

ARMADURA CA-50 - D=12,5MM (PROJETO DE VIGAS)										1	8,9	=	148,9							
ARMADURA CA-50 - D=16,0MM (PROJETO DE PILARES)										3	0,6	=	350,6							
ARMADURA CA-50 - D=16,0MM (PROJETO DE PILARES)										4	34	=	484							
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	1488,8							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.8	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm										KG	419,7								
DESCRIÇÃO										PESO	=	TOTAL								
ARMADURA CA-60 - D=5,00MM (PROJETO DE SAPATAS)										3	2	=	31,2							
ARMADURA CA-60 - D=5,00MM (PROJETO DE VIGAS)										10	5	=	105,5							
ARMADURA CA-60 - D=5,00MM (PROJETO DE VIGAS)										11	3	=	112,3							
ARMADURA CA-60 - D=5,00MM (PROJETO DE PILARES)										7	9	=	79							
ARMADURA CA-60 - D=5,00MM (PROJETO DE PILARES)										9	7	=	91,7							
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	419,7							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.9	CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										M3	42,22								
DESCRIÇÃO										PESO	=	TOTAL								
CONCRETO C-25 (PROJETO DE SAPATAS)										9	8	=	9,58							
CONCRETO C-25 (PROJETO DE VIGAS)										7	4	=	7,24							
CONCRETO C-25 (PROJETO DE VIGAS)										7	2	=	7,72							
CONCRETO C-25 (PROJETO DE PILARES)										9	2	=	9,52							
CONCRETO C-25 (PROJETO DE PILARES)										8	6	=	8,16							
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	42,22							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.10	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA										M3	23,12								
DESCRIÇÃO										PESO	=	TOTAL								
SAPATA S1, S2, S12, S13, S16										0,85	x	0,85	x	1,55	x	5	=	5,6		
SAPATAS S3, S4, S9, S1, S14, S15										1,05	x	1,05	x	1,55	x	6	=	10,25		
SAPATAS S5, S6, S7, S8, S11										0,9	x	0,9	x	1,55	x	5	=	6,28		
SAPATA S17										0,8	x	0,8	x	1,55	x	1	=	0,99		
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	23,12							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.11	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm										M2	151,9								
DESCRIÇÃO										COMPRIMENTO	x	ALTURA	-	COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL
FACE MAIOR DO PORTICO (E SUBTRAÇÃO DE VÃOS LIVRES)										35	x	3,5	-	1,5	x	2,1	x	6	=	103,6
FACE MENOR DO PORTICO (E SUBTRAÇÃO DE VÃOS LIVRES)										16,5	x	3,5	-	1,5	x	2,1	x	3	=	48,3
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	151,9							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.12	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE										M2	397,08								
DESCRIÇÃO										QUANT.	FACES	COMPRIMENTO	x	ALTURA	=	TOTAL				
ÁREA RETANGULAR (EXTENSÃO MAIOR)										2	2	35	x	6,4	=	448				
ÁREA RETANGULAR (EXTENSÃO MENOR)										2	2	16,5	x	6,4	=	211,2				
DESCRIÇÃO										COMPRIMENTO	ALTURA	COEFICIENTE	QUANT.	FACES	=	TOTAL				
ÁREAS TRIANGULARES DA EXTENSÃO MAIOR										3,25	3,25	2	4	2	=	42,25				
ÁREAS TRIANGULARES DA EXTENSÃO MENOR										3,25	3,25	2	2	2	=	21,13				
DESCRIÇÃO										FACES	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	=	TOTAL					
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (2x3)M										2	13	2	3	=	-156					
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (1,50x2)M										2	9	1,5	2	=	-54					
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (5,50x3,50)M										2	3	5,5	3,5	=	-115,5					
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	397,08							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.13	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE										M2	397,08								
DESCRIÇÃO										QUANT.	FACES	COMPRIMENTO	x	ALTURA	=	TOTAL				
ÁREA RETANGULAR (EXTENSÃO MAIOR)										2	2	35	x	6,4	=	448				
ÁREA RETANGULAR (EXTENSÃO MENOR)										2	2	16,5	x	6,4	=	211,2				
DESCRIÇÃO										COMPRIMENTO	ALTURA	COEFICIENTE	QUANT.	FACES	=	TOTAL				
ÁREAS TRIANGULARES DA EXTENSÃO MAIOR										3,25	3,25	2	4	2	=	42,25				
ÁREAS TRIANGULARES DA EXTENSÃO MENOR										3,25	3,25	2	2	2	=	21,13				
DESCRIÇÃO										FACES	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	ALTURA	=	TOTAL					
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (2x3)M										2	13	2	3	=	-156					
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (1,50x2)M										2	9	1,5	2	=	-54					
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (5,50x3,50)M										2	3	5,5	3,5	=	-115,5					
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	397,08							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.14	ACABAMENTO DE PEDREIRO										M2	334,92								
DESCRIÇÃO										FACES	x	QUANTIDADE	x	COMPRIMENTO	x	ALTURA	=	TOTAL		
FRISAGEM DE VÃO (2x3)M										2	x	13	x	2	x	3	=	156		
FRISAGEM DE VÃO (1,50x2)M										2	x	9	x	1,5	x	2	=	54		
FRISAGEM DE VÃO (5,50x3,50)M										2	x	3	x	5,5	x	3,5	=	115,5		
DESCRIÇÃO										FACES	x	QUANTIDADE	x	RAIO	x	π	=	TOTAL		
FRISAGEM DO VÃOS CIRCULARES										2	x	6	x	0,25	x	3,14	=	9,42		
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	334,92							
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
3.15	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014										M2	397,08								
DESCRIÇÃO										FACES	x	COMPRIMENTO	x	ALTURA	=	TOTAL				
ÁREA RETANGULAR (EXTENSÃO MAIOR)										2	x	35	x	6,4	=	448				
ÁREA RETANGULAR (EXTENSÃO MENOR)										2	x	16,5	x	6,4	=	211,2				
DESCRIÇÃO										COMPRIMENTO	x	ALTURA	x	COEFICIENTE	x	QUANT.	x	FACES	=	TOTAL
ÁREAS TRIANGULARES DA EXTENSÃO MAIOR										3,25	x	3,25	x	2	x	4	x	2	=	42,25
ÁREAS TRIANGULARES DA EXTENSÃO MENOR										3,25	x	3,25	x	2	x	2	x	2	=	21,13
DESCRIÇÃO										FACES	x	QUANTIDADE	x	COMPRIMENTO	x	ALTURA	=	TOTAL		
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (2x3)M										2	x	13	x	2	x	3	=	-156		
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (1,50x2)M										2	x	9	x	1,5	x	2	=	-54		
ÁREAS VAZIAS A SEREM SUBTRAÍDAS (5,50x3,50)M										2	x	3	x	5,5	x	3,5	=	-115,5		
CONFORME PROJETO										●	TOTAL	=	397,08							
4	CARAMANCHÃO 1																			
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.								
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										M3	2,58								

		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		LARGURA	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
SAPATAS S1 E S3		0,85	x	0,75	x	1,35	x	2,00	=	1,72		
SAPATAS S2		0,80	x	0,80	x	1,35	x	1,00	=	0,86		
								TOTAL	=	2,58		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG										M2	1,92
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		LARGURA	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
SAPATAS S1 E S3		0,85	x	0,75	x	1,35	x	2,00	=	1,28		
SAPATAS S2		0,80	x	0,80	x	1,35	x	1,00	=	0,64		
								TOTAL	=	1,92		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.3	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO										M3	0,09
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		ESPESSURA	x	LARGURA	x	EXTENSÃO	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
SAPATAS S1 E S3		0,05	x	0,85	x	0,75	x	2,00	=	0,08		
SAPATAS S2		0,05	x	0,80	x	0,80	x	1,00	=	0,03		
								TOTAL	=	0,09		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.4	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A, P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X										M2	39,05
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		LARGURA	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
CARAMANCHA 01 - SAPATAS								4,00	=	4,80		
CARAMANCHA 02 - PILARES								10,50	=	10,05		
CARAMANCHA 02 - VIGA DE FUNDAÇÃO								12,00	=	12,10		
CARAMANCHA 02 - VIGA SUPERIOR								12,00	=	12,10		
								TOTAL	=	39,05		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.5	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL										M3	8,48
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		COMPRIMENTO	x	LARGURA	x	ALTURA	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
VIGA SUPERIOR		14,14	x	0,20	x	3,00	x	1,00	=	8,48		
								TOTAL	=	8,48		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm										KG	80,20
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		DIÂMETRO	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
SAPATAS D=8,0 mm								19,70	=	19,70		
SAPATAS D=10,0 mm								14,00	=	14,00		
PILARES D=10,0 mm								27,00	=	27,00		
VIGA DE FUNDAÇÃO D= 8,0 mm								19,50	=	19,50		
								TOTAL	=	80,20		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.7	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm										KG	47,20
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		DIÂMETRO	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
VIGA SUPERIOR D= 12,5 mm								47,20	=	47,20		
								TOTAL	=	47,20		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.8	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm										KG	48,20
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		DIÂMETRO	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
SAPATAS D=5,0 mm								5,60	=	5,60		
PILARES D=5,0 mm								13,20	=	13,20		
VIGA SUPERIOR D=5,0 mm								14,60	=	14,60		
VIGA DE FUNDAÇÃO D=5,0 mm								14,80	=	14,80		
								TOTAL	=	48,20		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.9	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										M3	3,27
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		ESPES.SOR	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
SAPATAS								0,76	=	0,76		
PILARES								0,63	=	0,63		
VIGA DE FUNDAÇÃO								0,94	=	0,94		
VIGA SUPERIOR								0,94	=	0,94		
								TOTAL	=	3,27		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.10	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA										M3	2,58
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		LARGURA	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
SAPATAS S1 E S3		0,85	x	0,75	x	1,35	x	2,00	=	1,72		
SAPATAS S2		0,80	x	0,80	x	1,35	x	1,00	=	0,86		
								TOTAL	=	2,58		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.11	PÉRGOLA EM MADEIRA 2,00M										UN	48,00
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		LARGURA	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
PÉRGOLAS - CARAMANCHA 01								48,00	=	48,00		
								TOTAL	=	48,00		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.12	VERNIZ 3 DEMAOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA										M2	39,36
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		LADOS	x	ALTURA MÉDIA	x	EXTENSÃO	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
FACES FRONTAL E TRASEIRA		2,00	x	0,15	x	2,00	x	48,00	=	28,80		
FACES SUPERIOR E INFERIOR		2,00	x	0,05	x	2,00	x	48,00	=	9,60		
FACES LATERAIS		2,00	x	0,20	x	0,05	x	48,00	=	0,96		
								TOTAL	=	39,36		
SUBITEM	DESCRIÇÃO										UNID.	QUANT.
4.13	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE										M2	9,72
		QUANTITATIVO						REPEIÇÕES		=	TOTAL	
DESCRIÇÃO		LADOS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	REPEIÇÕES	=	TOTAL		
PILARES DA EXTREMIDADE		4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	=	3,60		
PILARES DE CENTRO		4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	=	6,12		
								TOTAL	=	9,72		

