



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: PAINS		DATA: 09/01/2023		
OBRA: GARAGEM EM ESTRUTURA METÁLICA		LOCAL: RUA MANOEL LOPES Nº 55		
		PRAZO DA OBRA: 3 meses		
ITEM	DESCRIÇÃO	DESENVOLVIMENTO	TOTAL	UNID.
<b>1.0 INFRAESTRUTURA</b>				
1.1.1	PONTALETE 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 3"X3" [7,5X7,5CM] TIPO DE MADEIRA: CEDRO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	Quantidade necessária = 210 m	210,00	M
1.1.2	PREGO 18X24 COM CABEÇA ( COMPRIMENTO: 69,0MM  DIÂMETRO: 3,4MM  QUANTIDADE POR QUILO: 203) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	Quantidade necessária = 3 kg	3,00	KG
1.1.3	TÁBUA 3A. CONSTRUÇÃO (SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12"  ESPESSURA: 25MM  LARGURA: 300MM TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO)	Quantidade necessária = 25 m²	25,00	M2
1.1.4	CIMENTO PORTLAND CP II-E32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	Quantidade necessária = 20 sc	1000,00	KG
1.1.5	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Quantidade necessária = 35 m³	35,00	M3
1.1.6	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2  GRANULOMETRIA: 19-38MM)	Quantidade necessária = 21 m³	21,00	M3
1.1.7	ARCELORMITTAL OU GERDAL	CYPECAD - 0,7 KG BLOCOS CANTO + 121 PILAR	121,70	KG
1.1.8	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 10,00 MM MASSA LINEAR: 0,617 KG/M) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	CYPECAD - 134 KG BLOCOS CANTO	134,00	KG
1.1.9	BARRA AÇO CA-50 (BITOLA: 12,50 MM MASSA LINEAR: 0,963 KG/M) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	CYPECAD - 125 KG BLOCO CANTO + 89,1 BLOCO FRENTE + 424 PILAR	638,10	KG
1.1.10	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO (ESPESSURA: 10MM DIMENSÃO: 1,10X2,20M)	1,35 por m² - 16 pilares - 4m (30x25)	95,04	M2
1.1.11	LINEAR: 0,01KG /M)	Quantidade necessária = 18bwg 10kg + 14bwg 6kg	16,00	KG
1.1.12	PREGO 15X15 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 34,5MM  DIÂMETRO DA CABEÇA: 2,4MM QUANTIDADE POR QUILO: 777) - MARCA GERDAL OU SUPERIOR	Quantidade necessária = 1kg	1,00	KG
1.1.13	CABEÇA: 3, 0MM QUANTIDADE POR QUILO: 334) - MARCA GERDAL OU	Quantidade necessária = 3 kg	3,00	KG
1.1.14	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Quantidade necessária = 5 m³	5,00	M3
1.1.15	CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III) - MARCA BRASICAL OU SUPERIOR	Quantidade necessária = 30 sc	600,00	KG
1.1.16	CIMENTO PORTLAND CP II-E32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA) - MARCA CAMPEÃO OU CSN OU UAU	Quantidade necessária = 100 sc	5000,00	KG
<b>2.0 ESTRUTURA METÁLICA</b>				
2.1.1	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	Cobertura 10,50 x (45+30+0,4) + Fechamento Lateral 8,4m² x 4 + Fechamento Frontal 0,4 x (45+30)	855,30	M2
2.1.2	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4 " X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	SINAPI - 4,15 PÇ / M2	3549,50	CJ
2.1.2	BASE DE 15X20X7MM - AÇO (APLICAÇÃO: CHAPAS  NORMA: ASTM A-36) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	Chapas (9 Blocos - 0,15 x 0,20 x 7mm)	148,37	CJ
2.2.2	BARRA REDONDA (MATERIAL : AÇO DIÂMETRO: 1/2" OU 12, 70MM MASSA LINEAR: 0,99KG/M) - AÇO (APLICAÇÃO: USO GERAL NORMAS: ASTM A-36/A-572) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	Chumbadores (9 chapas com 4 chumbadores - 35cm x 4 x 9 = 12,6m (6Kg/m))	75,60	KG
2.2.3	PERFIL U 100 X 40 X 2,0 0 DOBRADO - AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIIS NORMAS: ASTM A-36/A-572) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	CYPE CAD - 2261,83 KG	2261,83	KG
2.2.4	PERFIL U 92 X 40 X 2,00 DOBRADO - AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIIS NORMAS: ASTM A-36/A-572) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	CYPE CAD - 1563,18 KG	1563,18	KG
2.2.5	PERFIL UE 100 X 50 X 17 X 3,04 AÇO (APLICAÇÃO: PERFIS ESTRUTURAIIS NORMAS: ASTM A-36/A-572) - MARCA ARCELORMITTAL OU GERDAL	CYPE CAD - 2143,17 KG	2143,17	KG
2.2.6	ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 4,0MM FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110- 150A COMPRIMENTO: 450MM  CLASSIFICAÇÃO: E7018  APLICAÇÃO: ESTRUTURAS METÁLICAS) - MARCA CONARCO	Quantidade = 32 kg	32,00	KG
2.3.1	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO) - MARCA CORAL OU SUVINIL	Quantidade = 10 Latas de 3,6 litros	36,00	L
2.3.2	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO:100 DIMENSÃO: 225X275MM)	Quantidade = 30 peças	30,00	UNID
2.3.3	TINTA ESMALTE SINTÉTICO (TIPO: PREMIUM / ACABAMENTO: ACETINADO) - MARCA CORAL OU SUVINIL	Quantidade = 15 Latas de 3,6 litros	54,00	L
2.4.1	DISCO DE ACABAMENTO DESBASTE 4.1/2" - MARCA STANLEY OU SUPERIOR	Quantidade = 12 discos	12,00	UN
2.4.2	DISCO DE CORTE INOX 4.1/2" - MARCA STANLEY OU SUPERIOR	Quantidade = 50 discos	50,00	UN
2.4.3	DISCO DE CORTE INOX 7" - MARCA STANLEY OU SUPERIOR	Quantidade = 50 discos	50,00	UN
2.4.4	DISCO POLICORTE 14" - MARCA STANLEY OU SUPERIOR	Quantidade = 10 discos	10,00	UN
<b>3.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
3.1	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2 - MARCA CONDUMIG OU LAMESA OU SUPERIOR	Quantidade Necessária para 14 Refletores = 300 mts	300,00	UN
3.2	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M - MARCA IMPERIAL OU SUPERIOR	Quantidade Necessária = 20 pçs	20,00	UN
3.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A A 30A - MARCA SIEMENS OU LORENZETTI OU SUPERIOR	7 disjuntores para cada vaga + 1 disjuntor geral	8,00	UN



PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA: PAINS			DATA: 09/01/2023	
OBRA: GARAGEM EM ESTRUTURA METÁLICA		LOCAL: RUA MANOEL LOPES Nº 55	PRAZO DA OBRA: 3 meses	
<b>4.0</b>	<b>COBERTURA</b>			
4.1	TUBO PBV DE PVC BRANCO PARA ESGOTO SERIE NORMAL (DIÂMETRO DA SEÇÃO: 100MM) - MARCA PLASTUBOS OU SUPERIOR	Altura 4mts x 9 pilares	36,00	M
4.2	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC (DENSIDADE MÉDIA: 1000KG/M3)	0,01 por metro linear	0,36	KG
4.3	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM MASSA: 5, 20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	1,05 por m <sup>2</sup>	78,75	M2
4.4	ADESIVO/SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE ( APLICAÇÃO: USO GERAL  BASE: POLIURETANO  EMBALAGEM: 310ML  DENSIDADE*: 1,35G/CM3)* VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	0,14 por metro linear	10,50	UN
4.5	REBITE DE REPUXO (DIÂMETRO: 3,2MM   COMPRIMENTO: 10MM MATERIAL: ALUMÍNIO   ACABAMENTO: NATURAL)	4,2 por metro linear	315,00	UN

Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico

256.246/D

CREA

Carimbo e assinatura do representante legal