

I	Padrão					Novo			
	Obra: Escola 13 salas FNDE Opção 110V								
	Local: Rua São Paulo; Comunidade de Manilha; Catuji								
1.0	COD.	Serviços Preliminares							
		Descrição	Calculo	Quant.	Unid.	Descrição	Calculo	Quant.	Unid.
1.1	105011	Execução de linhas de referência em gabarito ou cavalete. Af_03/2024 (muro de fechamento)	Planilha não contempla a locação do muro		m	Execução de linhas de referência em gabarito ou cavalete. Af_03/2024 (muro de fechamento)	(85,01+80,00+85,01+21,10+4,90+3,00+24,46+4,66+15,08)muro	323,22	m
1.2	FNDE 230	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritorio, sem divisorias internas e sem sanitario (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	14 meses	14	MÊS	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritorio, sem divisorias internas e sem sanitario (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	30 meses	30	MÊS
1.3	FNDE 231	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio, completo, sem divisorias internas (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	14 meses	14	MÊS	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio, completo, sem divisorias internas (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	30 meses	30	MÊS
1.4	FNDE 232	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 4 bacias, 8 chuveiros,1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	14 meses	14	MÊS	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitario, com 4 bacias, 8 chuveiros,1 lavatorio e 1 mictorio (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	30 meses	30	MÊS
2.0		Movimento de terra para fundação				Movimento de terra para fundação			
2.1	96525	Escavação mecanizada para viga baldrame ou sapata corrida com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_01/2024	51,41	51,41	m³	Escavação mecanizada para viga baldrame ou sapata corrida com mini-escavadeira (incluindo escavação para colocação de fôrmas). Af_01/2024	(0,30*0,35*323,22)	33,94	m³
2.2	101617	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	98,06	98,06	m²	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). Af_08/2020	(0,30*323,22)	96,97	m²
2.3	93381	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura 0,8 a 1,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria e compactador de solos de percussão. af_08/2023	55,25	55,25	m³	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura 0,8 a 1,5 m, profundidade 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria e compactador de solos de percussão. af_08/2023	(0,30*0,35*323,22)-(0,20*0,35*323,22)	11,31	m³

I	Padrão					Novo			
	Obra: Escola 13 salas FNDE Opção 110V								
	Local: Rua São Paulo; Comunidade de Manilha; Catuji								
3.0		Fundações:							
		Concreto armado para fundações - estacas							
3.1	101173	Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. Af_05/2020				Estaca broca de concreto, diâmetro de 20cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. Af_05/2020	(151,00*1,50)	226,5	m
3.2		Concreto armado para fundações - vigas baldrames - muro				Concreto armado para fundações - vigas baldrames - muro			
3.2.1	94968	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	0,57	0,57	m³	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l. Af_05/2021	(323,22*0,20*0,05)	3,23	m³
3.2.2	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_01/2024	205,65	205,65	m²	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_01/2024	(2,00*0,35*323,22)	226,25	m²
3.2.3	104918	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. Af_01/2024	549,73	549,73	kg	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. Af_01/2024	(255,34+348,33)kg	603,67	kg
3.2.4	96544	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. Af_01/2024			kg	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. Af_01/2024	158,38	158,38	kg
3.2.5	92915	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	266,85	266,85	kg	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	(204,19+174,41)kg	378,6	kg
3.2.6	96557	Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_01/2024	15,42	15,42	m³	Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af_01/2024	19,39	19,39	m³
4.0		Concreto armado - pilares - muro				Concreto armado - pilares - muro			
4.1	92443	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. Af_09/2020	115,71	115,71	m²	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 18 utilizações. Af_09/2020	(236,88+9,52+4,16)m²	250,56	m²

I	Padrão					Novo			
	Obra: Escola 13 salas FNDE Opção 110V								
	Local: Rua São Paulo; Comunidade de Manilha; Catuji								
4.2	92762	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	624,40	624,40	kg	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	(908,03+39,21+24,08)kg	971,32	kg
4.3	92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	156,75	156,75	kg	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	(273,01+11,55+5,77)kg	290,33	kg
4.4	FNDE 239	Concretagem de pilares, fck = 30 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	5,65	5,65	m³	Concretagem de pilares, fck = 30 mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	(11,10+0,44+0,20)m³	11,74	m³
5.0		Concreto armado - vigas - muro				Concreto armado - vigas - muro			
5.1	92479	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé direito simples, em chapa de madeira plastificada, 18 utilizações. Af_09/2020	1095,93	1095,93	m²	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé direito simples, em chapa de madeira plastificada, 18 utilizações. Af_09/2020	(124,34+7,42)m²	131,76	m²
5.2	92761	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	525,94	525,94	kg	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem. Af_06/2022	(245,58+9,76)kg	255,34	kg
5.3	96544	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. Af_01/2024			kg	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço ca-50 de 6.3 mm - montagem. Af_01/2024	152,32	152,32	kg
5.4	92762	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	41,74	41,74	kg	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	(41,74+15,25)kg	56,99	kg
5.5	92763	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	3,47	3,47	kg	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	3,47	3,47	kg
5.6	92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	259,57	259,57	kg	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	(172,39+9,20)kg	181,59	kg

I	Padrão					Novo			
	Obra: Escola 13 salas FNDE Opção 110V								
	Local: Rua São Paulo; Comunidade de Manilha; Catuji								
5.7	FNDE 240	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	77,74	77,74	m³	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 mpa, para lajes maciças ou nervuradas com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento.	(9,33+0,56)m³	9,89	m³

Catuji, 26 de março de 2025.

Rhamon Couto de Souza
Engenheiro Civil - CREA MG 338.355/D