

MEMORIA DE CÁLCULO									
OBRA:	CONTRUÇÃO DO MURO DA ESCOLA EVA ADEILDA DE OLIVEIRA ALMEIDA								
LOCAL:	ENGENHEIRO NAVARRO - MG								
1	CONSTRUÇÃO DO MURO								
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 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS						
CÓDIGO:	1.1.1								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO				Repet.		Qtd. Total (m)	OBS:
						1,00		1,00	
							TOTAL	1,00	
DESCRIÇÃO:			DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO						
CÓDIGO:	1.1.2								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m)	Espessura	Repet.		Volume Total (m³)	OBS:
MURO EXISTENTE NA FACHADA		2,70+2,30+0,35+2,30+0,35	8,00	2,50	0,15	1,00		3,00	
							TOTAL	3,00	
DESCRIÇÃO:			LOCAAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018						
CÓDIGO:	1.1.3								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)			Repet.		Compr. Total (m)	OBS:
		290,5	290,50			1,00		290,50	
							TOTAL	290,50	
DESCRIÇÃO:			DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO						
CÓDIGO:	1.1.4								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)	Repet.			Área Total (m2)	OBS:
CALÇADA		DEMOLIÇÃO PARA ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO	0,80	0,30	106,00			25,44	
							TOTAL	25,44	
DESCRIÇÃO:			DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						
CÓDIGO:	1.1.5								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)	Espessura(m)	Repet.		Volume Total (m³)	OBS:
PILARES DE CONCRETO PONTA VIRADA			2,40	0,15	0,15	90,00		4,86	
VIGA BALDRAME			287,73	0,20	0,30	1,00		17,26	
							TOTAL	22,12	
DESCRIÇÃO:			REMOÇÃO DE CERCA						
CÓDIGO:	1.1.6								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m)		Repet.		Área Total (m2)	OBS:
CERCA DO ENTORNO			287,73	1,90		1,00		546,69	
							TOTAL	546,69	
DESCRIÇÃO:			REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017						
CÓDIGO:	1.1.7								
LOGRADOURO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m)		Repet.		Área Total (m2)	OBS:
REMOÇÃO DE PORTÃO R1			3,10	2,20		1,00		6,82	
							TOTAL	6,82	
1.2	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA DO MURO								
DESCRIÇÃO:			ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M						
CÓDIGO:	1.2.1								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m) + 10cm p/ cada lado	Largura (m) + 10cm p/ cada lado	Repet.	Altura (m)	Descrição	Vol. total (m3)	OBS:
SAPATAS		(+ 10 CM DE CADA LADO PARA ARMAÇÃO DAS FORMAS)	0,80	0,80	106,00	1,05	MAIS 5 CM DE ALTURA PARA LASTRO	71,23	
VIGA BALDRAME			290,5	0,34	1,00	0,31		30,62	
BLOCO DOS PILARES CIRCULARES			2,50	0,50	2,00	0,55		1,38	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			1,55	0,80	1,00	0,30		0,37	
							TOTAL	103,60	
DESCRIÇÃO:			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE						
CÓDIGO:	1.2.2								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m) + 10cm p/ cada lado	Largura (m) + 10cm p/ cada lado	Repet.			Área Total (m2)	OBS:
SAPATAS		25,6+138,1+39,1+74,9+12,80	0,80	0,80	106,00			67,84	
VIGA BALDRAME			290,50	0,34	1,00			98,77	
BLOCO DOS PILARES CIRCULARES			2,50	0,50	2,00			2,50	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			1,55	0,80	1,00			1,24	
							TOTAL	170,35	

