



MEMORIAL DESCRITIVO

● OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA, NO BAIRRO NENÊ PLÁCIDO NO, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE



CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto diz respeito a CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA, NO BAIRRO NENÉ PLÁCIDO NO, MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá manter na obra, durante o tempo indicado em planilha do Cronograma Físico/Financeiro, efetivo de mão-de-obra composta por:

01 Engenheiro Júnior com encargos inclusos, responsável vinculado a contratada, com ART vinculada à obra;

01 Encarregado Geral de Obras e encargos inclusos.

Todos estes profissionais deverão permanecer na obra até a conclusão da mesma, desempenhando funções que façam com que a obra se mantenha com seu cronograma de execução, e fazendo ações para uma ótima qualidade nos serviços a serem desempenhados.

2. PAVIMENTAÇÃO

2.1 Piso intertravado tipo tijolinho (20x10x6)cm.

2.2 Lastro de pó de pedra.

2.3 Guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 80x08x08x25 cm.

3. MUROS E FECHAMENTOS

3.1 Alvenaria de tijolo cerâmico: Serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, assentados com argamassa no traço 1:3 (cimento, cal e areia), com juntas de 12mm. As espessuras das paredes serão de 10cm.

3.2 Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 12bwg e malha quadrada 5x5cm.

4. INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA

4.1 Grama sintética esportiva para futebol em polietileno.

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1 Utilizar postes de concreto, e lumiaras fechadas de acordo com o orçamento;



6. URBANIZAÇÃO

6.1 Academia e Brinquedos Infantis.

7. SERVIÇOS DIVERSOS

7.1 Limpeza e arremates finais: Ao final da obra deverá ser realizada a limpeza total da obra, de modo que não fique restos de entulho e sujeiras em todos os ambientes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA, NO BAIRRO NENÊ PLÁCIDO, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ-CE ENDEREÇO: RUA ANTONIO NUNES DE MENEZES, S/N - BAIRRO NENÊ PLÁCIDO, CEP.: 62327-365 - TIANGUÁ-CE		DATA: 20/02/2024 BDI: 28,84%
FONTE NOVACAP	VERSÃO 2019/11 COM DESONERAÇÃO	HORA -
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	47,48%
PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,08%
		0,00%
		0,00%

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO						
CODIGO	ESPECIFICAÇÃO		TOTAL	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1.00	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$	22.693,93	7.489,00	7.715,93	7.489,00
		%	5,70%	33,00%	34,00%	33,00%
2.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	18.638,83	18.638,83	0,00	0,00
		%	4,68%	100,00%	0,00%	0,00%
3.00	PAVIMENTAÇÃO	R\$	31.679,97	4.752,00	13.305,58	13.822,39
		%	7,96%	15,00%	42,00%	43,00%
4.00	MUROS E FECHAMENTOS	R\$	61.149,24	6.114,92	45.861,93	9.172,39
		%	15,37%	10,00%	75,00%	15,00%
5.00	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA	R\$	110.880,00	0,00	88.704,00	22.176,00
		%	27,86%	0,00%	80,00%	20,00%
6.00	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$	21.240,67	0,00	8.496,27	12.744,40
		%	5,34%	0,00%	40,00%	60,00%
7.00	URBANISMO	R\$	31.350,68	0,00	0,00	31.350,68
		%	7,83%	0,00%	0,00%	100,00%
8.00	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$	11.230,71	0,00	0,00	11.230,71
		%	2,82%	0,00%	0,00%	100,00%
	TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI	R\$	308.864,03	36.994,75	164.083,71	107.785,57
	BDI=28,84%	R\$	89.076,39	10.669,29	47.321,74	31.085,36
	TOTAL DOS SERVIÇOS COM BDI	R\$	397.940,42	47.664,04	211.405,45	138.870,93
	PERCENTUAL	%	100,00%	11,98%	53,12%	34,90%
					TOTAL DA OBRA	397.940,42
				%	%	100,00%

Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.
LOCAL: TIANGUÁ - CEARÁ

DATA: 20/02/2024 **BDI:** 28,84%
VERSÃO: HORA MES
FONTE: 2019/11 COM DESONERAÇÃO
 NOVACAP 2019/11 COM DESONERAÇÃO
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,46%
 SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA										
1.1	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00	R\$ 18.254,67	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 401,91	R\$ 18.656,58
1.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00	R\$ 3.523,07	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 514,28	R\$ 4.037,35
SERVIÇOS PRELIMINARES										
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 36,91	R\$ 146,50	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 183,41
2.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	750,00	R\$ 5,54	R\$ 1,60	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 7,15
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	75,29	R\$ 31,38	R\$ 77,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 108,38
2.4	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	869,25	R\$ 4,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.015,94
PAVIMENTAÇÃO										
3.1	C4916	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	376,45	R\$ 8,49	R\$ 53,52	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 62,02
3.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	37,65	R\$ 24,00	R\$ 88,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 112,70
3.3	C5225	LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS	SEINFRA	M2	376,45	R\$ 0,22	R\$ 1,21	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1,43
3.4	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	SINAPI	M	95,51	R\$ 9,62	R\$ 22,28	R\$ 0,00	R\$ 5,28	R\$ 3.551,06
MUROS E FECHAMENTOS										
4.1	C0074	ALVENARIA DE TUIJO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	44,16	R\$ 70,21	R\$ 38,69	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 108,91
4.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	103,04	R\$ 5,18	R\$ 2,24	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7,42
4.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	103,04	R\$ 40,55	R\$ 11,17	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.329,23
4.4	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BIWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	SINAPI	M2	288,00	R\$ 28,08	R\$ 122,71	R\$ 0,00	R\$ 15,50	R\$ 47.891,52
4.5	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	103,04	R\$ 16,35	R\$ 6,49	R\$ 0,00	R\$ 0,01	R\$ 2.354,46
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA										
5.1	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4.0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	492,80	R\$ 13,53	R\$ 35,06	R\$ 0,09	R\$ 6,59	R\$ 27.237,06
5.2	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	492,80	R\$ 0,00	R\$ 169,73	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 83.642,94
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
										R\$ 22.693,93
										R\$ 18.656,58
										R\$ 4.037,35
										R\$ 18.638,83
										R\$ 1.100,46
										R\$ 5.362,50
										R\$ 8.159,93
										R\$ 4.015,94
										R\$ 31.679,97
										R\$ 23.347,43
										R\$ 4.243,16
										R\$ 538,32
										R\$ 3.551,06
										R\$ 61.149,24
										R\$ 4.809,47
										R\$ 764,56
										R\$ 5.329,23
										R\$ 47.891,52
										R\$ 2.354,46
										R\$ 110.880,00
										R\$ 27.237,06
										R\$ 83.642,94
										R\$ 21.240,67

Afonso Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

DATA : 20/02/2024 **BDI :** 28,84%
VERSÃO **HORA** **MESES**
NOVACAP 2019/11 COM DESONERAÇÃO -
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
PRÓPRIA - 0,00% 0,00%

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.
LOCAL: TIANGUÁ - CEARÁ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
6.1	C4977	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 384,20	R\$ 2.341,64	R\$ 0,00	R\$ 2.725,84	R\$ 13.629,20
6.2	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 22,91	R\$ 170,98	R\$ 0,24	R\$ 206,54	R\$ 1.239,24
6.3	100599	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 73,82	R\$ 376,18	R\$ 6,69	R\$ 492,54	R\$ 492,54
6.4	101505	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R\$ 298,06	R\$ 1.237,92	R\$ 6,77	R\$ 1.691,09	R\$ 1.691,09
6.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 5,62	R\$ 4,24	R\$ 0,00	R\$ 9,87	R\$ 3.948,00
6.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 12,97	R\$ 11,09	R\$ 0,00	R\$ 24,06	R\$ 240,60
7		URBANISMO								R\$ 31.350,68
7.1		ACADEMIA AO AR LIVRE								R\$ 27.452,82
7.1.1	00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.090,75	R\$ 0,00	R\$ 2.090,75	R\$ 2.090,75
7.1.2	00042430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 6.434,22	R\$ 0,00	R\$ 6.434,22	R\$ 6.434,22
7.1.3	00042431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 3.957,85	R\$ 0,00	R\$ 3.957,85	R\$ 3.957,85
7.1.4	00042432	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.424,64	R\$ 0,00	R\$ 2.424,64	R\$ 2.424,64
7.1.5	00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 4.789,18	R\$ 0,00	R\$ 4.789,18	R\$ 4.789,18
7.1.6	00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 5.175,40	R\$ 0,00	R\$ 5.175,40	R\$ 5.175,40
7.1.7	00042435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 2.580,78	R\$ 0,00	R\$ 2.580,78	R\$ 2.580,78
7.2		BRINQUEDOS INFANTIS								R\$ 2.387,30
7.2.1	10182	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 828,11	R\$ 1.656,24

