

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA COM QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS, NA E.E.I.F MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA
 LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO - TIANGUÁ-CE.
 TABELA SEINFRA-CE 26.1 - DESONERADA-SINAPI 09/2019
 TIANGUÁ-CE: 04 DE MAIO DE 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
	P1, P2, P23, P25	11,28 X	4,00 = 45,12
	P3, P4, P5, P6, P7, P26, P27, P28, P29, P30	9,46 X	10,00 = 94,60
	P8, P9, P10, P11, P12, P14, P15, P16, P17, P19, P20, P21, P22, P24	2,03 X	14,00 = 28,42
	P13, P18	3,77 X	2,00 = 7,54
4.1.2	CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	VOL. X	QUANT. =
	P1, P2, P23, P25	1,08	4,00 = 4,32
	P3, P4, P5, P6, P7, P26, P27, P28, P29, P30	0,92	10,00 = 9,20
	P8, P9, P10, P11, P12, P14, P15, P16, P17, P19, P20, P21, P22, P24	0,09	14,00 = 1,26
	P13, P18	0,30	2,00 = 0,60
4.1.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm- (10,00)		CONFORME PROJETO 96,60 KG
4.1.4	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm- (12,50)		CONFORME PROJETO 416,20 KG
4.1.5	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm- (5,00)		CONFORME PROJETO 136,80 KG
4.1.6	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	15,38	QUANT. = 15,38 M³
4.2 VIGAS			
4.2.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	AREA X	QUANT. =
	V01, V02, V03, V04, V05, V06, V07, V08	2,70 X	8,00 = 21,60
	V09	15,12 X	1,00 = 15,12
	V10, V11	3,06 X	2,00 = 6,15
	V12	1,35 X	1,00 = 1,35
	V13	14,93 X	1,00 = 14,93
	V14	20,40 X	1,00 = 20,40
	V15	6,50 X	2,00 = 13,00
	V16	19,20 X	2,00 = 38,40
4.2.2	CONCRETO PMIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LARG. X COMP. X ALT. X	QUANT. =
	V01, V02, V03, V04, V05, V06, V07, V08	0,15 X 3,60 X 0,30 X	8,00 = 1,30
	V09	0,20 X 18,90 X 0,30 X	1,00 = 1,13
	V10, V11	0,15 X 4,10 X 0,30 X	2,00 = 0,37
	V12	0,15 X 1,80 X 0,30 X	1,00 = 0,08
	V13	0,15 X 19,90 X 0,30 X	1,00 = 0,90
	V14	0,20 X 20,40 X 0,40 X	1,00 = 1,63
	V15	0,20 X 6,50 X 0,40 X	2,00 = 1,04
	V16	0,20 X 22,00 X 0,20 X	2,00 = 1,76
4.2.3	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm- (8,00)		CONFORME PROJETO 167,50 KG
4.2.4	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm- (10,00)		CONFORME PROJETO 201,80 KG
4.2.5	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm- (12,50)		CONFORME PROJETO 164,00 KG
4.2.6	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm- (5,00)		CONFORME PROJETO 169,60 KG
4.2.7	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	8,21	QUANT. = 8,21 M³
4.2.8	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	COMP. X ALT. X LARG. X	QUANT. =
	PORTAS	1,10 X 0,10 X 0,10 X	3,00 = 0,03
4.3 LAJE PREMOLDADA			
4.3.1	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	LARG. X COMP. =	88,60 M²
		4,15 X 21,35 =	88,60
5. PAREDES E PAINÉIS			
5.1	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	PER. X ALT. =	332,64 M²
		101,70 X 3,00 =	305,10
		15,30 X 1,90 =	27,54
5.2	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	PER. X ALT. X QUANT. =	162,48 M²
	ARQUIBANCADA LANCE 01	29,00 X 0,55 X 2,00 =	31,90
	ARQUIBANCADA LANCE 02	28,20 X 0,95 X 2,00 =	53,58
	ARQUIBANCADA LANCE 03	27,50 X 1,40 X 2,00 =	77,00
5.4	COROGÔ ANTILCHUIVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	ÁREA X QUANT. =	150,80 M²
	PAREDE EXTERNA	69,50 X 2,00 =	139,00
	VESTIÁRIOS	1,50 X 2,00 =	3,00
		1,40 X 2,00 =	2,80
		1,60 X 2,00 =	3,20
		0,60 X 2,00 =	1,20
		0,80 X 2,00 =	1,60

