MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO:	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.
LOCAL:	FRANCISCO DUMONT - MG

EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS
CÓDIGO:

Localização	Descrição				Repetições			Unidade Total	OBS:
					1,00			1,00	
							TOTAL	1,00	

DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Area (m²)	Espessura (m)					Volume total (m³)	OBS:
		4,12	0,06					0,25	
							TOTAL	0,25	

DESCRIÇÃO: DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Area (m²)						Area total (m²)	OBS:
		20,35						20,35	
							TOTAL	20,35	

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO E BRINQUEDOS DE PLAYGROUND COM REAPROVEITAMENTO
COMPOSIÇÃO
CÓDIGO:

Localização	Descrição				Repetições			Unidade Total	OBS:
BANCOS DE CONCRETO		3,00			1,00			3,00	
BALANÇO		1,00			1,00			1,00	
							TOTAL	4,00	

DESCRIÇÃO: LIMPEZA DE TERRENO, INCLUSIVE CAPINA, RASTELAMENTO COM AFASTAMENTO ATÉ VINTE (20) METROS E QUEIMA CONTROLADA
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Area (m²)						Area total (m²)	OBS:
		49,22						49,22	
							TOTAL	49,22	

1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

DESCRIÇÃO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRAS, COM ENCARREGADO GERAL E ENGENHEIRO CIVIL
COMPOSIÇÃO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Horas	Dias	Semanas	Meses			Unidade Total	OBS:
ENCARREGADO GERAL		3,00	4,00	4,00	3,00			144,00	
ENGENHEIRO CIVIL		1,00	2,00	4,00	3,00			24,00	
							TOTAL	1,00	

1.3 INFRAESTRUTURA

DESCRIÇÃO: LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO) (m2)
COMPOSIÇÃO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Area(m²)			Repetições			Area total (m²)	OBS:
AMPLIAÇÃO		135,95			1,00			135,95	
							TOTAL	135,95	

DESCRIÇÃO: ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Profundidade (m) + 0,05	Repet.			Volume Total (m³)	OBS:
S1=S3=S4=S6=S7=S10=S11=S13=S14=S16	70X55	0,70	0,55	1,55	10,00			5,97	
SS=S5	75X60	0,75	0,60	1,55	2,00			1,40	
S8=S9	70X55	0,70	0,55	1,55	2,00			1,19	
S12=S15	70X60	0,70	0,60	1,55	2,00			1,30	
VB	2,94+2,94+2,94+2,94+3,315+3,315+3,315+3,315+2,94+2,94+2,94+2,94+2,498+2,498+5,28+2,94+2,04+2,94+2,04+5,28+2,498+2,483	67,28	0,35	0,31	1,00			7,30	
							TOTAL	17,16	

DESCRIÇÃO: PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repetições			Área Total (m²)	OBS:
S1=S3=S4=S6=S7=S10=S11=S13=S14=S16		0,70	0,55		10,00			3,85	
SS=S5		0,75	0,60		2,00			0,90	
S8=S9		0,70	0,55		2,00			0,77	
S12=S15		0,70	0,60		2,00			0,84	
VB		67,28	0,35		1,00			23,55	
							TOTAL	29,91	

OBJETO:	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.
LOCAL:	FRANCISCO DUMONT - MG

DESCRIÇÃO: LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Repetições			Volume Total (m³)	OBS:
S1=S3=S4=S6=S7=S10=S11=S13=S14=S16		0,70	0,55	0,05	10,00			0,19	
SS=S5		0,75	0,60	0,05	2,00			0,05	
S8=S9		0,70	0,55	0,05	2,00			0,04	
S12=S15		0,70	0,60	0,05	2,00			0,04	
VB		67,28	0,35	0,05	1,00			1,18	
							TOTAL	**1,50**	

DESCRIÇÃO: CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_07/2026
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Perimetro (m)	Altura (m)	Área (m²)	Repetições			Área Total (m²)	OBS:
S1=S3=S4=S6=S7=S10=S11=S13=S14=S16	70X55	2,50	0,40		10,00			10,00	
SS=S5	75X60	2,70	0,40		2,00			2,16	
S8=S9	70X55	2,50	0,50		2,00			2,50	
S12=S15	70X60	2,60	0,40		2,00			2,08	
PISOS DA AMPLIAÇÃO				135,95	1,00			135,95	
							TOTAL	**152,69**	