Prefeitura Municipal de Tianguá

Antonio Aluani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

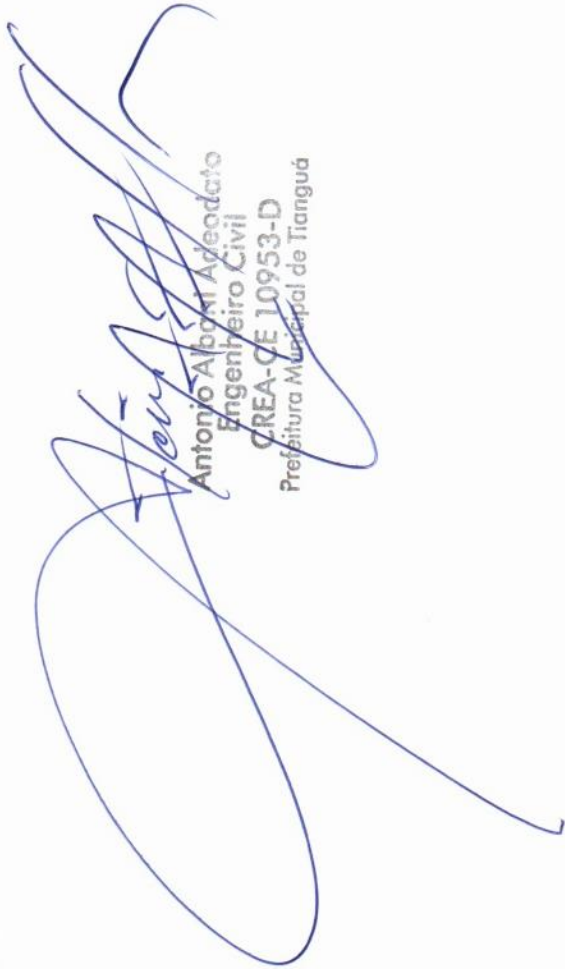
371

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - CUSTO DIRETO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA
DATA: 20/02/2024 **BDI:** 28,84%
VERSÃO: HORA MES
FONTE: NOVACAP 2019/11 COM DESONERAÇÃO -
 SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
 SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
 PRÓPRIA 0,00% 0,00%


DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.
LOCAL: TIANGUÁ - CEARÁ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	CUSTO DIRETO (R\$)			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
						MÃO DE OBRA	MATERIAL	EQUIPAMENTO		
7.2.2	16718	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 0,00	R\$ 731,06	R\$ 0,00	R\$ 731,06	R\$ 731,06
7.3	C0361	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M	8,00	R\$ 127,11	R\$ 61,71	R\$ 0,00	R\$ 188,82	R\$ 1.510,56
8	SERVIÇOS DIVERSOS	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M2	869,25	R\$ 12,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,92	R\$ 11.230,71
8.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	869,25	R\$ 12,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12,92	R\$ 11.230,71
									VALOR BDI TOTAL:	R\$ 89.076,39
									VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 308.864,03
									VALOR TOTAL:	R\$ 397.940,42


 Antonio Alboni Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA		DATA : 20/02/2024		BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL: TIANGUÁ - CEARÁ		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



1.1. 93567 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

			QTD
EGENHEIRO CIVIL	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

1.2. 93572 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

			QTD
MESTRE GERAL	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA	2,00*3,00	6,00000000	6,00
			6,00