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.14	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	9,72
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA
PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00
PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55
		x	LARGURA
		x	0,30
		x	REPETIÇÃO
		x	1,00
		x	2,00
		x	TOTAL
			= 9,72
4.15	PEDRA SÃO TOMÉ	M2	9,72
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA
PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00
PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55
		x	LARGURA
		x	0,30
		x	REPETIÇÃO
		x	1,00
		x	2,00
		x	TOTAL
			= 9,72
4.16	REJUNTAMENTO C/ ARG PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	9,72
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA
PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00
PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55
		x	LARGURA
		x	0,30
		x	REPETIÇÃO
		x	1,00
		x	2,00
		x	TOTAL
			= 9,72
5	CARAMANCHAÇO 2		
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	2,58
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	LARGURA	x	EXTENSÃO
SAPATAS S1 E S3	0,85	x	0,75
SAPATAS S2	0,80	x	0,80
		x	PROFUNDIDADE
		x	1,35
		x	REPETIÇÕES
		x	2,00
		x	1,00
		x	TOTAL
			= 2,58
5.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	1,92
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	LARGURA	x	EXTENSÃO
SAPATAS S1 E S3	0,85	x	0,75
SAPATAS S2	0,80	x	0,80
		x	REPETIÇÕES
		x	2,00
		x	1,00
		x	TOTAL
			= 1,92
5.3	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,09
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	ESPESSURA	x	LARGURA
SAPATAS S1 E S3	0,05	x	0,85
SAPATAS S2	0,05	x	0,80
		x	EXTENSÃO
		x	0,75
		x	REPETIÇÕES
		x	2,00
		x	1,00
		x	TOTAL
			= 0,09
5.4	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 12mm UTIL. 3 X	M2	39,05
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO			ÁREA
CARAMANCHAÇO 01 - SAPATAS			4,80
CARAMANCHAÇO 02 - PILARES			10,05
CARAMANCHAÇO 02 - VIGA DE FUNDAÇÃO			12,10
CARAMANCHAÇO 02 - VIGA SUPERIOR			12,10
			TOTAL
			= 39,05
5.5	ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	M3	8,48
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	x	LARGURA
VIGA SUPERIOR	14,14	x	0,20
		x	ALTURA
		x	3,00
		x	TOTAL
			= 8,48
5.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	80,20
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO			MASSA
SAPATAS D=8,0 mm			19,70
SAPATAS D=10,0 mm			14,00
PILARES D=10,0 mm			27,00
VIGA DE FUNDAÇÃO D= 8,0 mm			19,50
			TOTAL
			= 80,20
5.7	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	47,20
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO			MASSA
VIGA SUPERIOR D= 12,5 mm			47,20
			TOTAL
			= 47,20
5.8	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	48,20
QUANTITATIVO			
DESCRIÇÃO			MASSA
SAPATAS D=5,0 mm			5,60
PILARES D=5,0 mm			13,20
			TOTAL
			= 13,20

SUBITEM		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				UNID.	QUANT.			
		VIGA SUPERIOR D=5,0 mm					1,80 = 14,80				
		VIGA DE FUNDAÇÃO D=5,0 mm					1,80 = 14,80				
						TC	TAL = 48,20				
SUBITEM 5.9		CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	QUANTITATIVO				M3	3,27			
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				VOLUME	TOTAL			
		SAPATAS				0,6	= 0,76				
		PILARES				0,3	= 0,63				
		VIGA DE FUNDAÇÃO				0,4	= 0,94				
		VIGA SUPERIOR				0,4	= 0,94				
						TOTAL	= 3,27				
SUBITEM 5.10		REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	QUANTITATIVO				M3	2,58			
		DESCRIÇÃO	LARGURA	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPETIÇÕES	=	TOTAL
		SAPATAS S1 E S3	0,85	x	0,75	x	1,35	x	2,0	=	1,72
		SAPATAS S2	0,80	x	0,80	x	1,35	x	1,0	=	0,86
									TOTAL	=	2,58
SUBITEM 5.11		PERGOLA EM MADEIRA 2,00M	QUANTITATIVO				UN	48,00			
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				QUANT.	TOTAL			
		PERGOLAS - CARAMANCHA O1				48,0	= 48,00				
						TOTAL	= 48,00				
SUBITEM 5.12		VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	QUANTITATIVO				M2	39,36			
		DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA MÉDIA	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		FACES FRONTAL E TRASEIRA	2,00	x	0,15	x	2,00	x	48,0	=	28,80
		FACES SUPERIOR E INFERIOR	2,00	x	0,05	x	2,00	x	48,0	=	9,60
		FACES LATERAIS	2,00	x	0,20	x	0,05	x	48,0	=	0,96
									TOTAL	=	39,36
SUBITEM 5.13		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	QUANTITATIVO				M2	9,72			
		DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	=	3,60
		PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	=	6,12
									TOTAL	=	9,72
SUBITEM 5.14		REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	QUANTITATIVO				M2	9,72			
		DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	=	3,60
		PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	=	6,12
									TOTAL	=	9,72
SUBITEM 5.15		PEDRA SÃO TOMÉ	QUANTITATIVO				M2	9,72			
		DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	=	3,60
		PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	=	6,12
									TOTAL	=	9,72
SUBITEM 5.18		REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	QUANTITATIVO				M2	9,72			
		DESCRIÇÃO	LADOS	x	ALTURA	x	LARGURA	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	=	3,60
		PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	=	6,12
									TOTAL	=	9,72
6		CARAMANCHA O3	DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.			
SUBITEM 6.1		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	QUANTITATIVO				M3	3,68			
		DESCRIÇÃO	LARGURA	x	EXTENSÃO	x	PROFUNDIDADE	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		SAPATAS S4 E S6	1,00	x	1,00	x	1,35	x	2,00	=	2,70
		SAPATAS S5	0,85	x	0,85	x	1,35	x	1,00	=	0,96
									TOTAL	=	3,68
SUBITEM 6.2		APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	QUANTITATIVO				M2	2,72			
		DESCRIÇÃO	LARGURA	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL		
		SAPATAS S4 E S6	1,00	x	1,00	x	2,00	=	2,00		
		SAPATAS S5	0,85	x	0,85	x	1,00	=	0,72		
									TOTAL	=	2,72
SUBITEM 6.3		LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	QUANTITATIVO				M3	0,14			
		DESCRIÇÃO	ESPESURA	x	LARGURA	x	EXTENSÃO	x	REPETIÇÃO	=	TOTAL
		SAPATAS S4 E S6	0,05	x	1,00	x	1,00	x	2,00	=	0,10
		SAPATAS S5	0,05	x	0,85	x	0,85	x	1,00	=	0,04
									TOTAL	=	0,14
SUBITEM 6.4		FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	QUANTITATIVO				M2	39,05			
		DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO				ÁREA	TOTAL			
		CARAMANCHA O1 - SAPATAS					4,80	= 4,80			
		CARAMANCHA O2 - PILARES					10,05	= 10,05			
		CARAMANCHA O2 - VIGA DE FUNDAÇÃO					12,10	= 12,10			
		CARAMANCHA O2 - VIGA SUPERIOR					12,10	= 12,10			
							TOTAL	= 39,05			
SUBITEM 6.5		ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL	QUANTITATIVO				M3	8,26			

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ALURA	TOTAL				
VIGA SUPERIOR	13,76	0,20	3,30	8,26				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.6	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm			KG 121,90				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>MAISA = TOTAL</b>				
SAPATAS D=8,0 mm			59,70	= 59,70				
SAPATAS D=10,0 mm			14,30	= 14,00				
PILARES D=10,0 mm			27,90	= 27,00				
VIGA DE FUNDAÇÃO D= 8,0 mm			21,20	= 21,20				
			<b>TOTAL</b>	<b>= 121,90</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.7	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm			KG 49,60				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>MAISA = TOTAL</b>				
VIGA SUPERIOR D= 12,5 mm			49,60	= 49,60				
			<b>TOTAL</b>	<b>= 49,60</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.8	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm			KG 52,60				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>MAISA = TOTAL</b>				
SAPATAS D=5,0 mm			9,50	= 9,50				
PILARES D=5,0 mm			13,20	= 13,20				
VIGA SUPERIOR D=5,0 mm			15,00	= 15,00				
VIGA DE FUNDAÇÃO D=5,0 mm			14,90	= 14,90				
			<b>TOTAL</b>	<b>= 52,60</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.9	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			M3 3,75				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>VOLUME = TOTAL</b>				
SAPATAS			1,18	= 1,18				
PILARES			0,63	= 0,63				
VIGA DE FUNDAÇÃO			0,97	= 0,97				
VIGA SUPERIOR			0,97	= 0,97				
			<b>TOTAL</b>	<b>= 3,75</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.10	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA			M3 3,68				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>REPETIÇÃO = TOTAL</b>				
SAPATAS S4 E S6	1,00	x	1,00	x	1,35	x	2,00	= 2,70
SAPATAS S5	0,85	x	0,85	x	1,35	x	1,00	= 0,98
			<b>TOTAL</b>	<b>= 3,68</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.11	PÉRGOLA EM MADEIRA 2,00M			UN 46,00				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>QUANT. = TOTAL</b>				
PÉRGOLAS - CARAMANCHAO 01			46,00	= 46,00				
			<b>TOTAL</b>	<b>= 46,00</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.12	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA			M2 37,72				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>LADOS x ALTURA MÉDIA x EXTENSÃO x REPETIÇÃO = TOTAL</b>				
FACES FRONTAL E TRASEIRA	2,00	x	0,15	x	2,00	x	46,00	= 27,60
FACES SUPERIOR E INFERIOR	2,00	x	0,05	x	2,00	x	46,00	= 9,20
FACES LATERAIS	2,00	x	0,20	x	0,05	x	46,00	= 0,92
			<b>TOTAL</b>	<b>= 37,72</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.13	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE			M2 9,72				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>LADOS x ALTURA x LARGURA x REPETIÇÃO = TOTAL</b>				
PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	= 3,60
PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	= 6,12
			<b>TOTAL</b>	<b>= 9,72</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.14	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE			M2 9,72				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>LADOS x ALTURA x LARGURA x REPETIÇÃO = TOTAL</b>				
PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	= 3,60
PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	= 6,12
			<b>TOTAL</b>	<b>= 9,72</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.15	PEDRA SÃO TOMÉ			M2 9,72				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>LADOS x ALTURA x LARGURA x REPETIÇÃO = TOTAL</b>				
PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	= 3,60
PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	= 6,12
			<b>TOTAL</b>	<b>= 9,72</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
6.16	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)			M2 9,72				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>LADOS x ALTURA x LARGURA x REPETIÇÃO = TOTAL</b>				
PILARES DA EXTREMIDADE	4,00	x	3,00	x	0,30	x	1,00	= 3,60
PILARES DE CENTRO	4,00	x	2,55	x	0,30	x	2,00	= 6,12
			<b>TOTAL</b>	<b>= 9,72</b>				
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
7.1	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")			M 285				
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>QUANTITATIVO</b>			<b>QUANT. = TOTAL</b>				
CONFORME PROJETO ELÉTRICO			285	= 285				
			<b>TOTAL</b>	<b>= 285</b>				
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>			<b>UNID. QUANT.</b>				
7.2	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")			M 250				

