

## MEMORIA DE CÁLCULO

OBJETO:	[1ª ETAPA] REFORMA DO SOCIAL CLUBE DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG										
LOCAL:	MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG										
1	[1ª ETAPA] REFORMA DO SOCIAL CLUBE DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG										
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
DESCRIÇÃO:			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2"								
CÓDIGO:			Repet						Unidade		
			1,00						1,00		
			TOTAL						1,00		
DESCRIÇÃO:			DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017								
CÓDIGO:			Compr	Altura	Repet				Area total (m²)		
COZINHA		1,15+1,45+2,78+9,70+3,90+1,95+0,15+0,15+3,15+1,75+0,85	26,98	1,70	1,00				45,87		
W.C		1,30+1,30+1,00+1,00	4,60	1,70	1,00				7,82		
			TOTAL						53,69		
1.2	CONSTRUÇÃO DO BANHEIRO ACESSIVEL										
1.2.1	INFRAESTRUTURA										
DESCRIÇÃO:			LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)								
CÓDIGO:			Compr	Larg	Repet				Area total (m²)		
AREA DO BANHEIRO ACESSIVEL			1,80	2,85	1,00				5,13		
			TOTAL						5,13		
DESCRIÇÃO:			ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021								
CÓDIGO:			Compr (+10cm p/ formas)	Larg (+10cm p/ formas)	Altura (+5cm p/ lastro)	Repet			Volume total (m³)		
SAPATAS (S1=S2=S3=S4).			0,80	0,80	1,05	4,00			2,69		
VIGAS BALDRAMES (VB1=VB2)			1,51	0,34	0,31	2,00			0,32		
VIGAS BALDRAMES (VB3=VB4)			2,32	0,34	0,31	2,00			0,49		
			TOTAL						3,50		
DESCRIÇÃO:			PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020								
CÓDIGO:			Compr (+10cm p/ formas)	Larg (+10cm p/ formas)	Repet				Area total (m²)		
SAPATAS (S1=S2=S3=S4).			0,80	0,80	4,00				2,56		
VIGAS BALDRAMES (VB1=VB2)			1,51	0,34	2,00				1,03		
VIGAS BALDRAMES (VB3=VB4)			2,32	0,34	2,00				1,58		
			TOTAL						5,16		
DESCRIÇÃO:			LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017								
CÓDIGO:			Compr (+10cm p/ formas)	Larg (+10cm p/ formas)	Altura	Repet			Volume total (m³)		
SAPATAS (S1=S2=S3=S4).			0,80	0,80	0,05	4,00			0,13		
VIGAS BALDRAMES (VB1=VB2)			1,51	0,34	0,05	2,00			0,05		
VIGAS BALDRAMES (VB3=VB4)			2,32	0,34	0,05	2,00			0,08		
			TOTAL						0,26		
DESCRIÇÃO:			FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)								
CÓDIGO:			Compr	Larg/Altura	Repet	Quant. Lados			Areal total (m²)		
SAPATAS (S1=S2=S3=S4).		PERIMETRO DA SAPATA: 0,60+0,60+0,60+0,60	2,40	0,25	4,00	1,00			2,40		
ARRANQUE DAS SAPATAS (S1=S2=S3=S4).		PERIMETRO DO ARRANQUE: 0,14+0,26+0,14+0,26	0,80	0,75	4,00	1,00			2,40		
VIGAS BALDRAMES (VB1=VB2)			1,51	0,26	2,00	2,00			1,57		
VIGAS BALDRAMES (VB3=VB4)			2,32	0,26	2,00	2,00			2,41		
			TOTAL						8,78		
DESCRIÇÃO:			CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021								
CÓDIGO:			Compr	Larg	Altura	Repet			Volume total (m³)		
SAPATAS (S1=S2=S3=S4).			0,60	0,60	0,25	4,00			0,36		
ARRANQUE DAS SAPATAS (S1=S2=S3=S4).			0,14	0,26	0,75	4,00			0,11		
VIGAS BALDRAMES (VB1=VB2)			1,51	0,14	0,26	2,00			0,11		
VIGAS BALDRAMES (VB3=VB4)			2,32	0,14	0,26	2,00			0,17		
			TOTAL						0,75		
DESCRIÇÃO:			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018								
CÓDIGO:			Compr	Larg/Altura	Repet	Quant. Lados			Area total (m²)		
SAPATAS (S1=S2=S3=S4). (laterais)		PERIMETRO DA SAPATA: 0,60+0,60+0,60+0,60	2,40	0,25	4,00	1,00			2,40		
SAPATAS (S1=S2=S3=S4). (face superior)			0,60	0,60	4,00	1,00			1,44		
ARRANQUE DAS SAPATAS (S1=S2=S3=S4).		PERIMETRO DO ARRANQUE: 0,14+0,26+0,14+0,26	0,80	0,75	4,00	1,00			2,40		
VIGAS BALDRAMES (VB1=VB2) (laterais)			1,51	0,14	0,26	2,00			0,11		
VIGAS BALDRAMES (VB1=VB2) (face superior)			1,51	0,14	0,26	1,00			0,05		