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Área (m²)						Área Total (m²)	OBS:
ARRANQUES		4,40						4,40	
							TOTAL	**4,40**	

DESCRIÇÃO: FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Área (m²)						Área Total (m²)	OBS:
VIGAS BALDRAME		44,86						44,86	
							TOTAL	**44,86**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
SAPATAS		77,10						77,10	
VIGA BALDRAME		131,30						131,30	
							TOTAL	**208,40**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
SAPATAS		78,50						78,50	
							TOTAL	**78,50**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
SAPATAS		20,30						20,30	
							TOTAL	**20,30**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
SAPATAS		23,10						23,10	
VIGA BALDRAME		61,50						61,50	
							TOTAL	**84,60**	

DESCRIÇÃO: FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Volume (m³)						Volume Total (m³)	OBS:
SAPATAS		2,72						2,72	
VIGA BALDRAME		2,61						2,61	
							TOTAL	**5,33**	

DESCRIÇÃO: IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023
CÓDIGO:

Localização	Descrição	compr. (m)	Perimetro (m)					Área Total (m²)	OBS:
VB		67,28	0,67					45,08	
							TOTAL	**45,08**	

OBJETO:	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.
LOCAL:	FRANCISCO DUMONT - MG

DESCRIÇÃO: REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Volume escavação (m³)	Volume concreto (m³)	Volume lastro (m³)				Volume Total (m³)	OBS:
VIGAS BALDRAME		17,16	5,33	1,50				10,33	
							TOTAL	**10,33**	

1.4 SUPERESTRUTURA

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
VIGA SUPERIOR	69+11,70	80,70						80,70	
							TOTAL	**80,70**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
VIGA SUPERIOR	247,50+34,50	282,00						282,00	
							TOTAL	**282,00**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
VIGA SUPERIOR	9,20	9,20						9,20	
PILARES		112,80						112,80	
							TOTAL	**122,00**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
PILARES		37,80						37,80	
							TOTAL	**37,80**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
VIGA SUPERIOR	81+49,40	130,40						130,40	
							TOTAL	**130,40**	

DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Peso (kg)						Peso Total (kg)	OBS:
VIGA SUPERIOR	107,80+19,30	127,10						127,10	
PILARES		57,10						57,10	
							TOTAL	**184,20**	

DESCRIÇÃO: MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Área (m²)						Área Total (m²)	OBS:
PILARES		43,20						43,20	
							TOTAL	**43,20**	

DESCRIÇÃO: MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Área (m²)	Desconto (m²)					Área Total (m²)	OBS:
VIGAS	83,02+14,38	97,40	6,56					90,84	
							TOTAL	**90,84**	

DESCRIÇÃO: CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Volume (m³)						Volume Total (m³)	OBS:
PILARES		2,16						2,16	
							TOTAL	**2,16**	

DESCRIÇÃO: CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Volume (m³)						Volume Total (m³)	OBS:
VIGAS SUPERIORES	6,62+1,15	7,77						7,77	
							TOTAL	**7,77**	

DESCRIÇÃO: LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 300KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 4M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)					Área Total (m²)	OBS:
AMPLIAÇÃO		17,22	7,21					124,16	
							TOTAL	**124,16**	

OBJETO:	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.
LOCAL:	FRANCISCO DUMONT - MG

DESCRIÇÃO: ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60, SOLDADA TIPO Q-92, DIÂMETRO Ø4,2MM, TRAMA COM DIMENSÃO (150X150)MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR, EXCLUSIVE CONCRETO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)					Área Total (m²)	OBS:
AMPLIAÇÃO		17,22	7,21					124,16	
							TOTAL	**124,16**	

DESCRIÇÃO: ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Repet.			Volume Total (m³)	OBS:
AMPLIAÇÃO		17,22	7,21	3,00	1,00			372,47	
							TOTAL	**372,47**	