DESCRIÇÃO:			LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO						
CÓDIGO:		1.2.3							
LOCALIZAÇÃO			Comp. (m) + 10cm p/ cada lado	Largura (m) + 10cm p/ cada lado	Espessura (m)	Repet.		Vol. total (m3)	OBS:
SAPATAS			0,80	0,80	0,05	106,00		3,39	
VIGA BALDRAME		25,6+138,1+39,1+74,9+12,80	290,5	0,34	0,05	1,00		4,94	
BLOCO DOS PILARES CIRCULARES			2,50	0,50	0,05	2,00		0,13	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			1,55	0,80	0,05	1,00		0,06	
TOTAL								8,52	
DESCRIÇÃO:			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
CÓDIGO:		1.2.4							
LOCALIZAÇÃO			Peso(kg)	Repet.				Peso total (kg)	OBS:
		219,39+459+156,72	835,11	1,00				835,11	
TOTAL								835,11	
DESCRIÇÃO:			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
CÓDIGO:		1.2.5							
LOCALIZAÇÃO			Peso(kg)	Repet.				Peso total (kg)	OBS:
		510,88+478,75	989,63	1,00				989,63	
TRAVAMENTO PARTE SUPIOR PILARES CIRCULARES			3,09	1,00				3,09	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO		24+15,96	39,96	1,00				39,96	
TOTAL								1032,68	
DESCRIÇÃO:			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
CÓDIGO:		1.2.6							
LOCALIZAÇÃO			Peso(kg)	Repet.				Peso total (kg)	OBS:
		264,9	264,90	1,00				264,90	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			14,25	1,00				14,25	
TOTAL								279,15	
DESCRIÇÃO:			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015						
CÓDIGO:		1.2.7							
LOCALIZAÇÃO			Peso(kg)	Repet.				Peso total (kg)	OBS:
		156,20+208,80+80+33,64	478,64	1,00				478,64	OBS:
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO		29,40+10,50	39,90	1,00				39,90	
TOTAL								518,54	
DESCRIÇÃO:			REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016						
CÓDIGO:		1.2.8							
LOCALIZAÇÃO			Escavação (m3)	Concreto (m³)	Lastro (m³)			Volume total (m³)	OBS:
REATERRO			103,60	23,30	8,52			71,78	
TOTAL								71,78	
DESCRIÇÃO:			FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						
CÓDIGO:		1.2.9							
LOCALIZAÇÃO			Comp. (m)	Largura (m)	N de lados	Repet.		Área Total (m²)	OBS:
			0,60	0,25	4,00	106,00		63,60	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			3,90	0,25	1,00	1,00		0,98	
TOTAL								64,58	
DESCRIÇÃO:			FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017						
CÓDIGO:		1.2.10							
LOCALIZAÇÃO			Comp. (m)	Largura (m)	Repet.	Nº lados		Área Total (m²)	OBS:
VIGA BALDRAME		25,60+138,10+39,10+74,90+12,80	290,50	0,26	1,00	2,00		151,06	
TOTAL								151,06	
DESCRIÇÃO:			MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020						
CÓDIGO:		1.2.11							
LOCALIZAÇÃO			Comp. (m)	Largura (m)	N de lados	Repet.		Área Total (m²)	OBS:
PILAR ARRANQUE (LADO 0,26)			0,75	0,26	2,00	106,00		41,34	
PILAR ARRANQUE (LADO 0,14)			0,75	0,14	2,00	106,00		22,26	
PILAR (LADO 0,26) H= 2			2,00	0,26	2,00	101,00		105,04	
PILAR (LADO 0,14) H=2			2,00	0,14	2,00	101,00		56,56	
PILAR (LADO 0,26) H=1			1,00	0,26	2,00	5,00		2,60	
PILAR (LADO 0,14) H=1			1,00	0,14	2,00	5,00		1,40	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO ARRANQUE (LADO			0,75	0,20	4,00	3,00		1,80	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			2,00	0,20	4,00	3,00		4,80	
TOTAL								235,80	
DESCRIÇÃO:			CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA COM BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL, CANALETA TIPO "U", ESP. 14CM, (FBK 4,5MPA), PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE GRAUTE E ARMAÇÃO						
CÓDIGO:		1.2.12							
LOCALIZAÇÃO			Comp. (m)			Repet.		Compr. Total (m)	OBS:
CINTA DE AMARRAÇÃO			277,70			1,00		277,70	
TOTAL								277,70	