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		250	= 250
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.3	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	M	3
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		3	= 3
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.4	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	87
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		87	= 87
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.5	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	87
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		87	= 87
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.6	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	M	538
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		538	= 538
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.7	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	250
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		250	= 250
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.8	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	M	250
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		250	= 250
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	UN	1
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	EXTENS.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		1	= 1
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.10	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	21
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		21	= 21
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.11	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	EXTENS.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		1	= 1
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.12	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	34
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	EXTENS.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		34	= 34
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.13	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	UN	11
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		11	= 11
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.14	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	22
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		22	= 22
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.15	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO -	UN	22
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		22	= 22
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.16	ARANDELA LED 12W BRANCO QUENTE 3000K AVANT OU SIMILAR	UN	16
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		16	= 16
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>
7.17	REFLETOR LED IP65 3000K PHILIPS OU SIMILAR	UN	3
DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANT.	TOTAL
CONFORME PROJETO ELÉTRICO		3	= 3
<b>SUBITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>

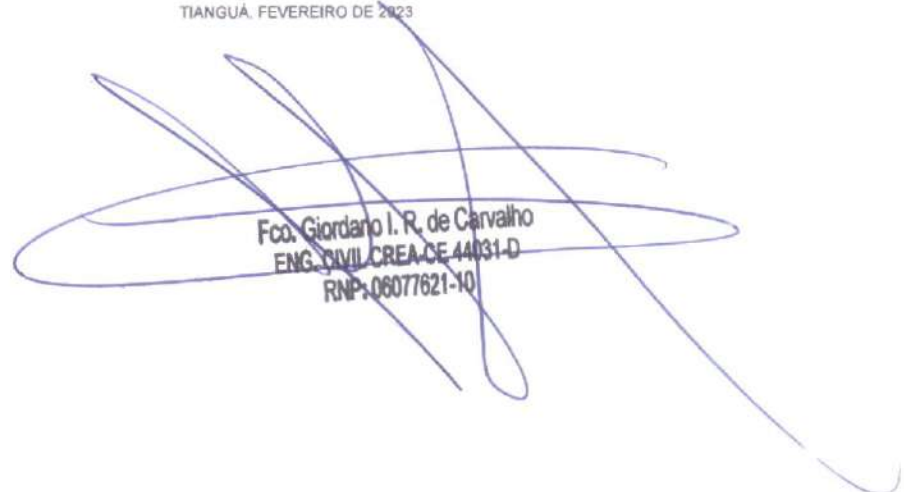
7.18	FITA LED 5M - OSRAM OU SIMILAR	QUANTITATIVO	UN	10
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		10	= 10
			TOTAL	= 10
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.19	LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022		UN	6
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		6	= 6
			TOTAL	= 6
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.20	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020		UN	4
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		4	= 4
			TOTAL	= 4
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.21	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		M	10
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		10	= 10
			TOTAL	= 10
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.22	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017		UN	4
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		4	= 4
			TOTAL	= 4
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.23	SOLDA EXOTÉRMICA		UN	4
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		4	= 4
			TOTAL	= 4
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.24	CABO EM PVC 1000V 6MM²		M	850
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		850	= 850
			TOTAL	= 850
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.25	CABO EM PVC 1000V 4MM²		M	750
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		750	= 750
			TOTAL	= 750
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.26	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		UN	2
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		2	= 2
			TOTAL	= 2
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.27	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A		UN	4
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		4	= 4
			TOTAL	= 4
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.28	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		UN	1
	DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		1	= 1
			TOTAL	= 1
SUBITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
7.29	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A		UN	1
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO ELETRICO		1	= 1
			TOTAL	= 1
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	QUANTITATIVO	UNID.	QUANT.
8.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020		UN	3,00
	DESCRIÇÃO		QUANT.	= TOTAL
	CONFORME PROJETO		3,00	= 3,00
			TOTAL	= 3,00

  
 Fco. Jordano I. R. de Carvalho  
 ENG. CIVIL CREA-CE 44031-D  
 RNP: 06077621-10

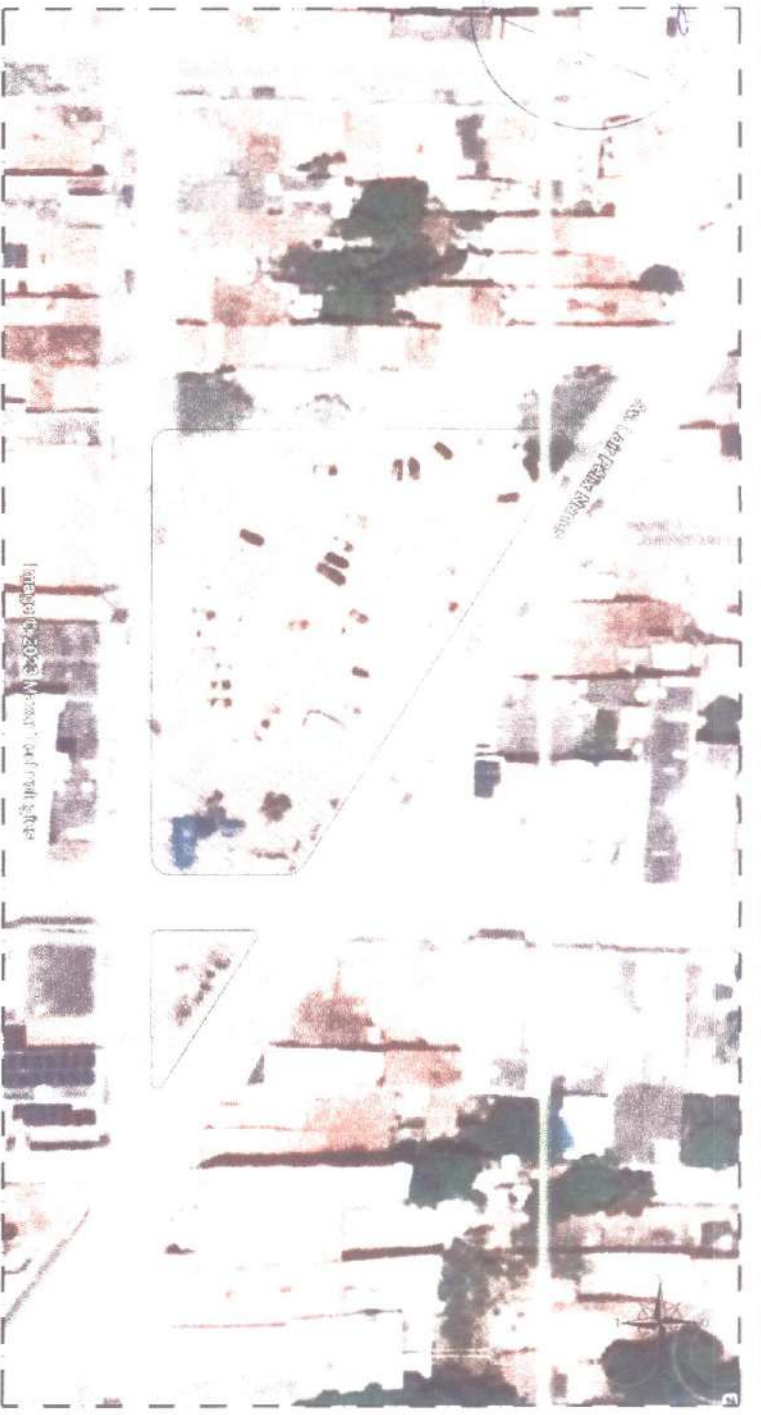
Município de Tianguá  
250

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
8.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	M2	1,08
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	CONFORME PROJETO		
		EXTENSÃO	= TOTAL
		1,08	= 1,08
		TOTAL	= 1,08
8.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	109,26
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	CONFORME PROJETO		
		QUANT.	= TOTAL
		109,26	= 109,26
		TOTAL	= 109,26
8.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	5,00
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	CONFORME PROJETO		
		QUANT.	= TOTAL
		5,00	= 5,00
		TOTAL	= 5
8.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	CONFORME PROJETO		
		QUANT.	= TOTAL
		1	= 1
		TOTAL	= 1
8.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	CONFORME PROJETO		
		QUANT.	= TOTAL
		3	= 3
		TOTAL	= 3,00
9	PAISAGISMO		
9.1	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	446,06
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 01	ÁREA	= TOTAL
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 02	39,06	= 39,06
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 03	58,52	= 58,52
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 04	91,74	= 91,74
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 05	91,74	= 91,74
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 06	17,34	= 17,34
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 07	4,68	= 4,68
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 08	58,42	= 58,42
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 09	26,78	= 26,78
	GRAMA ESMERALDA - ÁREA 10	35,26	= 35,26
		22,54	= 22,54
		TOTAL	= 446,06
10	DIVERSOS		
10.1	BANCO COM ACABAMENTO EM PEDRA SÃO TOMÉ E ASSENTO EM CONCRETO	M	57,33
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	BANCO CURVO - CARAMANHOES 1 E 2 (BC1 E BC2)	REPETIÇÃO x EXTENSÃO	= TOTAL
	BANCO CURVO - CARAMANHOES 2 (BC3)	2,00 x 13,61	= 27,22
	BANCO CURVO - (BC4 E BC5) - EXTENSÃO 01	1,00 x 13,36	= 13,36
	BANCO CURVO - (BC4 E BC5) - EXTENSÃO 02	2,00 x 2,50	= 5,00
	BANCO CURVO - (BC4 E BC5) - EXTENSÃO 03	2,00 x 3,38	= 6,76
		2,00 x 2,50	= 5,00
		TOTAL	= 57,33
10.2	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (LIXEIRA)	UN	7,00
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	LIXEIRAS		
		QUANT.	= TOTAL
		7,00	= 7,00
		TOTAL	= 7,00
10.3	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (TAMPA)	M2	0,88
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	LIXEIRAS	PI RAIOS QUANT.	= TOTAL
		3,14 0,04 7,00	= 0,88
		TOTAL	= 0,88
10.4	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.655,91
	DESCRIÇÃO QUANTITATIVO		
	ÁREA 1	ÁREA	= TOTAL
	ÁREA 2	3.406,53	= 3.406,53
		249,38	= 249,38
		TOTAL	= 3.655,91