1.5 ALVENARIA

DESCRIÇÃO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Desc. de esquadrias (m²)				Área Total (m²)	OBS:
SALA 1	6,81+5,61+6,81+5,61	24,84	3,00	13,20				61,32	
SALA 2	6,81+5,61+6,81+5,61	24,84	3,00	13,20				61,32	
							TOTAL	**122,64**	

DESCRIÇÃO: VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024
DESCRIÇÃO:

Localização	Descrição	Comprimento + 20cm cada lado (m)		Repet.				Comprimento Total (m)	OBS:
JN1	180X160	2,20		8,00				17,60	
PN1	80X210	1,20		2,00				2,40	
							TOTAL	**20,00**	

DESCRIÇÃO: CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento + 20cm cada lado (m)		Repet.				Comprimento Total (m)	OBS:
JN1	180X160	2,20		8,00				17,60	
							TOTAL	**17,60**	

DESCRIÇÃO: CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Desc. de Esquadrias (m²)	Repetições			Área Total (m²)	OBS:
SALA 1	6,45+5,25+6,45+5,25	23,40	3,00	13,20	1,00			57,00	
SALA 2	6,45+5,25+6,45+5,25	23,40	3,00	13,20	1,00			57,00	
PAREDES EXTERNAS	6,81+5,61+6,81+5,61	24,84	3,00	26,40	2,00			122,64	
PLATIBANDA		48,86	0,60		2,00			58,63	
							TOTAL	**295,27**	

DESCRIÇÃO: CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Área (m²)				Área Total (m²)	OBS:
SALA 1		6,45	5,25					33,86	
SALA 2		6,45	5,25					33,86	
CORREDOR				47,75				47,75	
							TOTAL	**115,47**	

DESCRIÇÃO: EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Desc. de Esquadrias (m²)	Repetições			Área Total (m²)	OBS:
SALA 1		23,40	1,20	5,28	1,00			22,80	
SALA 2		23,40	1,20	5,28	1,00			22,80	
PAREDES EXTERNAS		24,84	0,50	0,80	2,00			24,04	
							TOTAL	**69,64**	

DESCRIÇÃO: REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Desc. de Esquadrias (m²)	Repetições			Área Total (m²)	OBS:
SALA 1		23,40	1,80	7,92	1,00			34,20	
SALA 2		23,40	1,80	7,92	1,00			34,20	
PAREDES EXTERNAS		24,84	2,50	25,60	2,00			98,60	
PLATIBANDA		48,86	0,60		2,00			58,63	
							TOTAL	**225,63**	

OBJETO:	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.
LOCAL:	FRANCISCO DUMONT - MG

DESCRIÇÃO: MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)				Área Total (m²)	OBS:
SALA 1		6,45	5,25					33,86	
SALA 2		6,45	5,25					33,86	
CORREDOR				47,75				47,75	
							TOTAL	**115,47**	

1.6 PISO E REVESTIMENTO

DESCRIÇÃO: REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)					Área Total (m²)	OBS:
AMPLIÇÃO		17,62	7,61					134,09	
							TOTAL	**134,09**	

DESCRIÇÃO: LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Área (m²)			Volume Total (m³)	OBS:
SALA 1		6,45	5,25	0,06				2,03	
SALA 2		6,45	5,25	0,06				2,03	
CORREDOR				0,06	57,68			3,46	
							TOTAL	**7,52**	

DESCRIÇÃO: PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Área (m²)			Área Total (m²)	OBS:
SALA 1		6,45	5,25					33,86	
SALA 2		6,45	5,25					33,86	
CORREDOR					57,68			57,68	
							TOTAL	**125,40**	

DESCRIÇÃO: **COMPOSIÇÃO** REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 30X40 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Desc. de esquadrias (m²)				Área Total (m²)	OBS:
SALA 1		23,40	1,20	5,28				22,80	
SALA 2		23,40	1,20	5,28				22,80	
							TOTAL	**45,60**	