2.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

			QTD
LOCAÇÃO DA OBRA	30,00*25,00	750,00000000	750,00
			750,00

2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

			QTD
ATERRO	(869,25-492,80)*0,20	75,29000000	75,29
			75,29

2.4. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

			QTD
LIMPEZA TERRENO	869,25	869,25000000	869,25
			869,25

3.1. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
PISO INTERTRAVADO	376,45	376,45000000	376,45
			376,45

3.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
PÓ DE PEDRA	376,45*0,10	37,64500000	37,65
			37,65

3.3. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

			QTD
LONA PLASTICA	376,45	376,45000000	376,45
			376,45

3.4. 94277 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 (M)


 Antonio Alani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			-
			84,44%
			85,06%
			0,00%



			QTD
MEIO FIO	30,96+29,00+30,05+4,00+1,50	95,51000000	95,51
			95,51

4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

			QTD
MURETA DE CONTORNO	(28,00*2,00+17,60)*0,60	44,16000000	44,16
			44,16

4.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
CHAPISCO DA MURETA	(28,00*2,00+17,60)*(0,60*2,00+0,20)	103,04000000	103,04
			103,04

4.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
REBOCO DA MURETA	103,04	103,04000000	103,04
			103,04

4.4. 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

			QTD
ALAMBRADO DE CONTORNO	17,60*5,00*2,00+28,00*2,00*2,00	288,00000000	288,00
			288,00

4.5. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

			QTD
PINTURA DA MURETA	103,04	103,04000000	103,04
			103,04

5.1. 101749 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

			QTD
PISO CIMENTADO	28,00*17,60	492,80000000	492,80
			492,80


5.2. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

			QTD
GRAMA SINTÉTICA	17,60*28,00	492,80000000	492,80
			492,80

6.1. C4977 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)


Antonio Albeni Adesodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA		DATA: 20/02/2024		BDI: 28,84%	
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.		FONTE: NOVACAP	VERSÃO: 2019/11 COM DESONERAÇÃO	HORA: -	MES: -
	LOCAL: TIANGUÁ - CEARÁ		SEINFRA: 028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	47,48%
		SINAPI: 2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	80,00%	80,00%	
		PRÓPRIA: PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%	



				QTD
POSTE DE CIRCULAR COM DUAS PETALAS	5,00*1,00	5,00000000		5,00
				5,00

6.2. 97882 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

				QTD
CAIXA DE PASSAGEM	6,00*1,00	6,00000000		6,00
				6,00

6.3. 100599 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 (UN)

				QTD
POSTE DE ENTRADA	1,00	1,00000000		1,00
				1,00

6.4. 101505 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

				QTD
QUADRO DE ENTRADA	1,00	1,00000000		1,00
				1,00

6.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM² (M)

				QTD
CABO DE 4,00MM ²	400,00	400,00000000		400,00
				400,00

6.6. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

				QTD
DISJUNTOR DE 25A	10,00	10,00000000		10,00
				10,00

7.1.1. 00042438 PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

				QTD
PLACA DE ORIENTAÇÃO	1,00	1,00000000		1,00
				1,00


7.1.2. 00042430 MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

				QTD
	1,00	1,00000000		1,00
				1,00

7.1.3. 00042431 PRESSÃO DE PERNAS TRÍPLIO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)


Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FORTE	VERSÃO	
	LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	85,06%
					0,00%



			QTD
	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

7.1.4. 00042432 ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

			QTD
	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

7.1.5. 00042433 SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

			QTD
	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

7.1.6. 00042434 SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

			QTD
	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

7.1.7. 00042435 SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

			QTD
	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

7.2.1. I0182 BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTETICO (UN)

			QTD
	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

7.2.2. I6718 ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

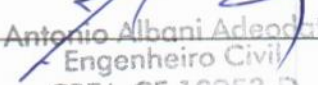
			QTD
	1,00	1,00000000	1,00
			1,00


7.3. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

			QTD
	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

8.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
ÁREA DA PRAÇA	869,25	869,25000000	869,25
			869,25


 Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



1.1. 93567 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 140,23	R\$ 140,23
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 2,29	R\$ 2,29
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 401,91

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18.025,57	R\$ 18.025,57
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18.025,57

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95417	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 229,10	R\$ 229,10
TOTAL Serviço:						R\$ 229,10