DESCRIÇÃO:			GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:1,8:2,1:0,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA GROSSA/ BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021						
CÓDIGO:	1.2.13								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Repet.		Volume Total (m³)	OBS:
CINTA DE AMARRAÇÃO			277,70	0,09	0,10	1,00		2,50	
							TOTAL	2,50	
DESCRIÇÃO:			CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021						
CÓDIGO:	1.2.14								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Repet.	Área (m²)	Volume Total (m³)	OBS:
SAPATAS			0,60	0,60	0,25	106,00		9,54	
ARRANQUE SAPATA			0,14	0,26	0,75	106,00		2,89	
VIGA BALDRAME		25,60+138,10+39,10+74,90+12,80	290,50	0,14	0,26	1,00		10,57	
PILAR H=2			0,26	0,14	2,00	101,00		7,35	
PILAR H=1			0,26	0,14	1,00	5,00		0,18	
BLOCO DOS PILARES CIRCULARES			2,50	0,50	0,45	2,00		1,13	
PILARES CIRCULARES			2,80				0,10	0,27	
SAPATAS PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			1,35	0,60	0,25	1,00		0,20	
ARRANQUES PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			0,75	0,20	0,20	3,00		0,09	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			2,00	0,20	0,20	3,00		0,24	
							TOTAL	32,47	
DESCRIÇÃO:			LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015						
CÓDIGO:	1.2.15								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)	espessura (m)	Repet.		Volume Total (m³)	OBS:
SAPATAS			0,60	0,60	0,25	106,00		9,54	
ARRANQUE SAPATA			0,14	0,26	0,75	106,00		2,89	
VIGA BALDRAME		25,60+138,10+39,10+74,90+12,80	290,50	0,14	0,26	1,00		10,57	
PILAR H=2			0,26	0,14	2,00	101,00		7,35	
PILAR H=1			0,26	0,14	1,00	5,00		0,18	
BLOCO DOS PILARES CIRCULARES			2,50	0,50	0,45	2,00		1,13	
PILARES CIRCULARES			2,80				0,10	0,27	
SAPATAS PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			1,35	0,60	0,25	1,00		0,20	
ARRANQUES PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			0,75	0,20	0,20	3,00		0,09	
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			2,00	0,20	0,20	3,00		0,24	
							TOTAL	32,47	
DESCRIÇÃO:			IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018						
CÓDIGO:	1.2.16								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)	N de lados	Repet.		Área Total (m²)	OBS:
SAPATAS			0,60	0,25	4,00	106,00		63,60	
SAPATAS FACE SUPERIOR			0,60	0,60	1,00	106,00		38,16	
PILAR DE ARRANQUE LADO 0,26			0,75	0,26	2,00	106,00		41,34	
PILAR DE ARRANQUE LADO 0,14			0,75	0,14	2,00	106,00		22,26	
VIGAS BALDRAMES		25,60+138,10+39,10+74,90+12,80	290,50	0,26	2,00	1,00		151,06	
VIGAS BALDRAMES		25,60+138,10+39,10+74,90+12,80	290,50	0,14	1,00	1,00		40,67	
SAPATAS PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			3,90	0,25	1,00	1,00		0,98	
ARRANQUES PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			0,75	0,20	4,00	3,00		1,80	
							TOTAL	359,87	
DESCRIÇÃO:			TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 350 MM (NBR 7362) (FORMA PARA PILARES CIRCULARES)						
CÓDIGO:	1.2.17								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)		Repet.			Compr. Total (m)	OBS:
FORMAS LAPIS DE CONCRETO			2,60		3,00			7,80	
							TOTAL	7,80	
1.3			ALVENARIA DE VEDAÇÃO						
DESCRIÇÃO:			ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO						
CÓDIGO:	1.3.1								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Desconto dos Pilares			Área total (m2)	OBS:
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H = 2 METROS		25,6+138,1+39,1+74,9	277,70	2,00	58,24			497,16	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H =1 METRO		12,80	12,80	1,00	1,30			11,50	
							TOTAL	508,66	
DESCRIÇÃO:			CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO						
CÓDIGO:	1.3.2								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados			Área total (m2)	OBS:
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H = 2 METROS			277,70	2,00	2,00			1.110,80	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H =1 METRO			12,80	1,00	2,00			25,60	
							TOTAL	1.136,40	
DESCRIÇÃO:			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						
CÓDIGO:	1.3.3								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados			Área total (m2)	OBS:
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H = 2 METROS			277,70	2,00	2,00			1110,80	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H =1 METRO			12,80	1,00	2,00			25,60	
							TOTAL	1.136,40	