Igor Edilson de Moraes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA COM QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS, NA E.E.I.F MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA
 LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO - TIANGUÁ-CE.
 TABELA SEINFRA-CE 26.1 - DESONERADA-SINAPI 09/2019
 TIANGUÁ-CE: 04 DE MAIO DE 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
6. COBERTURA			
6.1	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m LARG. X COMP. = 28,00 X 38,00 = 1.064,00	1.064,00	M²
6.2	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM LARG. X COMP. = 28,00 X 38,00 = 1.064,00	1.064,00	M²
7. ESQUADRIAS			
7.1	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m CONFORME PROJETO	3,00	UND
7.2	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACCESSÓRIOS) - Porta dos banheiros COMP. X ALT. X QUANT = 0,60 X 1,60 X 4,00 = 3,84	3,84	M²
7.3	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA - Porta dos banheiros ALT. X QUANT = 1,60 X 8,00 = 12,80	12,80	M
7.4	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA ALT. X QUANT = 1,60 X 16,00 = 25,60	25,60	M
7.5	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) QUANT = 4,00 = 4,00	4,00	UND
7.6	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2" QUANT = 8,00 = 8,00	8,00	UND
7.7	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m CONFORME PROJETO	2,00	UND
8. REVESTIMENTOS			
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE ÁREA ALVENARIA X FACES = 459,10 X 2,00 = 918,20	918,20	M²
8.2	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO TOTAL	63,35	M²
	VESTIÁRIOS LARG X COMP X QUANT = 3,30 X 9,00 X 2,00 = 59,40	59,40	M²
	DEP 1,55 X 2,55 X 1,00 = 3,95	3,95	M²
8.3	EMBUDO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:1 ÁREA INTERNA VESTIÁRIOS PERIM X ALT X FACES X QUANT = 20,00 X 3,00 X 1,00 X 2,00 = 120,00 11,80 X 1,80 X 2,00 X 2,00 = 84,96 2,70 X 3,00 X 2,00 X 2,00 = 32,40 ÁREA EXTERNA DOS VESTIÁRIOS 30,50 X 3,00 X 1,00 X 1,00 = 91,50 CAIXA D'ÁGUA 8,00 X 1,60 X 1,00 X 1,00 = 12,80	377,66	M²
8.4	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 ITEM 8.1 MENOS ITEM 8.2	540,54	M²
8.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6. ESP=20 mm P/ TETO TOTAL	63,35	M²
	VESTIÁRIOS LARG X COMP X QUANT = 3,30 X 9,00 X 2,00 = 59,40	59,40	M²
	DEP 1,55 X 2,55 X 1,00 = 3,95	3,95	M²
8.6	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE IGUAL AO ITEM 8.4	377,66	M²
8.7	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) IGUAL AO ITEM 8.6	377,66	M²
9. PISOS			
9.1	LASTRO DE BRITA ÁREA PISO INDUSTRIAL LARG X COMP X ESP. X QUANT = 18,70 X 32,30 X 0,05 X 1,00 = 30,46 BRITA CANALETA 0,45 X 38,00 X 0,05 X 2,00 = 1,71	32,17	M³
9.2	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM LOCAL DO PISO INDUSTRIAL LARG X COMP = 18,70 X 32,30 = 604,01 LOCAL DO PISO CIMENTADO LARG X COMP X QUANT = 2,00 X 36,20 X 2,00 = 144,80 1,00 X 25,00 X 2,00 = 50,00 VESTIÁRIOS 3,30 X 9,00 X 2,00 = 59,40 DEP 1,55 X 2,50 X 1,00 = 3,88	862,09	M³
9.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (EXTERNO) LARG X COMP = 18,70 X 32,30 = 604,01	604,01	M³

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA COM QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS, NA E.E.I.F MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA
 LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO - TIANGUÁ-CE.
 TABELA SEINFRA-CE 26.1 - DESONERADA-SINAPI 09/2019
 TIANGUÁ-CE: 04 DE MAIO DE 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
9.4	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	LARG X COMP X QUANT =	194,80 M²
		2,00 X 36,20 X 2,00 =	144,80
		1,00 X 25,00 X 2,00 =	50,00
9.5	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	LARG X COMP X QUANT =	63,28 M²
		VESTIÁRIOS 3,30 X 9,00 X 2,00 =	59,40
		DEP 1,55 X 2,50 X 1,00 =	3,88
9.6	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	LARG X COMP X QUANT =	63,28 M²
		VESTIÁRIOS 3,30 X 9,00 X 2,00 =	59,40
		DEP 1,55 X 2,50 X 1,00 =	3,88
10.	PINTURA		
10.1	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	PERÍMETRO	360,00 M
10.2	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	COMP. X ALT X FACES X QUANT =	378,40 M²
		ARCOS 28,00 X 0,50 X 2,00 X 7,00 =	196,00
		TERÇAS 38,00 X 0,15 X 2,00 X 16,00 =	182,40
10.3	PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	CONFORME ITEM 10.2	378,40 M²
10.4	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	AREA x Nº DE FACES =	1.017,82 M²
		PILARES 175,68 x 1,00 =	175,68
		PAREDES 540,54 x 1,00 =	540,54
		COROGÓS 150,60 x 2,00 =	301,60
10.5	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	ÁREA DA QUADRA	480,00 M²
11.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
11.1	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	CONFORME PROJETO	8,00 UND
11.2	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	CONFORME PROJETO	8,00 UND
11.3	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA	CONFORME PROJETO	1,00 UND
11.4	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	CONFORME PROJETO	8,00 UND
11.5	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	CONFORME PROJETO	2,00 UND
11.6	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	CONFORME PROJETO	2,00 UND
11.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	10,00 UND
11.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	6,00 UND
11.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	8,00 UND
11.10	JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA 90° AGUA FRIA 20MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CONFORME PROJETO	2,00 UND
11.11	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX3/4"	CONFORME PROJETO	4,00 UND
11.12	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2"	CONFORME PROJETO	16,00 UND
11.13	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	CONFORME PROJETO	4,00 UND
11.14	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	CONFORME PROJETO	2,00 UND