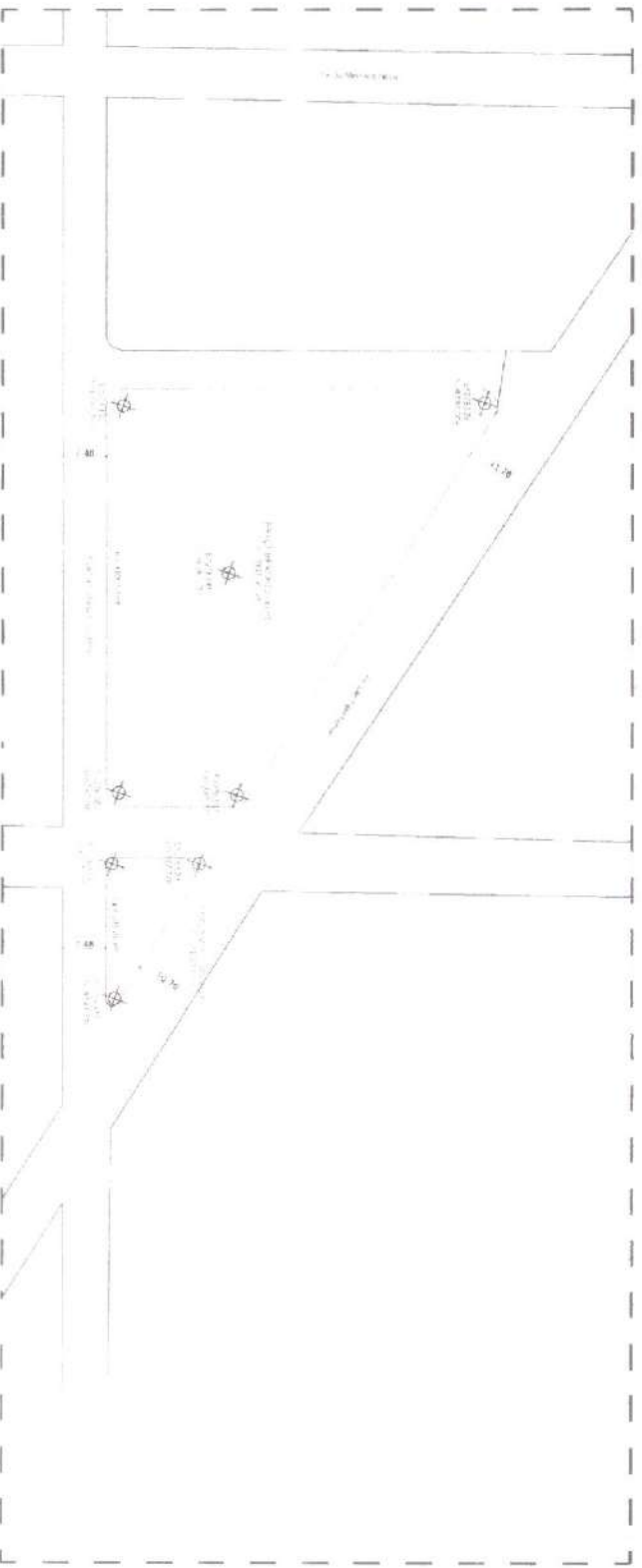
TIANGUÁ, FEVEREIRO DE 2023

  
 Fco. Giordano I. R. de Carvalho  
 ENG. CIVIL CREA/CE 44031-D  
 RNP: 06077621-10





01.00 PLANTA BAIXA - SITUAÇÃO



U1.01 PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO

1  
2  
3  
4

**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA DO MERCADO VELHO**

REPÚBLICA MUNICIPAL DE TERESÓPOLIS

TRABALHO Nº

PLANTA BAIXA - SITUAÇÃO

Localização - LOCALIZAÇÃO

PROJETO Nº

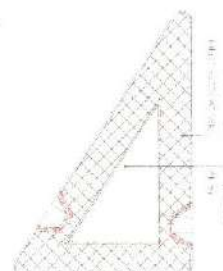
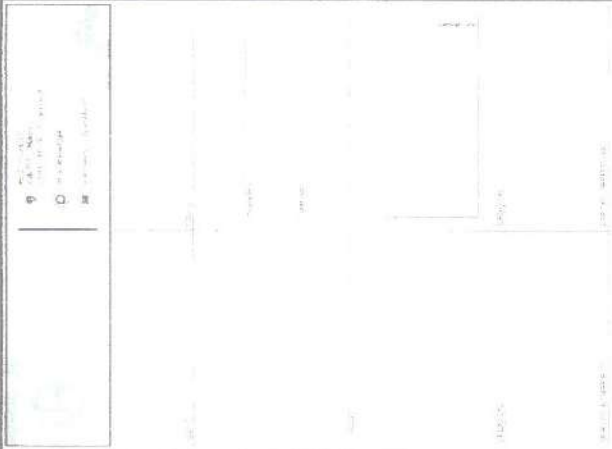
01/14

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL

PROFESSOR RESPONSÁVEL



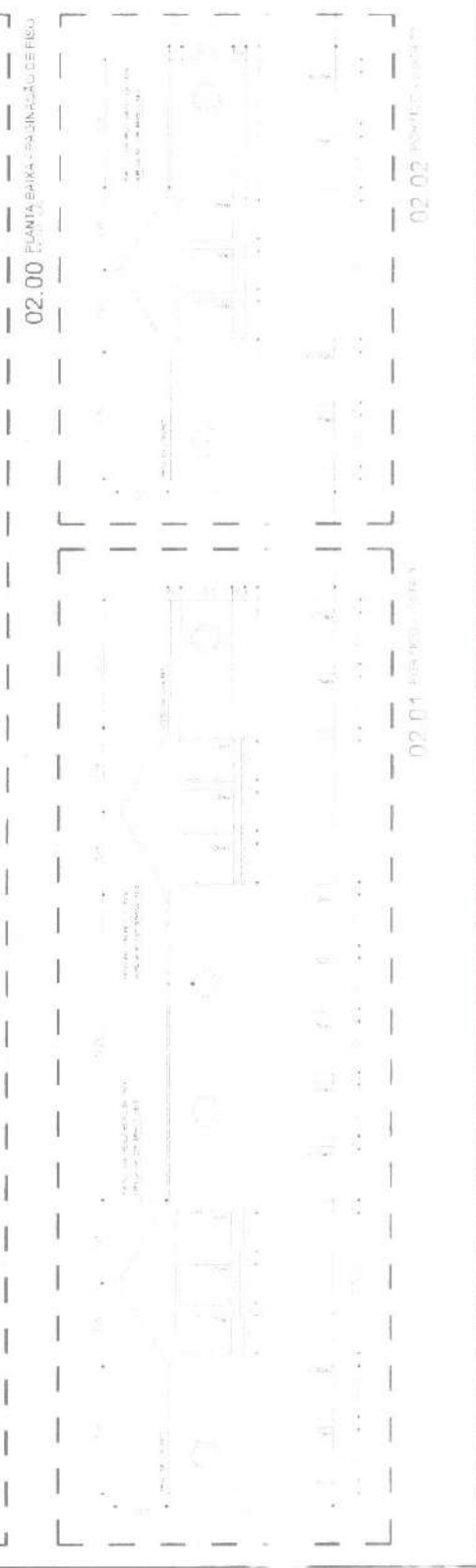
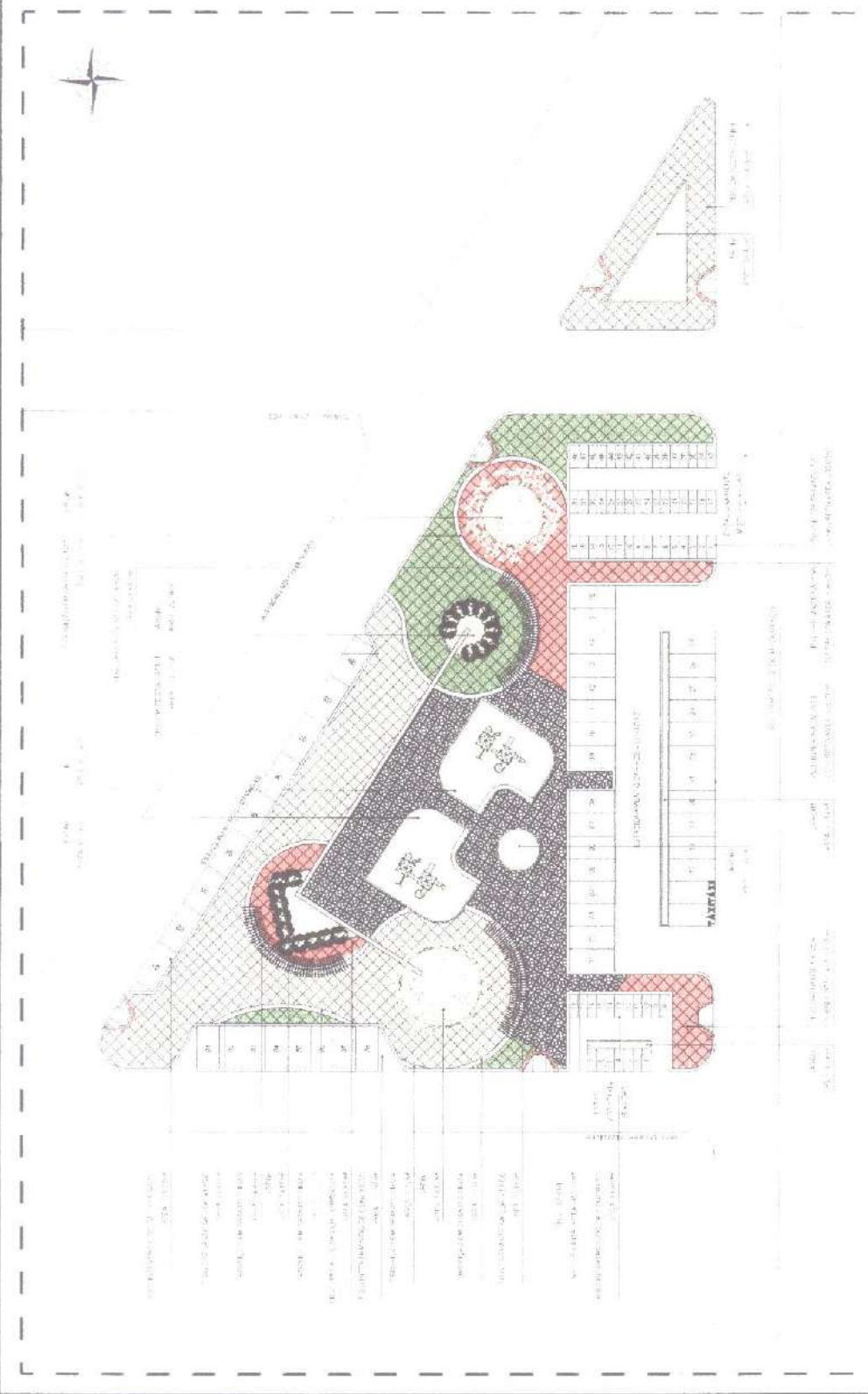
QUADRO DE ÁREAS	
Área de estacionamento	1.200,00 m <sup>2</sup>
Área de circulação	1.500,00 m <sup>2</sup>
Área de lazer	1.000,00 m <sup>2</sup>
Área de implantação	3.700,00 m <sup>2</sup>