VIGAS BALDRAMES (VB3=VB4) (laterais)			2,32	0,14	0,26	2,00			0,17		
VIGAS BALDRAMES (VB3=VB4) (face superior)			2,32	0,14	0,26	1,00			0,08		
			TOTAL						6,66		
DESCRIÇÃO:			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								
CÓDIGO:			Ø 5,0						Peso total (Kg)		
			30,30						30,30		
			TOTAL						30,30		
DESCRIÇÃO:			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								
CÓDIGO:			Ø 6,3						Peso total (Kg)		
			39,80						39,80		
			TOTAL						39,80		
DESCRIÇÃO:			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								
CÓDIGO:			Ø 10,0						Peso total (Kg)		
			49,20						49,20		
			TOTAL						49,20		

DESCRIÇÃO:				REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016						
CÓDIGO:										
				Vol. Escavação fundação (m³)	Vol. Concreto lastro (m³)	Vol. Concreto fundação (m³)				Volume total (m³)
VOL. ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO - (VOL. CONCRETO LASTRO+VOL. CONCRETO FUNDAÇÃO)				3,50	0,26	0,75				2,49
TOTAL									2,49	
1.2.2 SUPERESTRUTURA E ALVENARIA										
DESCRIÇÃO:				MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						
CÓDIGO:				Compr	Larg/Altura	Repet	Quant. Lados		Area total (m²)	
VIGAS SUPERIORES (V1=V2) (LATERAIS)				1,51	0,26	2,00	2,00		1,57	
VIGAS SUPERIORES (V1=V2) (FACE INFERIOR)				1,51	0,14	2,00	1,00		0,42	
VIGAS SUPERIORES (V3=V4) (LATERAIS)				2,32	0,26	2,00	2,00		2,41	
VIGAS SUPERIORES (V3=V4) (FACE INFERIOR)				2,32	0,14	2,00	1,00		0,65	
TOTAL									5,06	
DESCRIÇÃO:				MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLQ, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						
CÓDIGO:				Compr	Larg/Altura	Repet	Quant. Lados		Area total (m²)	
PILARES H=3,00m (P1=P2=P3=P4)		PERIMETRO DO PILAR: 0,15+0,26+0,15+0,26		0,82	3,00	4,00	1,00		9,84	
TOTAL									9,84	
DESCRIÇÃO:				CONCRETO PCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021						
CÓDIGO:				Compr	Larg	Altura	Repet		Volume total (m³)	
VIGAS SUPERIORES (V1=V2)				1,51	0,14	0,26	2,00		0,11	
VIGAS SUPERIORES (V1=V2)				1,51	0,14	0,26	2,00		0,11	
VIGAS SUPERIORES (V3=V4)				2,32	0,14	0,26	2,00		0,17	
VIGAS SUPERIORES (V3=V4)				2,32	0,14	0,26	2,00		0,17	
PILARES H=3,00m (P1=P2=P3=P4)				0,14	0,26	3,00	4,00		0,44	
TOTAL									0,99	
DESCRIÇÃO:				LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M						
CÓDIGO:				Area (m²)	Repet				Area total (m²)	
				5,13	1,00				5,13	
TOTAL									5,13	
DESCRIÇÃO:				ESCORAMENTO DE FÓRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						
CÓDIGO:				Area (m²)	Altura pé direito				Volume total (m³)	
				5,13	3,00				15,39	
TOTAL									15,39	
DESCRIÇÃO:				ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014						
CÓDIGO:				Compr	Altura	Repet			Area total (m²)	
		1,50+1,50+2,85+2,85		8,70	3,00	1,00			26,10	
TOTAL									26,10	
1.2.3 REVESTIMENTO										
DESCRIÇÃO:				CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO						
CÓDIGO:				Compr	Altura	Repet	Area (m²)		Area total (m²)	
INTERNO		2,55+2,55+1,50+1,50		8,10	3,00	1,00			24,30	
EXTERNO		1,80+1,80+2,85+2,85		9,30	3,00	1,00			27,90	
TETO							3,82		3,82	
TOTAL									56,02	
DESCRIÇÃO:				MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H EM FACES INTERNAS DE						
CÓDIGO:				Area (m²)	Repet				Area total (m²)	
IGUAL A ÁREA DE CHAPISCO				56,02	1,00				56,02	
TOTAL									56,02	
DESCRIÇÃO:				REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014						
CÓDIGO:				Compr	Altura	Repet			Area total (m²)	
PAREDES INTERNAS		2,55+2,55+1,50+1,50		8,10	3,00	1,00			24,30	
TOTAL									24,30	
1.2.4 PISO										