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA COM QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS, NA E.E.I.F MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA
 LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO - TIANGUA-CE.
 TABELA SEINFRA-CE 28.1 - DESONERADA-SINAPI 09/2019
 TIANGUA-CE: 04 DE MAIO DE 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
11.15	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	4,00	UND
11.16	LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4"	8,00	UND
11.17	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	4,00	UND
11.18	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	2,00	UND
11.19	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	2,00	UND
11.20	JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm)	6,00	UND
11.21	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	8,00	UND
11.22	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	4,00	UND
11.23	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	6,00	UND
11.24	TÉ PVC SOL D. MARROM D= 50mm (1 1/2")	6,00	UND
11.25	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	4,00	UND
11.26	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=50X40mm (1 1/2"X1 1/4")	2,00	UND
11.27	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	8,00	UND
11.28	TORNEIRA DE BOIA D= 20mm (3/4")	1,00	UND
11.29	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (1/2")	27,00	M
11.30	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	36,00	M
11.31	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	26,00	M
11.32	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	12,00	M
11.33	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	36,00	M
11.34	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (1/2")	6,00	UND
11.35	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	2,00	UND
11.36	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	8,00	UND
11.37	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	2,00	UND
11.38	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	2,00	UND
11.39	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	4,00	UND
11.40	PORTA PAPEL METÁLICO	6,00	UND
11.41	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	4,00	UND
11.42	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	4,00	UND
11.43	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (3/4")	2,00	UND
11.44	FLANGE SEXTAVADA EM AÇO GALV. D=32mm (1") À 50mm (2")	2,00	UND
11.45	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm)	8,00	UND
11.46	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm)	8,00	UND
11.47	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2")	6,00	UND
11.48	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	2,00	UND
12.	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
12.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	2,00	UND
12.2	RALO SECO PVC RÍGIDO	6,00	UND
12.3	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	6,00	UND

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA COM QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS, NA E.E.I.F MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA
 LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO - TIANGUÁ-CE.
 TABELA SEINFRA-CE 26.1 - DESONERADA-SINAPI 09/2019
 TIANGUÁ-CE 04 DE MAIO DE 2020



MEMORIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
12.4	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	10,00	UND
12.5	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	1,00	UND
12.6	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	2,00	UND
12.7	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	5,00	UND
12.8	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	6,00	UND
12.9	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	10,00	UND
12.10	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	5,00	UND
12.11	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	6,00	UND
12.12	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	6,00	UND
12.13	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	8,00	UND
12.14	JOELHO PVC 45º ESGOTO 100MM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,00	UND
12.15	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	35,00	M
12.16	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	20,00	M
12.17	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	2,00	UND
12.18	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	20,00	M
13.	DRENAGEM PLUVIAL		
13.1	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	72,00	M
13.2	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	20,00	M
13.3	JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	4,00	UND
13.4	DESCIDA D'AGUA EM CALHA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO D= 0,40m	72,00	M
13.5	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 20CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	72,00	M
14.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
14.1	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	10,00	UND
14.2	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	5,00	UND
14.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO A, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	5,00	UND
14.4	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	18,00	UND
14.5	CCAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,00	UND
14.6	CABO ISOLADO PVC 750V 2MM2	100,00	M
14.7	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	790,00	M
14.8	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	14,00	M
14.9	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	41,00	M
14.10	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	3,00	UND
14.11	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	7,00	UND
14.12	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,00	UND
14.13	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,00	UND

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
 OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA COM QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS, NA E.E.I.F MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA
 LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO - TIANGUÁ-CE
 TABELA SEINFRA-CE 26.1 - DESONERADA-SINAPI 09/2019
 TIANGUÁ-CE: 04 DE MAIO DE 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
14.14	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00 UND
14.15	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	CONFORME PROJETO	1,00 UND
14.16	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR ATÉ 12 POSIÇÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	CONFORME PROJETO	1,00 UND
14.17	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	CONFORME PROJETO	18,00 M
14.18	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 38mm (1 1/2")	CONFORME PROJETO	28,00 M
14.19	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	CONFORME PROJETO	18,00 M
14.20	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	CONFORME PROJETO	82,00 M
14.21	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	CONFORME PROJETO	12,00 M
14.22	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	CONFORME PROJETO	30,00 M
14.23	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	CONFORME PROJETO	6,00 UND
14.24	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	CONFORME PROJETO	1,00 UND
14.25	REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 250 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	CONFORME PROJETO	20,00 UND
14.26	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A-125A, 30mA	CONFORME PROJETO	1,00 UND
15.	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
15.1	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	CONFORME PROJETO	5,00 UND
15.2	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES	CONFORME PROJETO	20,00 M
15.3	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	CONFORME PROJETO	5,00 UND
15.4	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	CONFORME PROJETO	15,00 M
15.5	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	CONFORME PROJETO	5,00 UND
16.	SERVIÇOS DIVERSOS		
16.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM	ÁREA X QUANT =	145,00 M²
		49,50 X 2,00 = 99,00	
		46,00 X 1,00 = 46,00	
16.2	PORTÃO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE AÇO DE ABRIR_INCLUSO FERRAGENS PORTÃO	LARG X ALT X QUANT =	6,72 M²
		0,80 X 2,10 X 4,00 = 6,72	
16.3	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	CONFORME PROJETO	2,00 UND
16.4	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	CONFORME PROJETO	10,00 M
16.5	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM BARRAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	CONFORME PROJETO	4,50 M²
16.6	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	CONFORME PROJETO	1,00 CJ
16.7	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CONFORME PROJETO	1,00 CJ
16.8	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	CONFORME PROJETO	1,00 CJ
16.9	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	CONFORME PROJETO	2,70 M