QUADRO DE PAVIMENTAÇÃO	
Área de estacionamento	1.200,00 m <sup>2</sup>
Área de circulação	1.500,00 m <sup>2</sup>
Área de lazer	1.000,00 m <sup>2</sup>
Área de implantação	3.700,00 m <sup>2</sup>

RESUMO DE IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DO MERCADO VEIÃO	
Área de Implantação	3.700,00 m <sup>2</sup>
Área de Circulação	1.500,00 m <sup>2</sup>
Área de Estacionamento	1.200,00 m <sup>2</sup>
Área de Lazer	1.000,00 m <sup>2</sup>



02.01 SUBSIDIÁRIO

02.02 IMPLANTAÇÃO



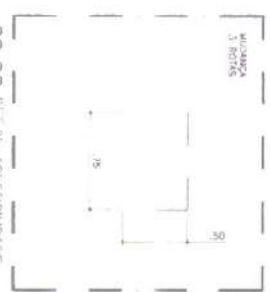
03.00 PLANTA BAIXA - PLANEJAMENTO DE PISO



03.01 DET. 01 - ACESSIBILIDADE



03.02 DET. 02 - ACESSIBILIDADE



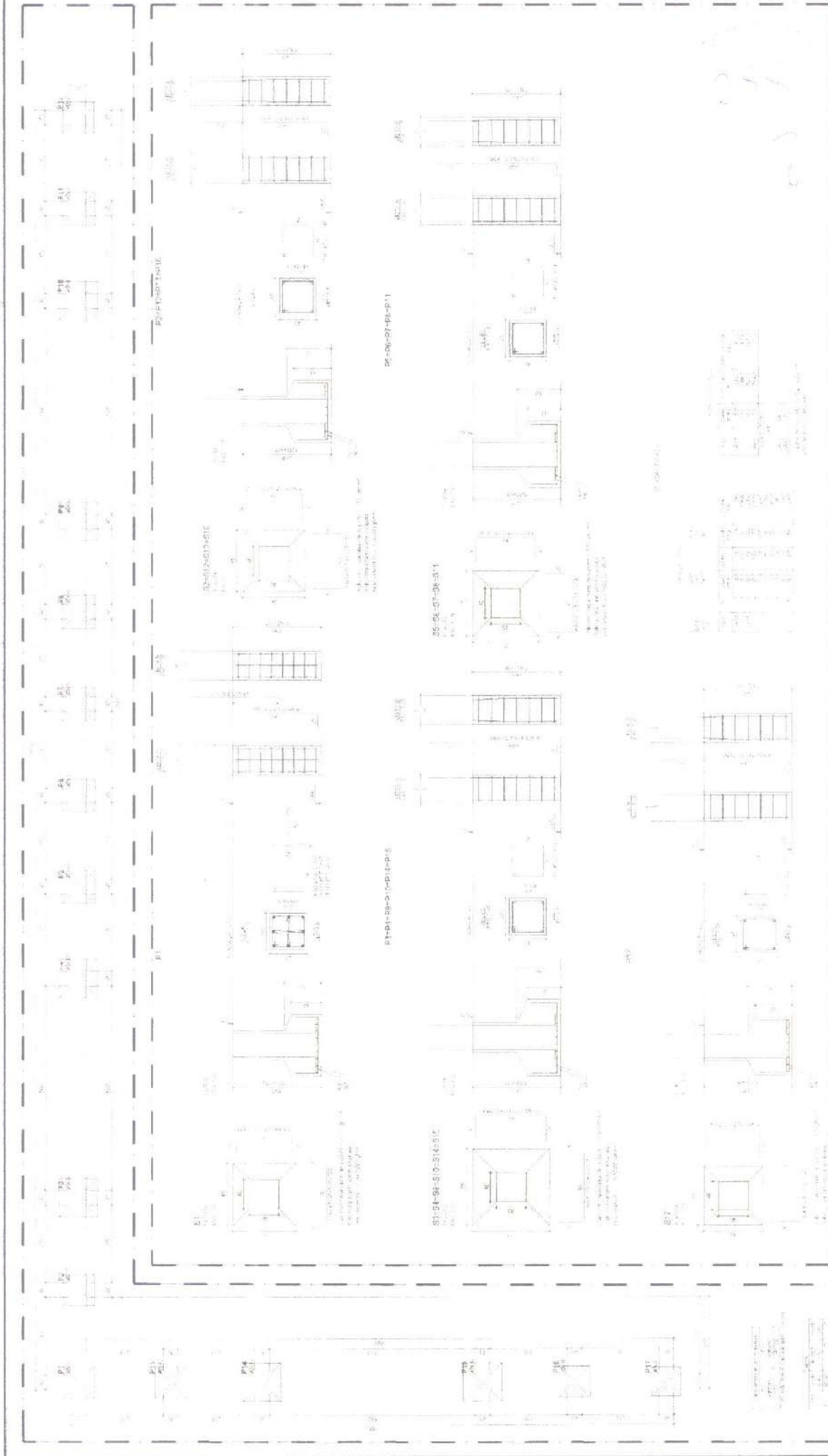
03.03 DET. 03 - ACESSIBILIDADE

QUADRO DE PARIVIVÊNCIA

01	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
02	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
03	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
04	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
05	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
06	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
07	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
08	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
09	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
10	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
11	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
12	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
13	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
14	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
15	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
16	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
17	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
18	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
19	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
20	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
21	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
22	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
23	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
24	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
25	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
26	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
27	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
28	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
29	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00
30	ÁREA DE PARIVIVÊNCIA	100,00

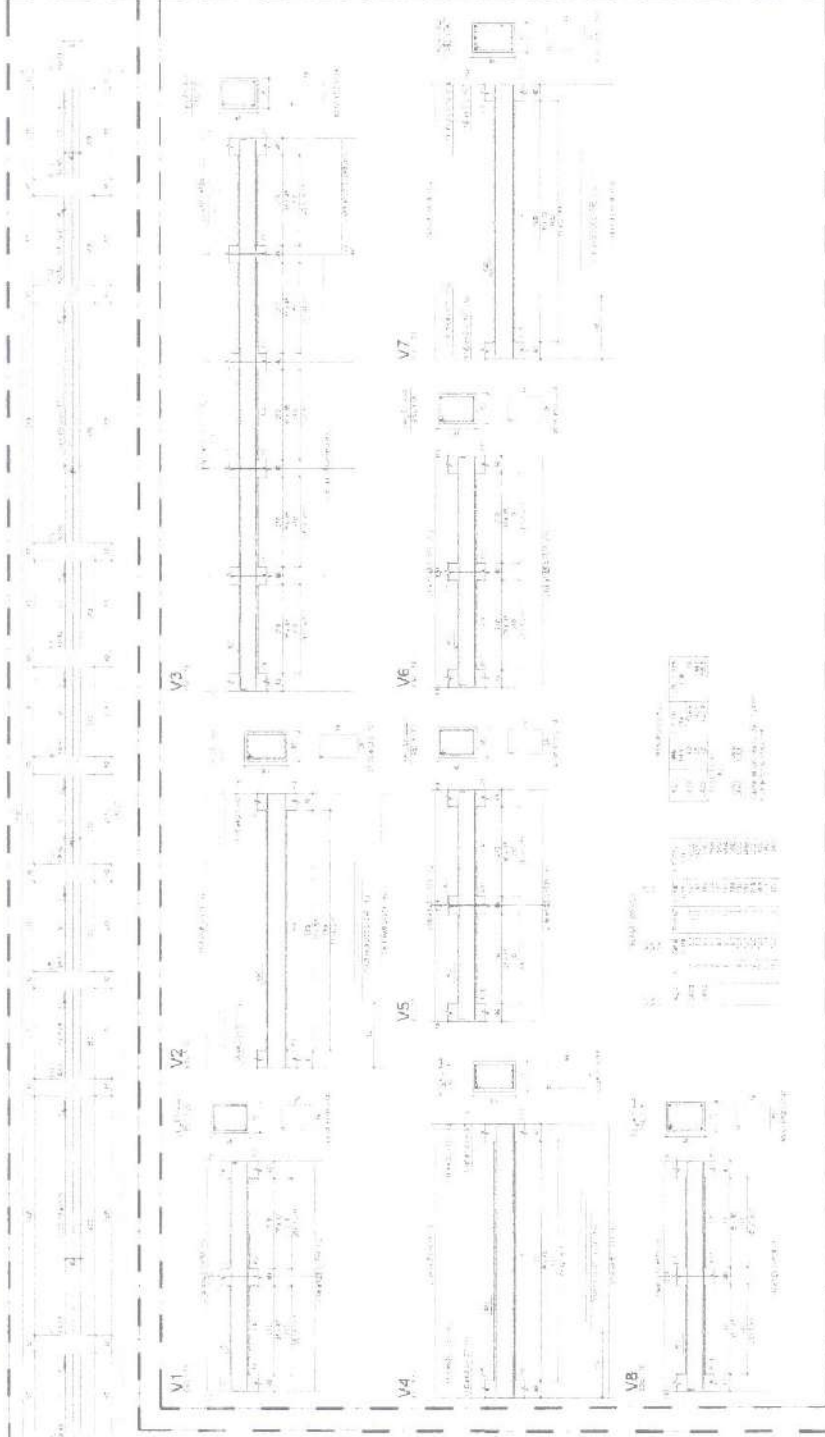
PROJETO	PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA DO MERCADO VELHO
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO
LOCAL	TRAVESSIA DE
PROJETO	PLANTA BAIXA - ACESSIBILIDADE
PROJETA	ARQUITETO DE ACESSIBILIDADE
PROJETO	15/08/2023
PROJETO	MARCO
PROJETO	03/14