DESCRIÇÃO:				CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM						
CÓDIGO:				Compr	Larg	Repet			Area total (m²)	
ÁREA DO BANHEIRO				1,50	2,55	1,00			3,83	
TOTAL									3,83	
DESCRIÇÃO:				REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014						
CÓDIGO:				Compr	Larg	Repet			Area total (m²)	
ÁREA DO BANHEIRO				1,50	2,55	1,00			3,83	
TOTAL									3,83	
DESCRIÇÃO:				SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020						
CÓDIGO:				Comp	Repet				Comprimento total (m)	
				0,80	1,00				0,80	
TOTAL									0,80	
1.2.5 APARELHOS SANITÁRIOS										
DESCRIÇÃO:				VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.						
CÓDIGO:				Repet					Quantidade	
BANHEIRO ACESSÍVEL				1,00					1,00	
TOTAL									1,00	
DESCRIÇÃO:				LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM						
CÓDIGO:				Repet					Quantidade	
BANHEIRO ACESSÍVEL				1,00					1,00	
TOTAL									1,00	

DESCRIÇÃO:			BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR),						
CÓDIGO:			COMPRIMENTO 90CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA						
			Repet				Quantidade		
BANHEIRO ACESSIVEL			2,00				2,00		
			TOTAL					2,00	
DESCRIÇÃO:			BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR),						
CÓDIGO:			COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS						
			Repet				Quantidade		
BANHEIRO ACESSIVEL			1,00				1,00		
			TOTAL					1,00	
1.2.6		ESQUADRIAS E PINTURA							
DESCRIÇÃO:			KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM,						
CÓDIGO:			ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM						
			Repet				Quantidade		
BANHEIRO ACESSIVEL			1,00				1,00		
			TOTAL					1,00	
DESCRIÇÃO:			JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO						
CÓDIGO:			E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019						
			Compr	Altura	Repet		Area total (m²)		
JA-6 (BANHEIRO ACESSIVEL)			0,60	0,60	1,00		0,36		
			TOTAL					0,36	
DESCRIÇÃO:			PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.						
CÓDIGO:			AF. 01/2021						
			Compr	Altura	Quant lados	Repet	Area total (m²)		
PORTA P5 (BANHEIRO ACESSIVEL)			0,80	2,10	2,00	1,00	3,36		
			TOTAL					3,36	
DESCRIÇÃO:			APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014						
CÓDIGO:									
			Compr	Altura	Repet	Area (m²)	Area total (m²)		
INTERNO		2,55+2,55+1,50+1,50	8,10	3,00	1,00		24,30		
EXTERNO		1,80+1,80+2,85+2,85	9,30	3,00	1,00		27,90		
TETO						3,82	3,82		
			TOTAL					56,02	
DESCRIÇÃO:			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014						
CÓDIGO:									
			Compr	Altura	Repet	Area (m²)	Area total (m²)		
INTERNO		2,55+2,55+1,50+1,50	8,10	3,00	1,00		24,30		
EXTERNO		1,80+1,80+2,85+2,85	9,30	3,00	1,00		27,90		
TETO						3,82	3,82		
			TOTAL					56,02	
1.2.7		COBERTURA							
DESCRIÇÃO:			ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU						
CÓDIGO:									
			Area (m²)	Repet			Area total (m²)		
TELHADO BANHEIRO ACESSIVEL			10,78	1,00			10,78		
			TOTAL					10,78	
DESCRIÇÃO:			TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE						
CÓDIGO:			VERTICAL. AF. 07/2019 (UTILIZAR TELHA BRANCA/BEGE RESINADA)						
			Area (m²)	Repet			Area total (m²)		
TELHADO BANHEIRO ACESSIVEL			10,78	1,00			10,78		
			TOTAL					10,78	
DESCRIÇÃO:			CUMEIEIRA						
CÓDIGO:									
			Comp.	Repet			Area total (m²)		
TELHADO BANHEIRO ACESSIVEL			7,24	1,00			7,24		
			TOTAL					7,24	
1.3		ALVENARIA E REVESTIMENTO							
DESCRIÇÃO:			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017						
CÓDIGO:									
			Compr	Altura	Repet		Area total (m²)		