Igor Edilson de Menezes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tianguá

448
Comissão de Licitação

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA COM QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIOS, NA E.E.I.F MARIA OFÉLIA DE VASCONCELOS PORTELA
LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO - TIANGUÁ-CE.
TABELA SEINFRA-CE 26.1 - DESONERADA-SINAPI 09/2019
TIANGUÁ-CE: 04 DE MAIO DE 2020



MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND
16.10	LIMPEZA GERAL	ÁREA QUADRA + VESTIÁRIOS	725,00 M²
17. AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCLUSOS)			
17.1	ENGENHEIRO JÚNIOR COM ENCARGOS INCLUSOS	CONFORME CRONOGRAMA	5,00 HxMÉS
17.2	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	CONFORME CRONOGRAMA	5,00 HxMÉS
17.3	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	CONFORME CRONOGRAMA	5,00 HxMÉS
17.4	VIGIA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	CONFORME CRONOGRAMA	5,00 HxMÉS


Igor Edilson de Menezes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá



PARCELAS RELEVANTES DO PROCESSO DE ORÇAMENTO

- I. FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA (INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA);
- II. ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO;
- III. ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30M;
- IV. TELHA DE ALUMÍNIO (COBERTURA);
- V. CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA, COM OU SEM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA;
- VI. PISO INDUSTRIAL;
- VII. ALAMBRADO COM TUBO DE AÇO GALVANZADO, COM PINTURA.