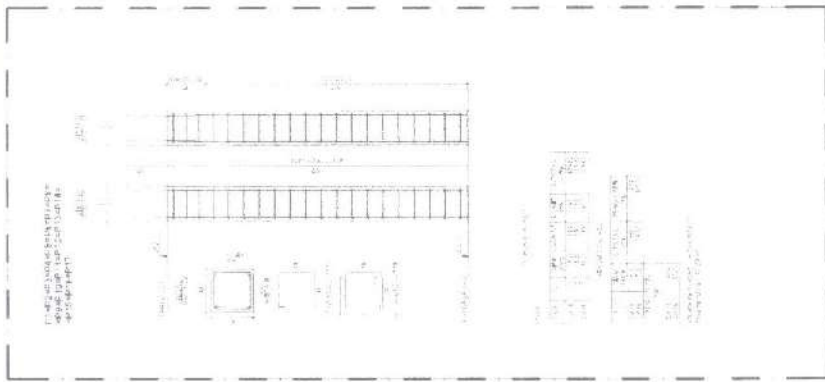


05.01 DETAIL: REVISIONS

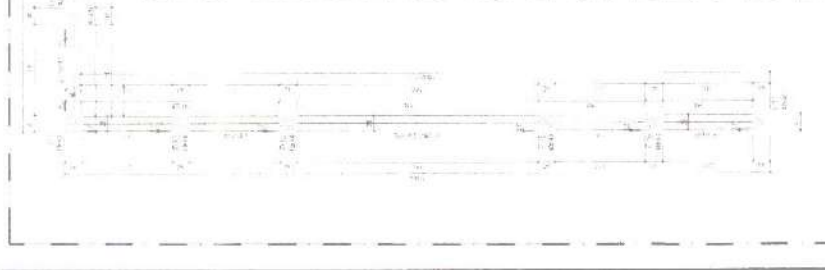
NO.	REVISION	DATE
1	ISSUED FOR PERMITS	05/14/14
2	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
3	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
4	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
5	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
6	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
7	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
8	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
9	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14
10	REVISIONS TO PERMITS	05/14/14



06.01 DETALHES - VIGAS INTERMEDIAS



06.02 DETALHES - PAREDES



05.00 DETALHES - VIGAS INTERMEDIAS

PROJETO DE IMPLANTACAO DA PRAÇA DO MERCADO VELHO

PROJ. ARQUITETONICO

PROJ. ESTRUTURAL

PROJ. MECANICO

PROJ. ELETRICO

PROJ. HIDRANTAGONICO

PROJ. PAVIMENTACAO

PROJ. SANEAMENTO

PROJ. VERDE

PROJ. OUTROS

PROJ. EXECUCAO

LEGENDA

● VIGAS DE ALICERCE

□ VIGAS DE PAREDES

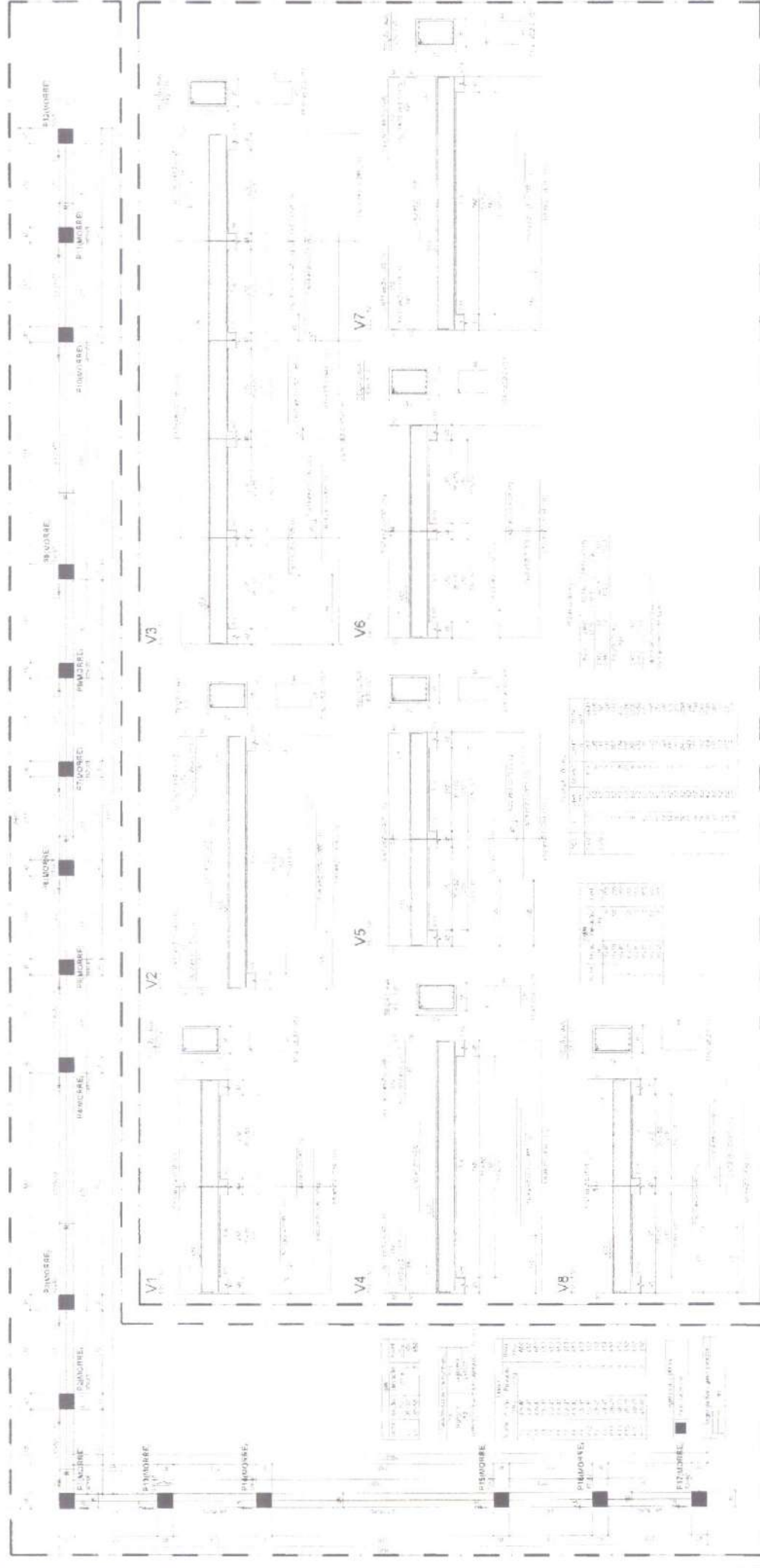
■ VIGAS INTERMEDIAS

LEGENDA

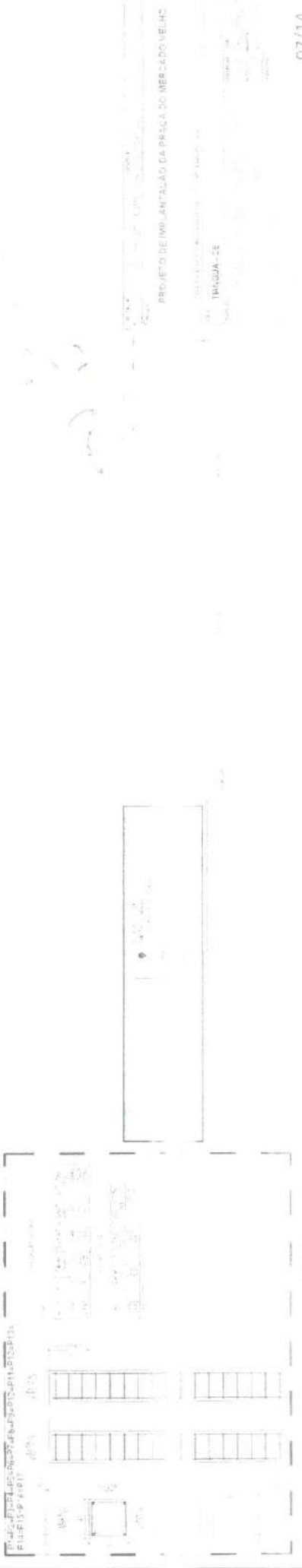
● VIGAS DE ALICERCE

□ VIGAS DE PAREDES

■ VIGAS INTERMEDIAS



07.01 BETA, MEB - VIDAS DO PAVIMENTO SUPERIOR

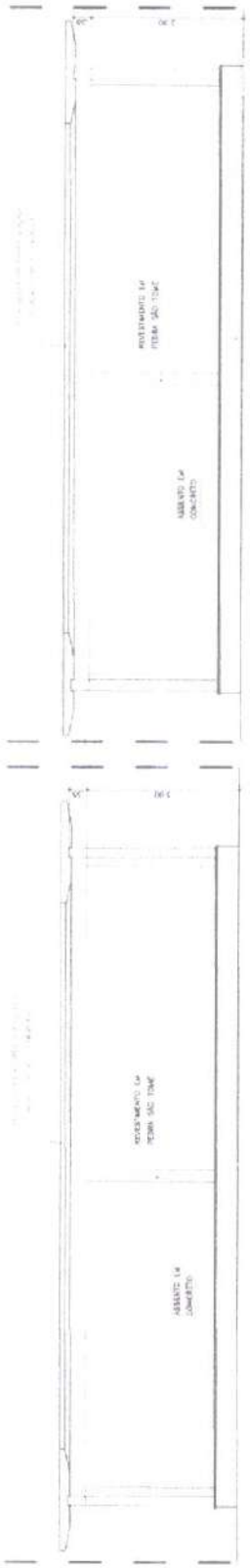


07.00 FORMA PAV. SUPERIOR

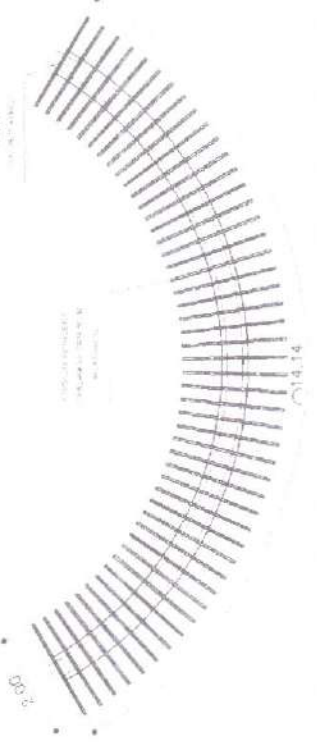
PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE PRÉDIO DO MEB - CDD - VEHIC

TRABALHO - 22

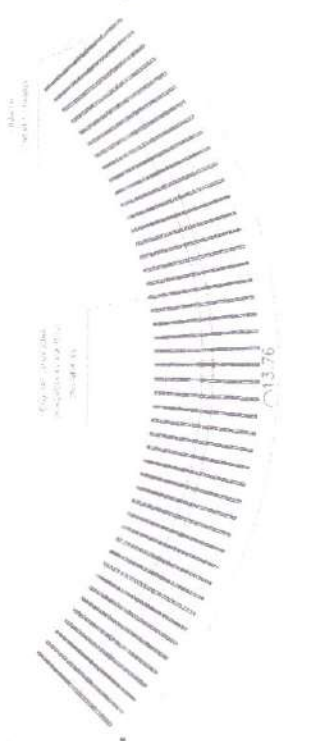
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