DESCRIÇÃO: RÉGUA PARA PROTEÇÃO DE PAREDE, LARGURA 10CM, EM MADEIRA, COM ACABAMENTO EM CANTO BOLEADO, EXCLUSIVE APLICAÇÃO DE VERNIZ, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)		Desc. de esquadrias (m)				Comprimento Total (m)	OBS:
SALA 1		23,40		8,00				15,40	
SALA 2		23,40		8,00				15,40	
							TOTAL	**30,80**	

DESCRIÇÃO: **COMPOSIÇÃO** REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR AZUL APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES.
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Altura (m)	Desc. de esquadrias (m²)	Repetição			Área Total (m²)	OBS:
SALA 1		24,84	0,50	0,40				12,02	
SALA 2		24,84	0,50	0,40				12,02	
							TOTAL	**24,04**	

DESCRIÇÃO: **COMPOSIÇÃO** REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERMELHA
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)		Repetição			Área Total (m²)	OBS:
CONTORNO DAS JANELAS	180X160	6,80	0,10		8,00			5,44	
							TOTAL	**5,44**	

1.7 ESQUADRIAS

DESCRIÇÃO: **COMPOSIÇÃO** PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Comprimento (m)		Altura (m)	Repet.			Área Total (m²)	OBS:
PN1		0,80		2,10	2,00			3,36	
							TOTAL	**3,36**	

DESCRIÇÃO: FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHAS, INCLUSIVE FECHADURA TIPO EXTERNA COM GRAU DE SEGURANÇA MÉDIO, ACABAMENTO EM ESPELHO CROMADO COM MAÇANETA MODELO ALAVANCA EM ZAMAC E DOBRADIÇA DE FERRO, MEDIDAS (3"X2.1/2"), TIPO PINO SOLTO COM BOLA, ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA
CÓDIGO:

Localização	Descrição	Unidade (un)						Unidade Total (un)	OBS:
PN1		2,00						2,00	
							TOTAL	**2,00**	

OBJETO:	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.
LOCAL:	FRANCISCO DUMONT - MG

DESCRIÇÃO:		ALÇAPÃO (60X60)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, CADEADO E PINTURA ANTICORROSIVA							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Unidade (un)**						**Unidade Total (un)**	**OBS:**
PN2			1,00						1,00	
								TOTAL	**1,00**	

DESCRIÇÃO:		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA EM ALUMINIO- JN-1 - 180X160 CM COMPLETA, CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - 3 FOLHAS DE CORRER - COM BANDEIRA - INCLUSO VIDRO							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**		**Altura (m)**	**Repet.**			**Área Total (m²)**	**OBS:**
JN-1			1,80		1,60	8,00			23,04	
								TOTAL	**23,04**	

1.8	**COBERTURA**

DESCRIÇÃO:		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA (ENCAIXE/CAPA CANAL) OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**					**Área Total (m²)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO			16,86	6,85					115,49	
								TOTAL	**115,49**	

DESCRIÇÃO:		TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**					**Área Total (m²)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO			16,86	6,85					115,49	
								TOTAL	**115,49**	

DESCRIÇÃO:		TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**					**Área Total (m²)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO			16,86	6,85					115,49	
								TOTAL	**115,49**	

DESCRIÇÃO:		CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**						**Comprimento Total (m)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO		10,02+4,49+4,49+4,49+4,49	27,98						27,98	
								TOTAL	**27,98**	

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:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**						**Comprimento Total (m)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO		17,22+7,21+17,22+7,21	48,86						48,86	
								TOTAL	**48,86**	

DESCRIÇÃO:		CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**		**Repet.**				**Comprimento Total (m)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO			3,10		4,00				12,40	
								TOTAL	**12,40**	

DESCRIÇÃO:		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**						**Comprimento Total (m)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO		16,86+16,86+6,85+6,85	47,42						47,42	
								TOTAL	**47,42**	

DESCRIÇÃO:		RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**						**Comprimento Total (m)**	**OBS:**
AMPLIAÇÃO		16,86+16,86+6,85+6,85	47,42						47,42	
								TOTAL	**47,42**	