VALOR: R\$ 18.656,58

1.2. 93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 236,16	R\$ 236,16
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,73	R\$ 18,73
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 514,28

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.459,90	R\$ 3.459,90
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.459,90


Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 63,17	R\$ 63,17
TOTAL Serviço:						R\$ 63,17

VALOR: R\$ 4.037,35

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941

Antônio Albani Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024		BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTES	VERSÃO	HORA	MEG
	LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	47,99
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,99
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,99
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00



Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 36,9200
VALOR:				R\$ 183,41

2.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6438
I1724 PREGO	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:				R\$ 1,6120

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543 SERVENTE	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 5,5406
VALOR:				R\$ 7,15

2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:				R\$ 77,0000

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 31,3820
VALOR:				R\$ 108,38

2.4. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)


Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 4,6150
VALOR:				R\$ 4,62

3.1. C4916 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:				R\$ 2,6525

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473

Antonio Afonso Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024		BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	4
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0



19379	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COLORIDO	SEINFRA	M2	1,00300000	R\$ 47,1800	R\$ 47,3200
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
					TOTAL Material:	R\$ 52,5701

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					VALOR:	R\$ 62,02

2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
					TOTAL Material:	R\$ 88,6995

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,9980
					VALOR:	R\$ 112,70

3.3. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 1,1500	R\$ 1,2075
					TOTAL Material:	R\$ 1,2075

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,00490000	R\$ 24,1600	R\$ 0,1184
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00590000	R\$ 18,4600	R\$ 0,1089
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,2273
					VALOR:	R\$ 1,43


3.4. 94277 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016 (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	R\$ 140,00	R\$ 0,98
00041681	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	1,25600000	R\$ 16,55	R\$ 20,78
					TOTAL Material:	R\$ 21,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33200000	R\$ 25,11	R\$ 8,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33200000	R\$ 19,31	R\$ 6,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,74

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	--------	------	-------------	----------------	-------

Antonio Allan Azeiteiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.		FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ		NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,4
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,6
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00100000	R\$ 682,32	R\$ 9,10
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,68
					VALOR:	R\$ 37,18

4.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
TOTAL Material:					R\$ 38,6992

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,8664
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 70,2064
VALOR:					R\$ 108,91

4.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					R\$ 7,42

4.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)


Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
TOTAL Serviço:					R\$ 26,1430
VALOR:					R\$ 51,72

4.4. 102363 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

Antonio A. Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA:	20/02/2024
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	BDI:	28,5%
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	FONTES:	NOVACAP 2019/11 COM DESONERAÇÃO -	HORA
			SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44%	48%
			SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO 85,06%	57%
			PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00%	02%



00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07970000	RS 16,70	RS 1,33
00011002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,00250000	RS 36,22	RS 0,09
00007158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,02030000	RS 35,38	RS 36,09
00007698	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1,1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,87010000	RS 44,21	RS 38,46
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,61050000	RS 74,07	RS 45,21
					TOTAL Material:	RS 121,18

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	RS 24,93	RS 24,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,97740000	RS 19,31	RS 18,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 43,23

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00450000	RS 419,62	RS 1,88
					TOTAL Serviço:	RS 1,88
					VALOR:	RS 166,29

4.5. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)


Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	RS 20,2900	RS 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	RS 12,7800	RS 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	RS 0,7000	RS 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	RS 22,2000	RS 3,7740
					TOTAL Material:	RS 6,4971

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	RS 19,1000	RS 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	RS 24,1600	RS 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	RS 16,3490
					VALOR:	RS 22,85

5.1. 101749 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	RS 0,76	RS 0,38
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	RS 1,29	RS 2,15
					TOTAL Material:	RS 2,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41800000	RS 25,11	RS 10,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	RS 19,31	RS 4,03
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 14,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024		BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENEM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTE NOVACAP 2019/11 COM DESONERAÇÃO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2023/12 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA PRÓPRIA	VERSÃO - 84,44% 85,06% 0,00%	HORA - 4 4 0	ME - 4 0
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ					



Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05300000	R\$ 721,18	R\$ 38,22
TOTAL Serviço:						R\$ 38,22
VALOR:						R\$ 55,27

