a NBR-14285, colocado	Estimativa	150,00 m²
5.2	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	Área interna da obra: 667,73m²	667,73 m²
<div> <div> MACIEL CASAGRANDE:0311039 2780 </div> <div> Assinado de forma digital por MACIEL CASAGRANDE:03110392780 Dados: 2026.05.04 11:45:40 -03'00' </div> <div> MACIEL CASAGRANDE ENG.º CIVIL CREA ES 006698/D </div> </div>			