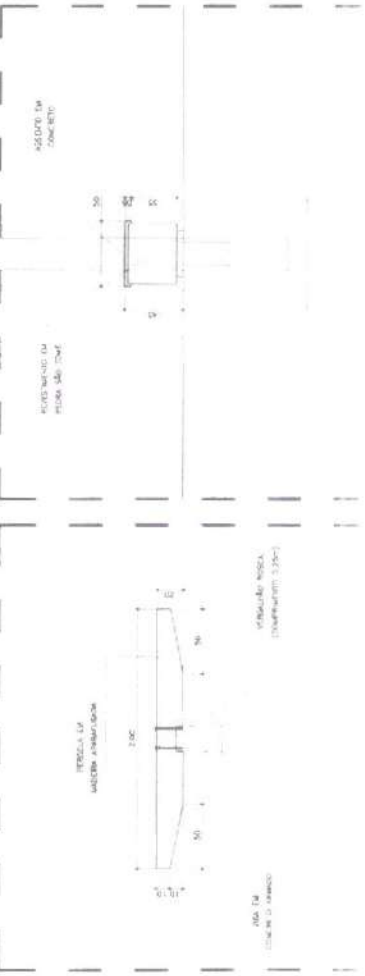
08.00 VISTA - CARBONILHÕES 01 E 02 (IGUAIS)



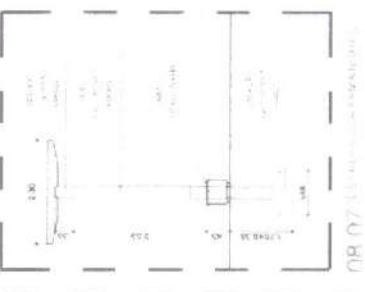
08.01 VISTA - CARBONILHÕES 03



08.03 PLANTA BAIXA - GRANDEZINHAS 01 E 02



08.04 PLANTA BAIXA - CARBONILHÕES 03



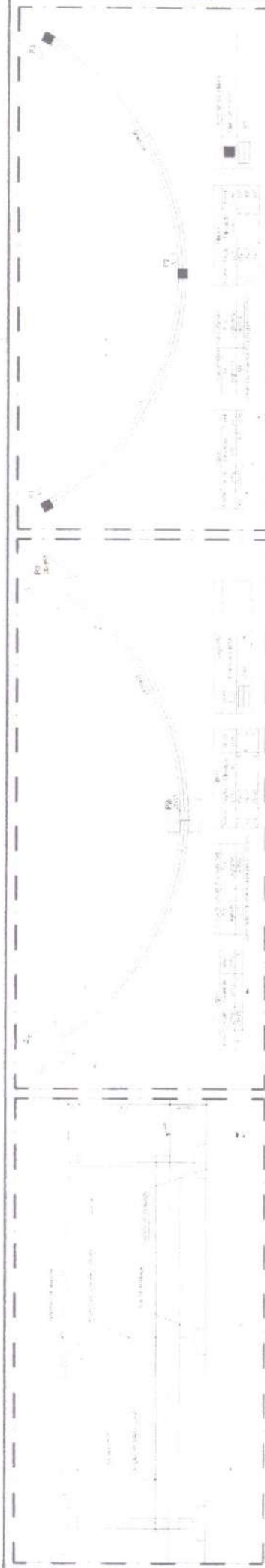
00.00

00.00

PROJETO DE IMPLANTACAO DA BRASA DO MPT-300 V.04

TIPOGRAFIA  
 VISTA - CARBONILHÕES  
 PLANTA BAIXA - CARBONILHÕES  
 ALVENARIA EM CONCRETO  
 ALVENARIA EM CONCRETO  
 ALVENARIA EM CONCRETO

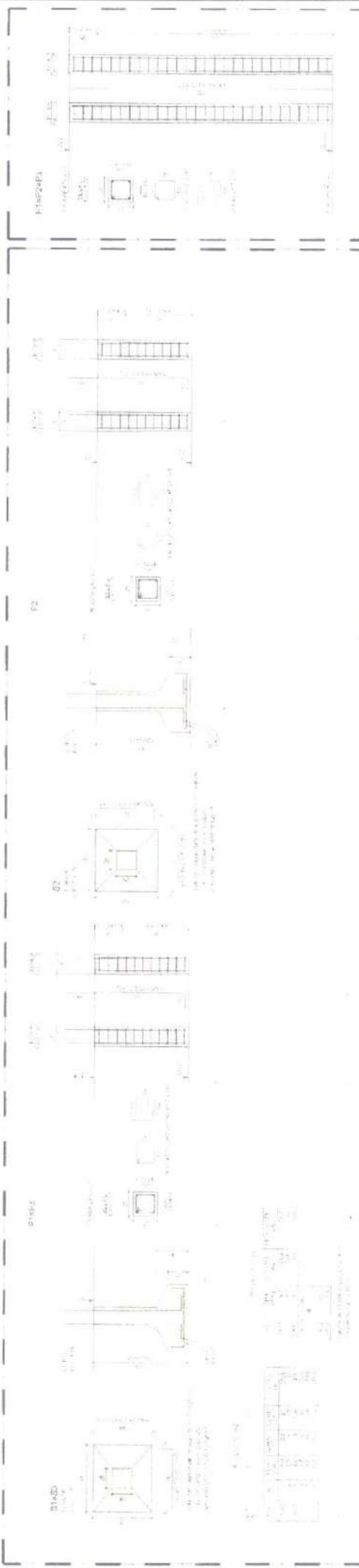




09.00 MESA ESTRUTURAL - CARRAMANCHOS, AT E B

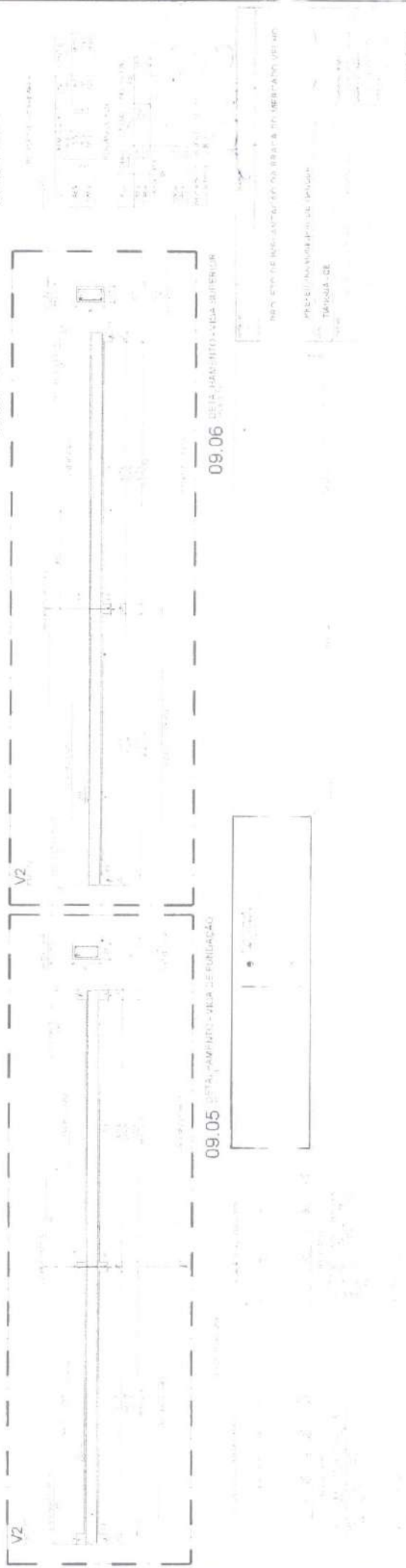
09.01 PLANOS DE TORNAS - VELA DE FUNDIÇÃO