5.2. C4849 GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19149	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM, INCLUSO FORNECIMENTO E MONTAGEM, FRETE, GRANULO DE PNEU MAIS AREIA PARA AMORTECIMENTO, DEMARCAÇÃO EM GRAMA SINTETICA NA COR BRANCA, PROTEÇÃO UV E GARANTIA DE 5 ANOS	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 169,7300	R\$ 169,7300
TOTAL Material:						R\$ 169,7300
VALOR:						R\$ 169,73

6.1. C4977 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 40,1700	R\$ 80,3400
10277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 41,0500	R\$ 82,1000
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 5,0400	R\$ 45,3600
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 44,5300	R\$ 89,0600
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 41,1300
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 77,6800	R\$ 155,3600
11358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 151,7200	R\$ 303,4400
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 99,9900	R\$ 199,9800
TOTAL Material:						R\$ 996,7700

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	R\$ 19,1000	R\$ 51,5700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 111,0900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 162,6600


Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.566,4100	R\$ 1.566,4100
TOTAL Serviço:						R\$ 1.566,4100
VALOR:						R\$ 2.725,84

6.2. 97882 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043430	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 150,82	R\$ 150,82
TOTAL Material:						R\$ 150,82

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03040000	R\$ 25,11	R\$ 0,76

Antonio Alani Assodoro
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02390000	R\$ 19,31	R\$ 1,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,22

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 2.779,11	R\$ 41,13
101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,04900000	R\$ 273,04	R\$ 13,37
					TOTAL Serviço:	R\$ 54,50
					VALOR:	R\$ 206,54

6.3. 100599 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07300000	R\$ 285,48	R\$ 20,84
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 20,84


Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,00000000	R\$ 35,01	R\$ 315,09
					TOTAL Material:	R\$ 315,09

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,92400000	R\$ 20,59	R\$ 19,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00300000	R\$ 25,42	R\$ 76,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 95,35

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,14600000	R\$ 419,62	R\$ 61,26
					TOTAL Serviço:	R\$ 61,26
					VALOR:	R\$ 492,54

6.4. 101505 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,57	R\$ 17,57
00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,56	R\$ 3,12
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,31	R\$ 1,24
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,79	R\$ 47,79
00039809	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 187,02	R\$ 187,02
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 29,52	R\$ 29,52
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R\$ 55,49	R\$ 3,32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA:	20/02/2024	BDI:	28,84%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTES:	NOVACAP	VERSÃO:	2019/11 COM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ		SEINFRA	HORA:	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	MED:	2023/12 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%



Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	RS 5,92	RS 5,92
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	RS 13,92	RS 41,76
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	RS 0,41	RS 0,82
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	RS 4,25	RS 0,70
					TOTAL Material:	RS 338,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38970000	RS 20,59	RS 8,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,50780000	RS 25,42	RS 89,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	RS 97,18

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	R\$ 464,33	RS 464,33	
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	RS 14,94	RS 331,66	
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	RS 53,89	RS 105,08	
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	RS 21,23	RS 21,23	
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	RS 19,24	RS 19,24	
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	RS 83,73	RS 83,73	
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	RS 16,07	RS 97,22	
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	RS 120,92	RS 120,92	
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	RS 11,72	RS 11,72	
					TOTAL Serviço:	RS 1.255,13
					VALOR:	RS 1.691,09

6.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)


Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	RS 4,1600	RS 4,2432	
					TOTAL Material:	RS 4,2432

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	RS 19,1000	RS 2,4830	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	RS 24,1500	RS 3,1395	
					TOTAL Mão de Obra:	RS 5,6225
					VALOR:	RS 9,87

6.6. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

Antonio Alcantara
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA:	20/02/2024	BDI:
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	-
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,00%	47,00%
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,00%	47,00%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%



10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					VALOR:	R\$ 24,06

7.1.1. 00042438 PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00 M X 1,00 M (CHAPA GALVANIZADA #20), ESTRUTURA EM TUBOS REDONDOS DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO, ADESIVO FRENTE E VERSO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.090,75	R\$ 2.090,75
					TOTAL Material:	R\$ 2.090,75
					VALOR:	R\$ 2.090,75