MURETA EXISTENTE QUE SERÁ DEMOLIDA PARA ASSENTAMENTO DE NOVA ALVENARIA EM COBOGÓ DE CONCRETO		2,45+2,25+2,25	6,95	1,00	1,00		6,95		
			TOTAL					6,95	
DESCRIÇÃO:			ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO, COBOGÓ DE CONCRETO (20X40CM), ESP. 10CM, TIPO VENEZIANA COM						
CÓDIGO:			ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO						
			Compr	Altura	Repet		Area total (m²)		
NOVA ALVENARIA EM COBOGÓ		2,45+2,25	4,70	3,00	1,00		14,10		
			TOTAL					14,10	
DESCRIÇÃO:			REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE						
CÓDIGO:			DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA						
			Compr	Altura	Repet		Area total (m²)		
COZINHA		1,15+1,45+2,78+9,70+3,90+1,95+0,15+0,15+3,15+1,75+0,85	26,98	1,70	1,00		45,87		
W.C		1,30+1,30+1,00+1,00	4,60	1,70	1,00		7,82		
			TOTAL					53,69	
DESCRIÇÃO:			BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA						
CÓDIGO:									
			Compr	Larg	Repet		Area total (m²)		
BANCADA DA COZINHA			2,00	0,60	1,00		1,20		
			TOTAL					1,20	
DESCRIÇÃO:			REVESTIMENTO DE GESSO EM PAREDE, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)						
CÓDIGO:									
			Compr	Altura	Repet		Area total (m²)		
PAREDE O PALCO A SER REVESTIDA COM PLACA DE GESSO			9,70	3,00	1,00		29,10		
			TOTAL					29,10	
1.4		PISO							
DESCRIÇÃO:			DEMOLIÇÃO DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, LAGOA SANTA, SÃO TOMÉ), INCLUSIVE						
CÓDIGO:			AFASTAMENTO						
			Area (m²)	Repet			Area total (m²)		
PISO EM TORNO			148,16	1,00			148,16		
PALCO			33,17	1,00			33,17		
SALAO			275,86	1,00			275,86		
ENTRADA			24,30	1,00			24,30		
VARANDA 1			38,34	1,00			38,34		
VARANDA 2			38,34	1,00			38,34		
COZINHA			35,30	1,00			35,30		

W.C				1,30	1,00			TOTAL		1,30	594,77	
DESCRIÇÃO:				DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO MANUALMENTE, INCLUSIVE AFASTAMENTO								
CÓDIGO:												
PISO DE CONCRETO NA ENTRADA DO CLUBE				Compr	Larg	Repet			Area total (m²)	101,76		
				16,52	6,16	1,00			TOTAL	101,76		
DESCRIÇÃO:				PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO POLIDO, COR CINZA, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA, RESINA E POLIMENTO MECANIZADO								
CÓDIGO:												
PISO EM TORNO				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	148,16			
PALCO				148,16	1,00			148,16				
SALAO				33,17	1,00			33,17				
ENTRADA				275,86	1,00			275,86				
VARANDA 1				24,30	1,00			24,30				
VARANDA 2				38,34	1,00			38,34				
COZINHA				38,34	1,00			38,34				
W.C				35,30	1,00			35,30				
				1,30	1,00			1,30				
				TOTAL							594,77	
DESCRIÇÃO:				EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016								
CÓDIGO:												
PISO DE CONCRETO NA ENTRADA DO CLUBE		ESPESSURA=8cm		Area (m²)	Espessura	Repet			Volume total (m³)	5,37		
				67,10	0,08	1,00			TOTAL	5,37		
DESCRIÇÃO:				PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF. 05/2018								
CÓDIGO:												
		137,35+111,87+5,10		Area (m²)	Repet			Area total (m²)	254,32			
				254,32	1,00			TOTAL	254,32			
1.5 ESQUADRIAS												
DESCRIÇÃO:				INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 8 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF. 01/2021_P								
CÓDIGO:												
AREA DE TROCA DE VIDRO APROXIMADAMENTE 10M² CONFORME VISITA EM LOCAL				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	10,00			
				10,00	1,00			TOTAL	10,00			
DESCRIÇÃO:				KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019								
CÓDIGO:												
PORTA PARA BANHEIRO DA COZINHA (P4)				Repet			Unidade	1,00				
				1,00			TOTAL	1,00				
DESCRIÇÃO:				KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019								