09.02 PLANOS DE TORNAS - VELA SUPERIOR



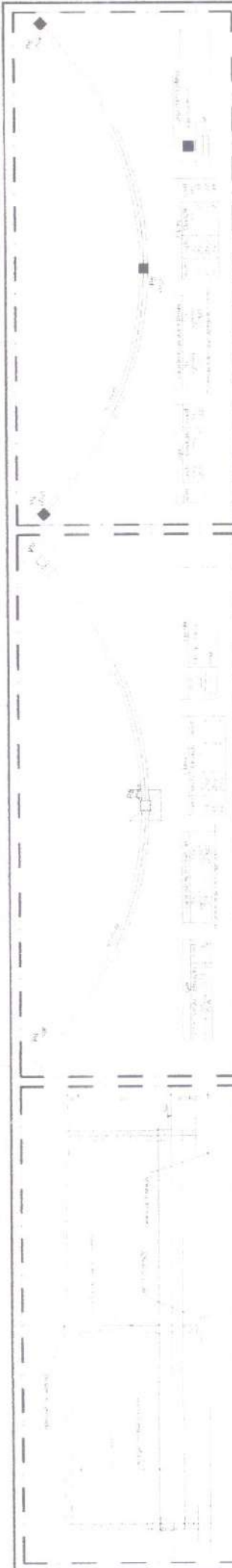
09.03 DETALHAMENTO - BARRAS

09.04 DETALHAMENTO - PILARES

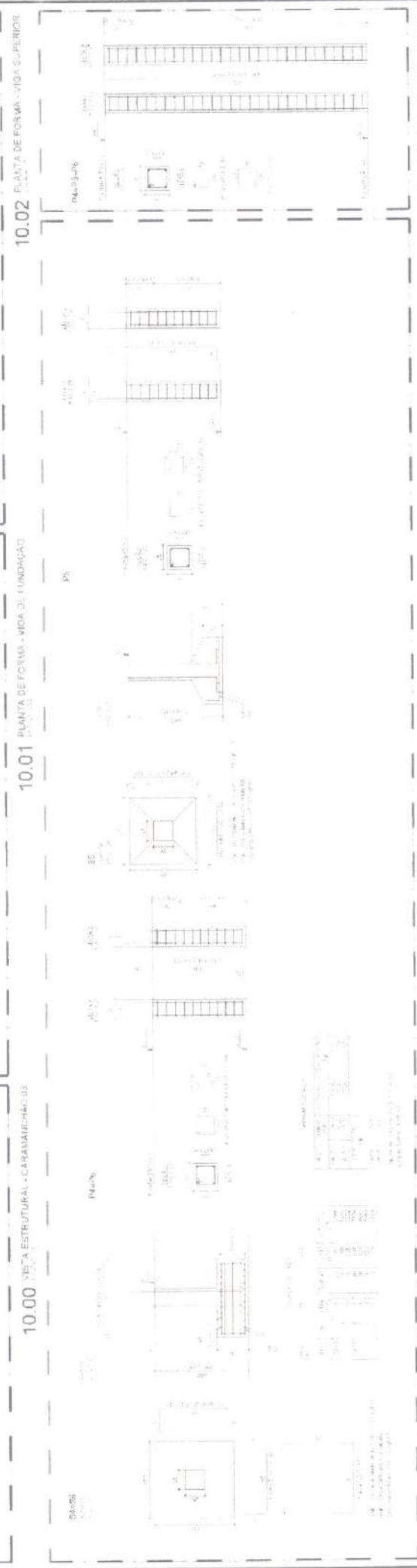


09.05 DETALHAMENTO - VELA DE FUNDIÇÃO

09.06 DETALHAMENTO - VELA SUPERIOR



10.00 VISTA ESTRUTURAL - CARANACHEO 03



10.01 PLANTA DE FORMA - VISTA DE FUNDACAO



10.02 PLANTA DE FORMA - VISTA SUPERIOR



10.03 DETALHAMENTO - BONTAS



10.04 DETALHAMENTO - PLURES



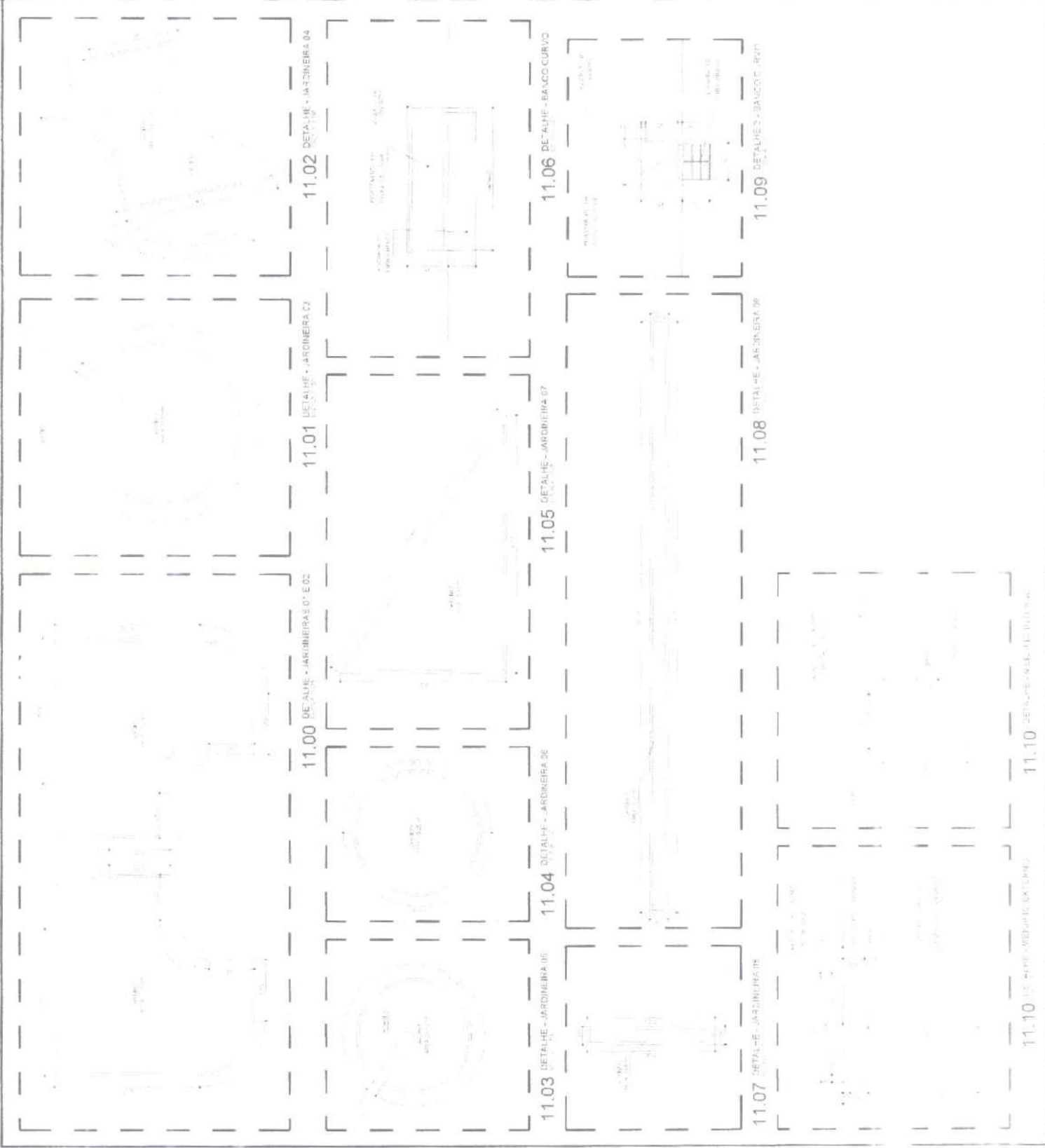
10.05 DETALHAMENTO - VISTA DE FUNDACAO



10.06 DETALHAMENTO - VISTA SUPERIOR

PROJETO DE INSTALACAO DA SERRA DO MERGULHO UNIMIN  
 EXECUTORA SOLICITANTE DE OBRAS  
 TRIPICUA - CE

A. 1:500  
 B. 1:1000  
 C. 1:2000  
 D. 1:4000



11.02 DETALHE - JARDINEIRA 04

11.01 DETALHE - JARDINEIRA 03

11.00 DETALHE - JARDINEIRA 01 E 02

11.06 DETALHE - BANCO CURVO

11.08 DETALHE - JARDINEIRA 06

11.04 DETALHE - JARDINEIRA 05

11.03 DETALHE - JARDINEIRA 05

11.09 DETALHE 2 - BANCO CURVO

11.05 DETALHE - JARDINEIRA 07

11.07 DETALHE - JARDINEIRA 08

11.10 DETALHE - REGUE EXTERNO

INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE BRASÍLIA (IUA)

ARQUITETO RESPONSÁVEL: DR. PAULO DE CARVALHO

ARQUITETA RESPONSÁVEL: DR. ANA LUIZ DE CARVALHO

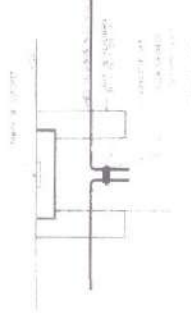
DATA: 11/19



**DET. 01 - CAIXA DE ALTA PRESSÃO**



**DET. 01 - CAIXA D'ÁGUA**



**DET. 04 - ATERRAMENTO**



**DET. 07 - DIVERSAL COM A REDE**



**DET. 03 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 05 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 06 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 08 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 09 - DETE. GRANFONTAL**



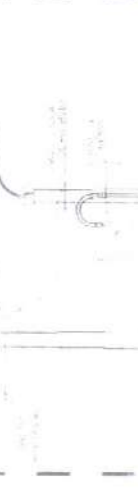
**DET. 10 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 11 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 12 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 13 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 14 - DETE. GRANFONTAL**



**DET. 15 - DETE. GRANFONTAL**





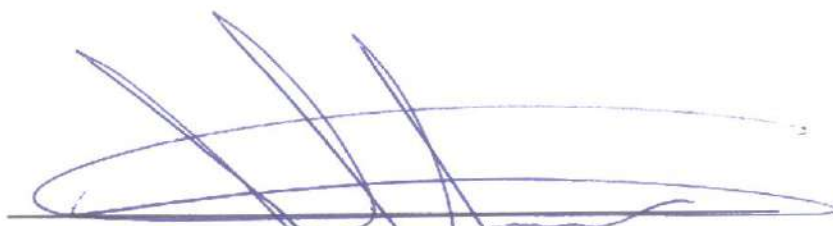
**INDICAÇÃO DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA**

RECIBO  
265  
21  
R

SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ (NA LOCALIDADE DAS ANTIGAS DEPENDÊNCIAS DO MERCADO MUNICIPAL):

SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA/PASSEIO PÚBLICO OU SIMILARES QUE ENGLOBEM:

- PISO DE CONCRETO POROSO;
- PEDRA CARIRI;
- CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA;
- PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO;
- FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA.



**Fco. Giordano I.R. de Carvalho**  
**Eng. Civil. RNP 0607762110**  
**CPF 957596973-15**

**TIANGUÁ –CE, 22 DE MARÇO E 2023**



**ANEXO I.A**  
**ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE2022.1149070**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLETAR à  
CE2022.1124357

**1. Responsável Técnico**

**FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO**

Título profissional: **TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0607762110**

Registro: **44031CE**

Empresa contratada: **IBIAPINA SERVIÇOS & CONSTRUÇÕES EIRELI - ME**

Registro : **0000397687-CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **MUNICIPIO DE TIANGUA**

CPF/CNPJ: **07.735.178/001-20**

**AVENIDA MOISES MOITA**

Nº: **785**

Complemento:

Bairro: **PLANALTO**

Cidade: **TIANGUÁ**

UF: **CE**

CEP: **62320000**

Contrato: **20042201SEINFRA**

Celebrado em: **20/04/2022**

Valor: **R\$ 600.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA MOISES MOITA**

Nº: **785**

Complemento:

Bairro: **PLANALTO**

Cidade: **TIANGUÁ**

UF: **CE**

CEP: **62320000**

Data de Início: **30/01/2023**

Previsão de término: **20/04/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.716602, -40.511386**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE TIANGUA**

CPF/CNPJ: **07.735.178/001-20**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANALTIMÉTRICO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
81 - Projeto Arquitetônico > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zYy73

Impresso em: 10/03/2023 às 18:20:38 por: , ip: 170.82.175.4

www.crea-ce.org.br

faleconosco@crea-ce.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



**CREA-CE**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Ceará





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA - SERVIÇO**  
**Nº CE202: 1149070**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

COMPLEMENTAR à  
 CE2022:1124357

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
72 - Orientação técnica > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
72 - Orientação técnica > AGRIMENSURA > LOCAÇÃO DE OBRAS CIVIS > DE LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA > #36.9.1.1 - DE OBRAS CIVIS	1,00	un
72 - Orientação técnica > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
72 - Orientação técnica > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
72 - Orientação técnica > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
72 - Orientação técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
72 - Orientação técnica > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO	1,00	un
72 - Orientação técnica > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
72 - Orientação técnica > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
72 - Orientação técnica > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E MOBILIÁRIOS URBANOS > DE CONCEPÇÃO DE ELEMENTO URBANÍSTICO > #10.10.1.1 - DE EQUIPAMENTO E ACESSÓRIO URBANO	1,00	un



Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART REFERENTE AO PROJETO, ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA DE IMPLANTAÇÃO DE PRAÇA NA LOCALIDADE DE DO MERCADO VELHO, NO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zYy73  
 Impresso em: 10/03/2023 às 18:20:38 por: ip: 170.82.175.4





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE2023 / 149070

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à  
CE2022 / 24357

**B. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO GIORDANO BIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO

CPF: 047.596.173-15

\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

*[Handwritten Signature]*  
MUNICIPIO DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-\_\_\_\_

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **06/02/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8215918734**

*[Circular stamp: Prefeitura Municipal de Tianguá]*  
*[Handwritten: 69]*  
*[Handwritten signature]*

A autenticidade deste ART pode ser verificada em: <https://crae-ce.sitac.com.br/autenticar> com a chave: zYy73  
Impressa em: 10/03/2023 às 18:20:38 por: p-170.82.175.4