Igor Edilson de Meneses Evangelista

Igor Edilson de Meneses Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

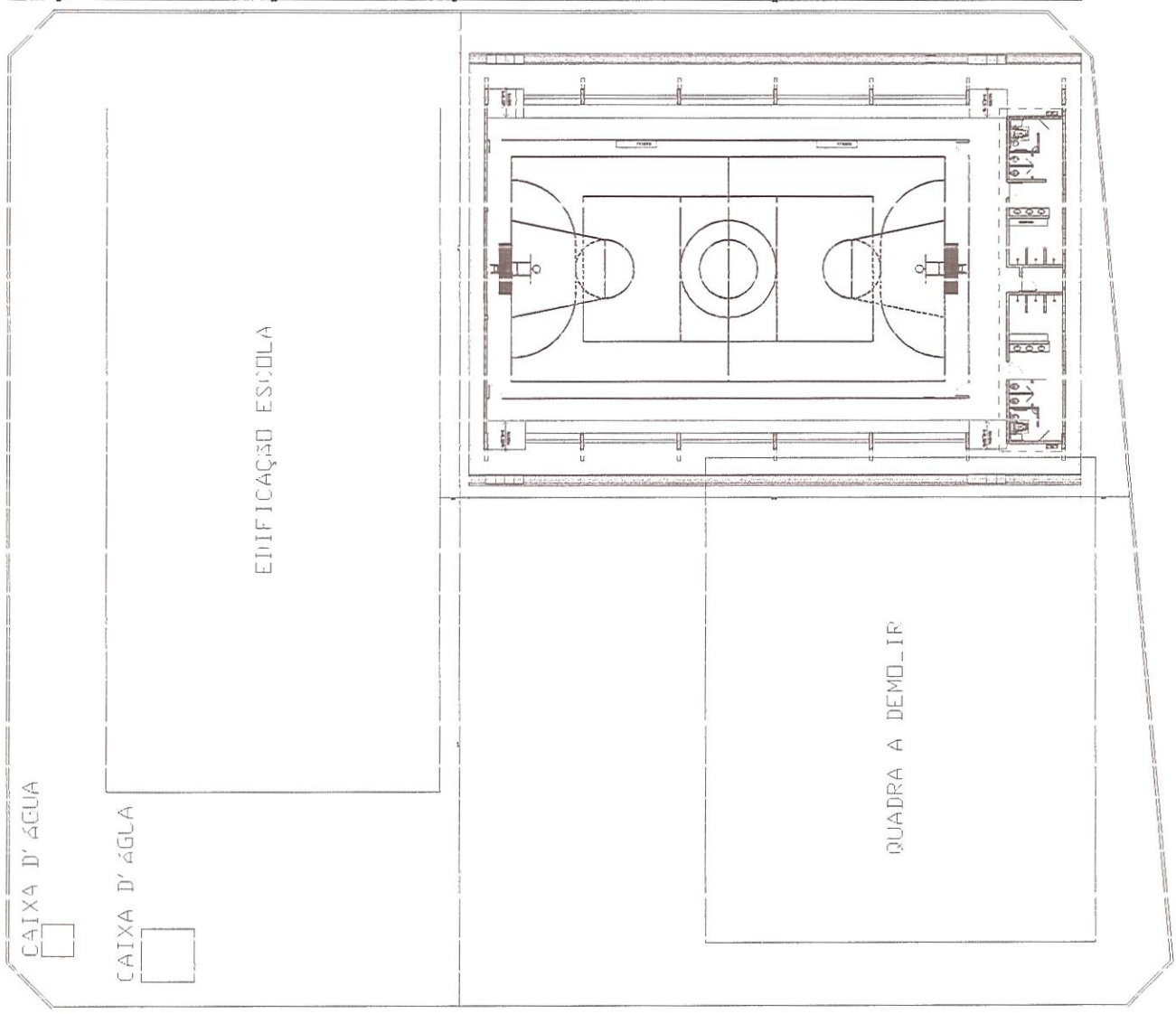


ANEXO I.A PLANTAS



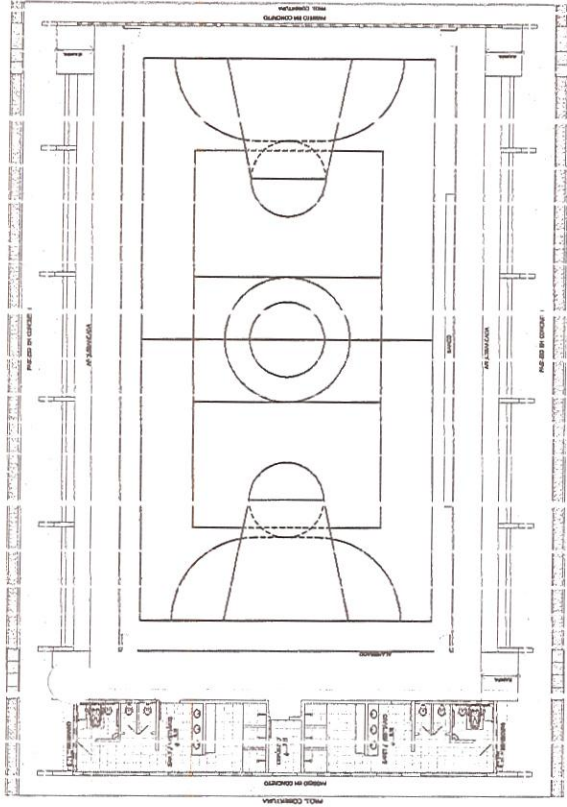