1.9	**PINTURA DA EDIFICAÇÃO**

DESCRIÇÃO:		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023							
CÓDIGO:										
Localização		**Descrição**	**Comprimento (m)**		**Altura (m)**	**Desc. de Esquadrias (m²)**	**Repetições**		**Área Total (m²)**	**OBS:**
SALA 1			23,40		1,80	7,92	1,00		34,20	
SALA 2			23,40		1,80	7,92	1,00		34,20	
PAREDES EXTERNAS			24,84		2,50	25,60	2,00		98,60	
PLATIBANDA			48,86		0,60		2,00		58,63	
								TOTAL	**225,63**	

OBJETO:	EXECUÇÃO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DE SALAS DE AULA DA CRECHE PROINFÂNCIA TIPO C, NO MUNICÍPIO DE FRANCISCO DUMONT/MG.
LOCAL:	FRANCISCO DUMONT - MG

DESCRIÇÃO:		EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA							
CÓDIGO:									
Localização	**Descrição**	**Comprimento (m)**		**Altura (m)**	**Desc. de Esquadrias (m²)**	**Repetições**		**Área Total (m²)**	**OBS:**
SALA 1		23,40		1,80	7,92	1,00		34,20	
SALA 2		23,40		1,80	7,92	1,00		34,20	
PAREDES EXTERNAS		24,84		2,50	25,60	2,00		98,60	
PLATIBANDA		48,86		0,60		2,00		58,63	
							TOTAL	**225,63**	

DESCRIÇÃO:		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							
CÓDIGO:									
Localização	**Descrição**	**Comprimento (m)**		**Altura (m)**	**Desc. de Esquadrias (m²)**	**Repetições**		**Área Total (m²)**	**OBS:**
SALA 1		23,40		1,80	7,92	1,00		34,20	
SALA 2		23,40		1,80	7,92	1,00		34,20	
PAREDES EXTERNAS		24,84		2,50	25,60	2,00		98,60	
PLATIBANDA		48,86		0,60		2,00		58,63	
							TOTAL	**225,63**	

DESCRIÇÃO:		FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023							
CÓDIGO:									
Localização	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**	**Área (m²)**				**Área Total (m²)**	**OBS:**
SALA 1		6,45	5,25					33,86	
SALA 2		6,45	5,25					33,86	
CORREDOR				47,75				47,75	
							TOTAL	**115,47**	

DESCRIÇÃO:		EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA							
CÓDIGO:									
Localização	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**	**Área (m²)**				**Área Total (m²)**	**OBS:**
SALA 1		6,45	5,25					33,86	
SALA 2		6,45	5,25					33,86	
CORREDOR				47,75				47,75	
							TOTAL	**115,47**	

DESCRIÇÃO:		PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023							
CÓDIGO:									
Localização	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**	**Área (m²)**				**Área Total (m²)**	**OBS:**
SALA 1		6,45	5,25					33,86	
SALA 2		6,45	5,25					33,86	
CORREDOR				47,75				47,75	
							TOTAL	**115,47**	

DESCRIÇÃO:		PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020							
CÓDIGO:									
Localização	**Descrição**	**Comprimento (m)**	**Largura (m)**	**Repet.**	**Nº de lados**			**Área Total (m²)**	**OBS:**
PN1		0,80	2,10	2,00	2,00			6,72	
							TOTAL	**6,72**	

DESCRIÇÃO:		PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM RÉGUAS PARA FIXAÇÃO CARTAZES E PROTEÇÃO DE CARTEIRAS, COM LARGURA DE 10CM, ESP. 2CM, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO FOSCO, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO							
CÓDIGO:									
Localização	**Descrição**	**Comprimento (m)**						**Compr. Total (m)**	**OBS:**
RODA MEIO		30,80						30,80	
							TOTAL	**30,80**	

1.10	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

QUANTIDADES CONFORME LISTA DE MATERIAIS

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA:12718420685

Assinado de forma digital por MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA:12718420685

MAX HENRIQUE VELOSO DA SILVA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 248.998/D

NILSON JOSÉ DE AZEVEDO
PREFEITO MUNICIPAL DE FRANCISCO DUMONT-MG