CÓDIGO:												
NOVAS PORTAS PARA CÔMODAS DA ENTRADA (BILHETERIA)				Repet			Unidade	2,00				
				2,00			TOTAL	2,00				
1.6 COBERTURA												
DESCRIÇÃO:				REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO								
CÓDIGO:												
REMOÇÃO DO TELHAMENTO EXISTENTE		571,90+19,38		Area (m²)	Repet			Area total (m²)	591,28			
				591,28	1,00			TOTAL	591,28			
DESCRIÇÃO:				TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019 (UTILIZAR TELHA BRANCA/BEGE RESINADA)								
CÓDIGO:												
				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	591,28			
				591,28	1,00			TOTAL	591,28			
DESCRIÇÃO:				CUMEIRA								
CÓDIGO:												
		5.10+5.10+5.94+37,84+7.24		Comp. (m)	Repet			Total (m)	61,22			
				61,22	1,00			TOTAL	61,22			
DESCRIÇÃO:				LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF. 01/2021								
CÓDIGO:												
AREA TOTAL DO TELHADO - (AREA DO PALCO E SALÃO)				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	282,25			
				282,25	1,00			TOTAL	282,25			
DESCRIÇÃO:				PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARFÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTLI)								
CÓDIGO:												
AREA TOTAL DO TELHADO - (AREA DO PALCO E SALÃO)				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	282,25			
				282,25	1,00			TOTAL	282,25			
DESCRIÇÃO:				DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA INCLUSIVE EMPILHAMENTO								
CÓDIGO:												
				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	37,32			
				37,32	1,00			TOTAL	37,32			
DESCRIÇÃO:				ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU								
CÓDIGO:												
				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	37,32			
				37,32	1,00			TOTAL	37,32			
DESCRIÇÃO:				FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE								
CÓDIGO:												
AREA SALÃO E PALCO				Area (m²)	Repet			Area total (m²)	309,03			
				309,03	1,00			TOTAL	309,03			
DESCRIÇÃO:				ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO MONTADA NA OBRA). AF. 05/2017_P								
CÓDIGO:												
ACABAMENTO FORRO DE GESSO NO SALÃO E PALCO		9,70+31,85+9,70+31,85		Compr	Larg	Repet			Area total (m²)	66,48		
				83,10	0,80	1,00			TOTAL	66,48		





DESCRIÇÃO:			REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10CM, INCLUSIVE BARROTEAMENTO						
CÓDIGO:									
ESTRUTURA DE MADEIRA PARA LETREIRO		7,82+2,80+2,80	Compr	Altura	Repet			Area total (m²)	
			13,42	0,50	1,00			6,71	
								TOTAL	6,71
DESCRIÇÃO:			LEITREIRO EM ALTO RELEVO EM CHAPA GALVANIZADA PINTADAS COM TINTA AUTOMOTIVA COM 40CM DE ALTURA E PLACA EM ACM 50 X 50CM PERSONALIZADA EM ADESIVO (COTAÇÃO)						
CÓDIGO:			Repet					Quantidade	
			1,00					1,00	
								TOTAL	1,00
1.10.4 URBANIZAÇÃO									
DESCRIÇÃO:			PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018						
CÓDIGO:									
			Area (m²)					Area total (m²)	
GRAMA EM FRENTE A FACHADA		4,46+4,46	8,92					8,92	
								TOTAL	8,92
DESCRIÇÃO:			MUDA DE PALMEIRA, ARECA, H= *1,50* CM						
CÓDIGO:			Repet					Unidade	
			6,00					6,00	
								TOTAL	6,00
DESCRIÇÃO:			MUDA DE ARBUSTO, BUXINHO, H= *50* M						
CÓDIGO:			Repet					Unidade	
			12,00					12,00	
								TOTAL	12,00
DESCRIÇÃO:			MEIO-FIO						
CÓDIGO:									
			Comp. (m)					Comprimento Total (m)	
		19,21+1,10+4,46+1,10+4,46+1,1+1,1+24,31	56,84					56,84	
								TOTAL	56,84
<div>LWAN MATHEUS COSTA SOUZA ENGENHEIRO CIVIL - CREA: MG 255.542/D</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG</div> <div>LOCAL E DATA: ENGENHEIRO NAVARRO, JULHO DE 2021.</div>									