Prefeitura de
Tianguá

PLANTAS

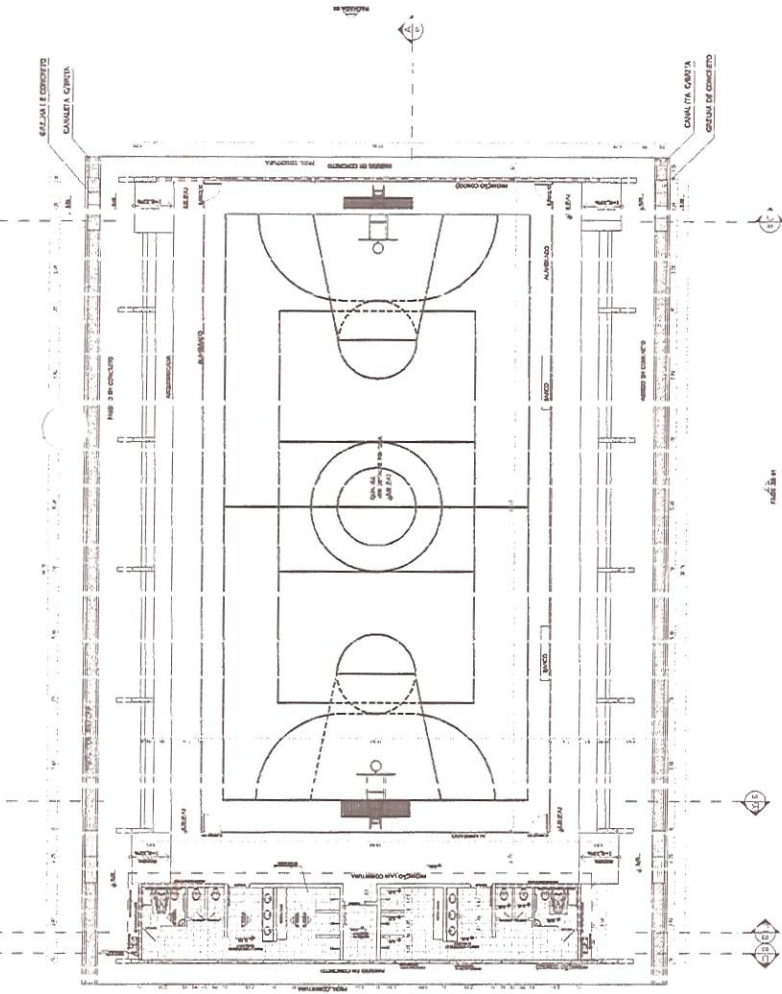


Igor Fritilson de Moraes Evangelista
 Engenheiro Civil
 RNP: 1915439868
 Prefeitura Municipal de Tanguá