DESCRIÇÃO:			CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.4								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Repet.			Compr. Total (m)	OBS:	
GRADE FACHADA		12,80	12,80	1,00			12,80		
							TOTAL	12,80	
DESCRIÇÃO:			EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA						
CÓDIGO:	1.3.5								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados	Repet.	Área total (m2)	OBS:	
PILARES CIRCULARES			1,10	2,35	1,00	14,00	36,19		
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			0,20	2,00	4,00	3,00	4,80		
							TOTAL	40,99	
DESCRIÇÃO:			PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO						
CÓDIGO:	1.3.6								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)		Repet.		Compr. Total (m)	OBS:	
PINGADEIRA DE CONCRETO			277,70		1,00		277,70		
							TOTAL	277,70	
DESCRIÇÃO:			PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO						
CÓDIGO:	1.3.7								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).		Repet.	Área total (m2)	OBS:	
PORTÃO DE ENTRADA			3,10	2,20		1,00	6,82		
							TOTAL	6,82	
DESCRIÇÃO:			ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019						
CÓDIGO:	1.3.8								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Repet.	Volume Total (m³)	OBS:	
REPARO DA DEMOLIÇÃO DA CALÇADA			0,80	0,30	0,06	106,00	1,53		
							TOTAL	1,53	
DESCRIÇÃO:			JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 20 MM, EXCLUSIVE SELANTE						
CÓDIGO:	1.3.9								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m)		Repet.	Área total (m2)	OBS:	
MURO			2,20	0,15		7,00	2,31		
							TOTAL	2,31	
1.4		PINTURA							
DESCRIÇÃO:			APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014						
CÓDIGO:	1.4.1								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados	Repet.	Área total (m2)	OBS:	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H = 2 METROS			277,70	2,00	2,00	1,00	1.110,80		
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H =1 METRO			12,80	1,00	2,00	1,00	25,60		
							TOTAL	1.136,40	
DESCRIÇÃO:			PINTURA EPÓXI EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)						
CÓDIGO:	1.4.2								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados	Repet.	Área total (m2)	OBS:	
PILARES CIRCULARES			1,10	2,35	1,00	14,00	36,19		
PILARES PLACA DE INAUGURAÇÃO			0,20	2,00	4,00	3,00	4,80		
							TOTAL	40,99	
DESCRIÇÃO:			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						
CÓDIGO:	1.4.3								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados	Repet.	Área total (m2)	OBS:	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H = 2 METROS			277,70	2,00	2,00	1,00	1110,80		
ALVENARIA DE VEDAÇÃO H =1 METRO			12,80	1,00	2,00	1,00	25,60		
							TOTAL	1.136,40	
DESCRIÇÃO:			PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO						
CÓDIGO:	1.4.4								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados	Repet.	Área total (m2)	OBS:	
PORTÃO DE ENTRADA			3,10	2,20	2,00	1,00	13,64		
							TOTAL	13,64	
DESCRIÇÃO:			PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020						
CÓDIGO:	1.4.5								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Altura (m).	Nº de lados	Repet.	Área total (m2)	OBS:	
GRADIL		CORES DA ADMINISTRAÇÃO	12,80	1,53	2,00	1,00	39,17		
							TOTAL	39,17	
1.5		OUTROS SERVIÇOS							
DESCRIÇÃO:			Fornecimento e instalação de toldo tipo bambinela em lona de laminado pvc Night & Day com fundo blackout,anti-chama,anti-fungos, anti-mofo,anti-raios,UV e UVB, c/estrut. em tubo industrial chapa18 c/aplic. de antiferrugem epoxi, acab. esmat. Sintético						
CÓDIGO:	1.5.1								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Comp. (m)	Largura (m).		Repet.	Área total (m2)	OBS:	
TOLDO PARA JANELAS			3,45	1,20		13,00	53,82		
							TOTAL	53,82	

DESCRIÇÃO:		PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM							
CÓDIGO:	1.5.2								
LOCALIZAÇÃO		DESCRIÇÃO	Quantd.			Repet.		Quantd. total	OBS:
PLACA INAGURAÇÃO			1,00			1,00		1,00	
TOTAL								1,00	

VITOR SOARES RAMOS
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 241-720 D

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO - MG