

ANEXO II

MEMORIA DE CALCULO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATERCIA - MG		FOLHA Nº: 01/01
OBRA: COBERTURA DOS CORREDORES E RAMPAS DE ACESSO DO HOSPITAL		DATA: 28/04/2026
LOCAL: RUA CORONEL JOSE GOULART SANTIAGO BRUM, CENTRO, NATERCIA - MG		FORMA DE EXECUÇÃO:
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: ORÇAMENTO DE MERCADO		() DIRETA (X) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 meses		LDI 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO
1		FECHAMENTO DO MURO	
1.1	cotação	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MATERIAL PARA FECHAMENTO SOBRE O MURO DO CORREDOR DA COZINHA DO HOSPITAL COM ACM COM 1,00 METRO DE ALTURA (Fechamento de muro medindo 33,50x1,00 metros com quadro metálico e ACM, sendo composta por: estrutura chumbada com concreto sobre o muro existente, com quadro de metalon 30x20 com comprimento máx. de 1,70m para fixação de ACM de 4mm)	m² Quadro metálico: - metalon 30x30 = 1,50x20= 30 metros = 6 barras - metalon 30x20 = 4,20x20 = 84 metros = 15 barras Placas ACM: 20 placas (0,75x1,70)
2		TOLDO DE POLICARBONATO	
2.1	cotação	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TOLDO DE POLICARBONATO (Toldo medindo 1,54x1,80 em policarbonato fixado com metalon 50x30mm e policarbonato de 6mm)	m² Toldo medindo 1,54x1,80 em policarbonato fixado com metalon 50x30mm e policarbonato de 6mm
3		COBERTURA DOS CORREDORES COM ESTRUTURA METALICA	
3.1	cotação	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Cobertura de 12,40x5,00 metros sendo composta por: 5 unidades de meia tesoura comprimento 5,0 m feita de material viga de 3" enrijecida e cantoneiras de 3/4x1/8, com terças material viga de 3" enrijecida e telhas metálicas galvanizadas)	m² Meia Tesouras: Comprimento linear (banzo principal): 5x5,00 = 25,00 m Acréscimo para diagonais e montantes (cantoneiras): Adota-se coeficiente prático de 0,60 x comprimento da tesoura: 25,00x0,60 = 15,00 m TERÇAS METÁLICAS (VIGA 3" ENRIJECIDA) Nº de linhas: 6 linhas Comprimento total: 6x12,40 = 74,40 m VIGA 3" ENRIJECIDA: 25,00+74,40 = 99,40 m 99,40/6 = 17 barras CANTONEIRA 3/4" x 1/8" 15/6 = 3 barras TELHA METÁLICA GALVANIZADA: 62 m²
3.2	cotação	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Cobertura de 20,50x3,00 metros sendo composta por: 8 unidades de meia tesoura comprimento 3,0 m feita de material viga de 3" enrijecida e cantoneiras de 3/4x1/8, com terças material viga de 3" enrijecida m e telhas metálicas galvanizadas)	m² Meia Tesouras: Comprimento linear (banzo principal): 8x3,00 = 24,00 m Acréscimo para diagonais e montantes (cantoneiras): Adota-se coeficiente prático de 0,60 x comprimento da tesoura: 24,00x0,60 = 14,40 m TERÇAS METÁLICAS (VIGA 3" ENRIJECIDA) Nº de linhas: 4 linhas Comprimento total: 4x20,50=82,00 m VIGA 3" ENRIJECIDA: 24,00+82,00=106,00 m 106/6 = 17 barras CANTONEIRA 3/4" x 1/8" 14,40/6 = 3 barras TELHA METÁLICA GALVANIZADA: 61,50 m²
3.3	cotação	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Cobertura de 8,00x1,40 metros com material em viga U de 3" (três polegadas) com telha metálica galvanizada e viga U de 3" (três polegadas) enrijecida para apoio da estrutura.)	m² VIGA DE APOIO LONGITUDINAL (VIGA U 3"): 8+8 = 16,00 m TERÇAS METÁLICAS (ENGRADAMENTO) Nº de linhas: 5 linhas Comprimento total: 5x1,40 = 7,00 m QUANTITATIVO TOTAL – VIGA U 3" = 16+7 = 23,00/6 = 4 barras TELHA METÁLICA GALVANIZADA: 11,20 m²
3.4	cotação	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Cobertura de 3,40x2,00 metros com material em viga U de 3" (três polegadas) com telha metálica galvanizada.)	m² VIGA DE APOIO LONGITUDINAL (VIGA U 3"): 3,40+3,40 = 6,80 m TERÇAS METÁLICAS (ENGRADAMENTO) Nº de linhas: 3 linhas Comprimento total: 3x2,00 = 6,00 m QUANTITATIVO TOTAL – VIGA U 3" = 6,80+6 = 12,80/6 = 2 barras TELHA METÁLICA GALVANIZADA: 6,80 m²

ANEXO II

MEMORIA DE CALCULO

PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE NATÉRCIA - MG		FOLHA Nº: 01/01
OBRA: COBERTURA DOS CORREDORES E RAMPAS DE ACESSO DO HOSPITAL		DATA: 28/04/2026
LOCAL: RUA CORONEL JOSE GOULART SANTIAGO BRUM, CENTRO, NATÉRCIA - MG		FORMA DE EXECUÇÃO:
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: ORÇAMENTO DE MERCADO		() DIRETA (X) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 2 meses		LDI 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEMORIA DE CALCULO
3.5	cotação	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Cobertura de 7,00x1,00 metros com material em viga U de 3" (três polegadas) com telha metálica galvanizada.)	VIGA DE APOIO LONGITUDINAL (VIGA U 3"): $7,00+7,00 = 14,00$ m TERÇAS METÁLICAS (ENGRADAMENTO) Nº de linhas: 5 linhas Comprimento total: $5 \times 1,00 = 5,00$ m QUANTITATIVO TOTAL – VIGA U 3" = $14,00+5 = 19/6 = 3$ barras TELHA METÁLICA GALVANIZADA: 7,00 m²
3.6	cotação	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (Cobertura de 21,00x1,35 metros com material em viga U de 3" (três polegadas) com telha metálica galvanizada. Estrutura vazada permitindo entrada de ventilação e luz natural, percorrendo toda medida do corredor (21,00x1,35) contendo pilares 80x80 chumbados com concreto com espaçamentos de 1,75m)	VIGA DE APOIO LONGITUDINAL (VIGA U 3"): $21,00+21,00 = 42,00$ m TERÇAS METÁLICAS (ENGRADAMENTO) Nº de linhas: 12 linhas Comprimento total: $12 \times 1,35 = 16,20$ m QUANTITATIVO TOTAL – VIGA U 3" = $42,00+16,20 = 58,20/6 = 10$ barras PILAR 80x80 (1,00 m de altura) espaçados a 1,75 m = 12 unidades TELHA METÁLICA GALVANIZADA: 28,35 m²

Natércia, 28 de Abril de 2026

ENGº DARIAM JONNIS JOSÉ DA SILVA
CREA: MG 174603/D