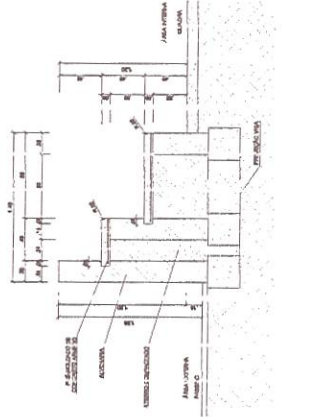
PREFEITURA MUNICIPAL DE		TANGUÁ	
PROJETO: CONSTITUIÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA CIBERTIA COM VESTIÁRIO NA E.E.F. MARIA CÍLIA DE VASCONCELOS FERTELA			
LOCAL:	BAIRRO_SANTO_EDITO	DATA:	MAR2023
ASSUNTO:	PLANTA_DE_LOCALIZAÇÃO	ESCALA:	SENHRA
		INDICADA:	01/01



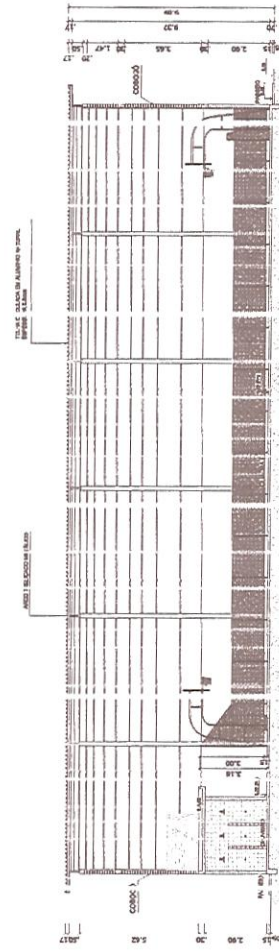
02 LAYOUT
ESCALA = 1:125



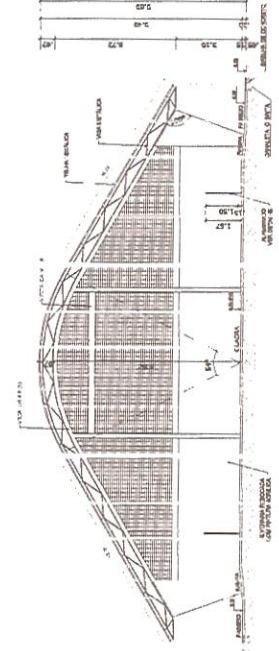
01 PLANTA BARRA
ESCALA = 1:125



04 D TALHE DA ARQUIBANCADA
ESCALA = 1:25



03 CORTE AA
ESCALA = 1:125

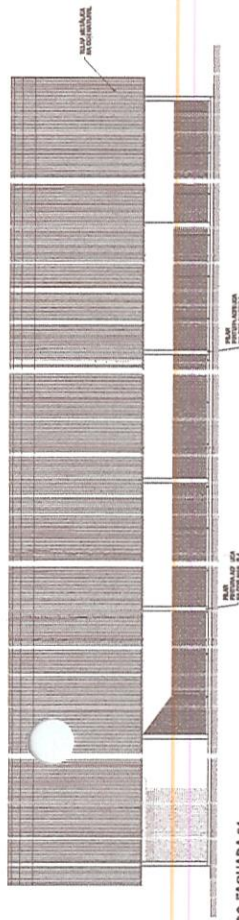


05 CORTE BB
ESCALA = 1:125

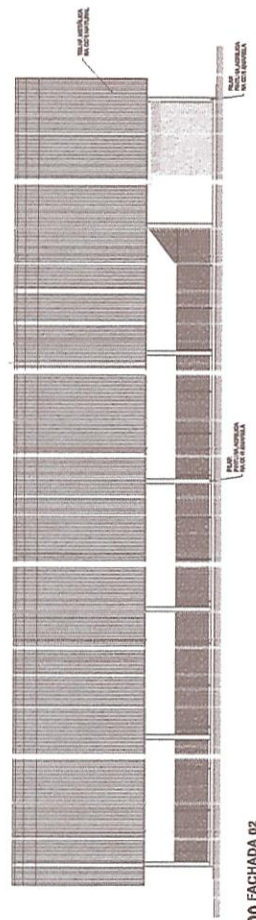


Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tanguá

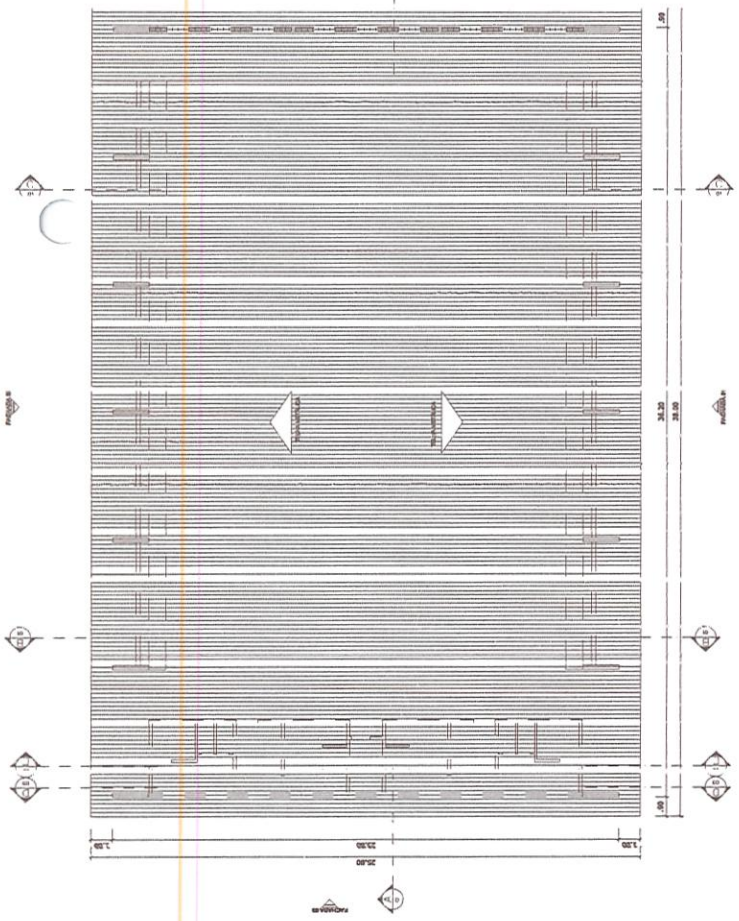
PREFEITURA MUNICIPAL DE	
TIANGUÁ	
LOCAL: BARRIO DE QUADRA POLESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	ESCALA: INDICADA
LOCAL: BARRIO DE QUADRA POLESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO	DATA: MAR/2020
EXE: BARRIO_SANTO_EXPEDITO	PROJ: SEN-FRA
PROJ: PLANI_A_BARRACORTES/ETALHE	PROJ: 01/25



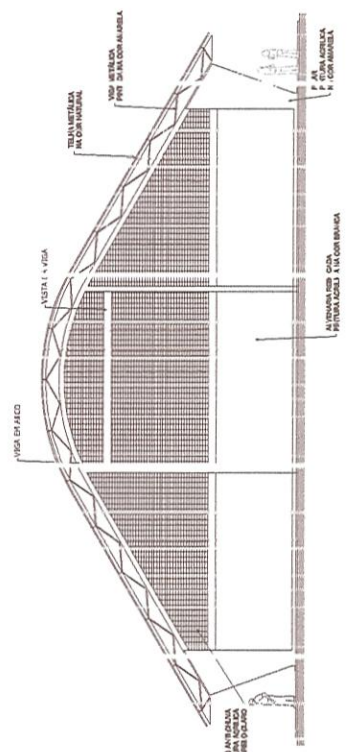
08 FACHADA 01
ESCALA — 1:125



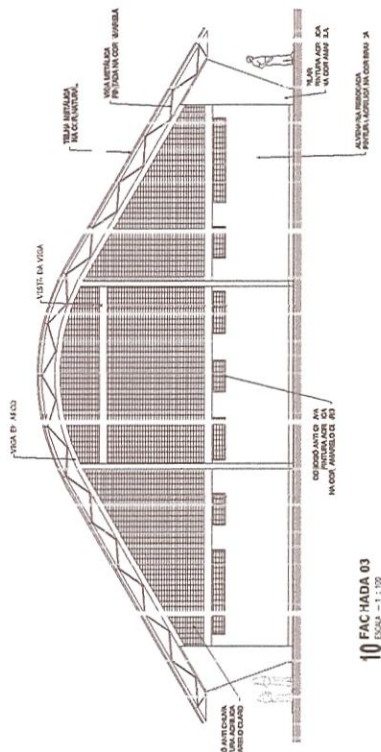
09 FACHADA 02
ESCALA — 1:125



07 PLANTA DE COBERTA
ESCALA — 1:125



11 FACHADA 11
ESCALA — 1:100



10 FACHADA 03
ESCALA — 1:120

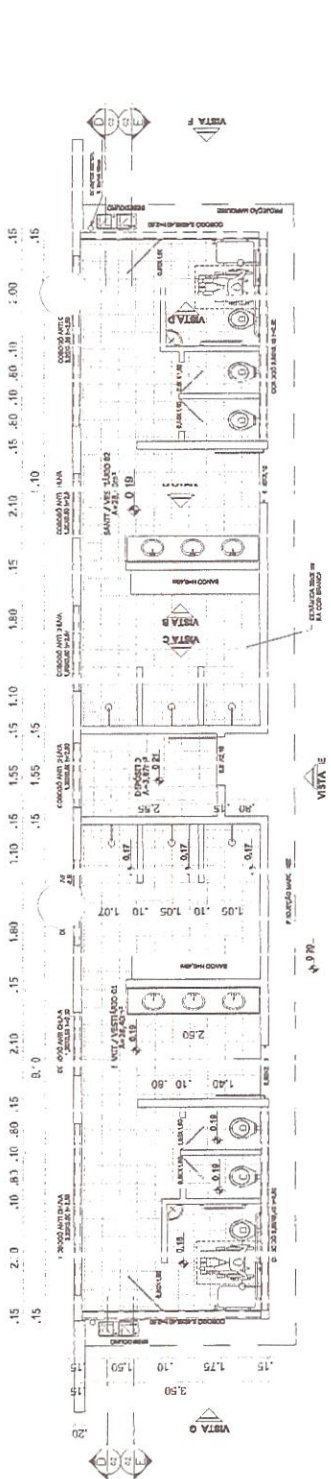


Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868

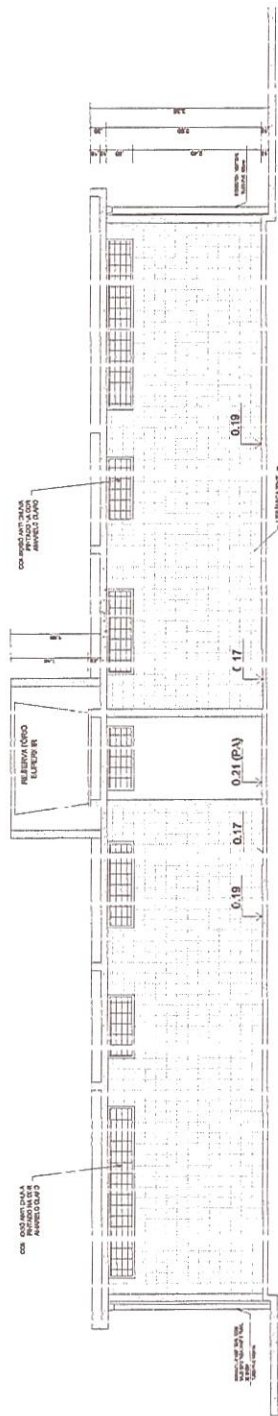
Prefeitura Municipal de Itanaguá

ITANAGUÁ

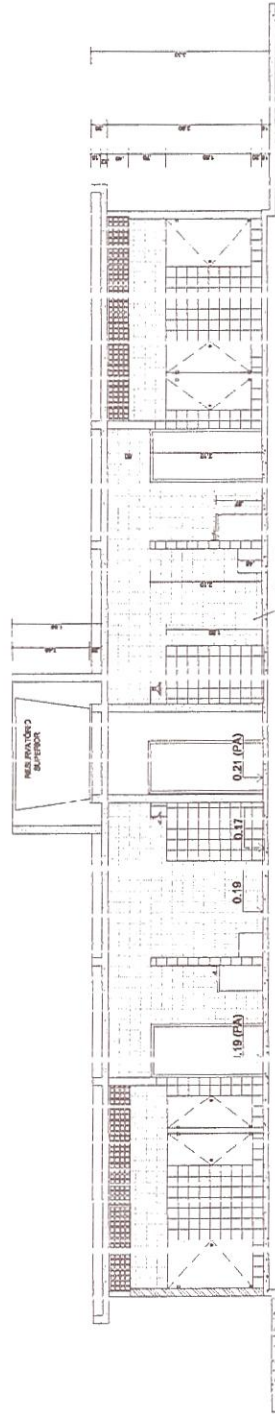
PROJETO: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA COM VESTIÁRIO NA EEIF MARIA APARECIDA DE WASCÓNCELOS PORTELA	ESCALA: INDICADA	PRIMEIRA FOLHA	02/35
LOCAL: BAIRRO SANTO EXPEDITO	DATA: MAR/2020	PROJETO: SEN-FRA	
ASSINHA: PLAN_1_DE_COBERTA/FACHADA_03_01_02_03_04			



12 VESTIÁRIO - PLANTA B AKA
ESCALA - 1:50



13 VESTIÁRIO - CORTE JD
ESCALA - 1:50



14 VESTIÁRIO - CORTE EE
ESCALA - 1:50



15 VESTIÁRIO - VIST. A
ESCALA - 1:50

16 VESTIÁRIO - VISTA B
ESCALA - 1:50

17 VESTIÁRIO - VISTA C
ESCALA - 1:50

18 VESTIÁRIO - VISTA D
ESCALA - 1:50



Igor Edilson de Moraes Evangelista
Engenheiro Civil
RNP: 1915439868
Prefeitura Municipal de Tianguá

PREFEITURA MUNICIPAL DE
TIANGUÁ

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 001/2017
OBJETO: LICITAÇÃO Nº 001/2017
DESCRIÇÃO: OBRAS DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BARRACÃO DE VESTIÁRIO DO BARRIO SANTO EXPEDITO

INDICADA	DATA	INDICADA
DIÁRIO	09/05/2017	INDICADA
SEMPRE	03/05	INDICADA