7.1.2. 00042430 MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6.434,22	R\$ 6.434,22
					TOTAL Material:	R\$ 6.434,22
					VALOR:	R\$ 6.434,22

7.1.3. 00042431 PRESSAO DE PERNAS TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)


Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3.957,85	R\$ 3.957,85
					TOTAL Material:	R\$ 3.957,85
					VALOR:	R\$ 3.957,85

7.1.4. 00042432 ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.424,64	R\$ 2.424,64
					TOTAL Material:	R\$ 2.424,64
					VALOR:	R\$ 2.424,64

7.1.5. 00042433 SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

Antonio Altoni Azevedo
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA:	20/02/2024	BDI:	28,84%
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.		FONTES:	NOVACAP	VERSÃO:	2019/11 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:		TIANGUÁ - CEARÁ		SEINFRA	028.1	COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2023/12	COM DESONERAÇÃO	85,06%
				PRÓPRIA		PRÓPRIA	0,00%



Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4.789,18	R\$ 4.789,18
TOTAL Material:						R\$ 4.789,18
VALOR:						R\$ 4.789,18

7.1.6. 00042434 SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5.175,40	R\$ 5.175,40
TOTAL Material:						R\$ 5.175,40
VALOR:						R\$ 5.175,40

7.1.7. 00042435 SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2.580,78	R\$ 2.580,78
TOTAL Material:						R\$ 2.580,78
VALOR:						R\$ 2.580,78

7.2.1. I0182 BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0182	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 828,1200	R\$ 828,1200
TOTAL Material:						R\$ 828,1200
VALOR:						R\$ 828,12


7.2.2. I6718 ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6718	ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEC. EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 731,0600	R\$ 731,0600
TOTAL Material:						R\$ 731,0600
VALOR:						R\$ 731,06

7.3. C0361 BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	R\$ 119,5800	R\$ 9,4468
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	R\$ 100,5000	R\$ 3,2160
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	R\$ 0,9600	R\$ 9,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	R\$ 0,7100	R\$ 13,1499

Antonio Alvaris Adeodato
Engenheiro Civil
CREA-CE 10953-D
Prefeitura Municipal de Tianguá

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024		BDI : 28,84%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	ME
	LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	4
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	4
			SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	4
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0



I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 23,9500
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	R\$ 2,6800	R\$ 2,5728
					TOTAL Material:	R\$ 61,7059

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 50,0112
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	R\$ 18,4600	R\$ 58,0013
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 127,1125

VALOR: R\$ 188,82

8.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

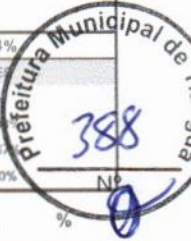
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220

VALOR: R\$ 12,92


 Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

RESUMO DO ORÇAMENTO


	OBRA: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 22.693,93	7,35%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 18.638,83	6,03%
3	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 31.679,97	10,26%
4	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 61.149,24	19,80%
5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA	R\$ 110.880,00	35,90%
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 21.240,67	6,88%
7	URBANISMO	R\$ 31.350,68	10,15%
8	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 11.230,71	3,64%
	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 89.076,39	28,84%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 89.076,39 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 308.864,03
		VALOR TOTAL:	R\$ 397.940,42

Antonio Albani Associação
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%																			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOVACAP</td> <td>2019/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES																				
NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%																				
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																				
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ																						



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		49,69%	19,86%


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
TOTAL		9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
TOTAL		8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%


Antonio Albani Rodrigues
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA : 20/02/2024	BDI : 28,84%																			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>NOVACAP</td> <td>2019/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERBÃO	HORA	MES	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	
FORTE	VERBÃO	HORA	MES																				
NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	-	-																				
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																				
SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%																				
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%																					
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ																						



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		48,36%	19,04%


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
TOTAL		10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
TOTAL		8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


 Antonio Albani Adeodato
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá

COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA	DATA: 20/02/2024	BDI: 28,84%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NENÉM PLÁCIDO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ - CE.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	TIANGUÁ - CEARÁ	NOVACAP	2019/11 COM DESONERAÇÃO	HORA
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2023/12 COM DESONERAÇÃO	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	



COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,00%
DF	Despesas Financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%

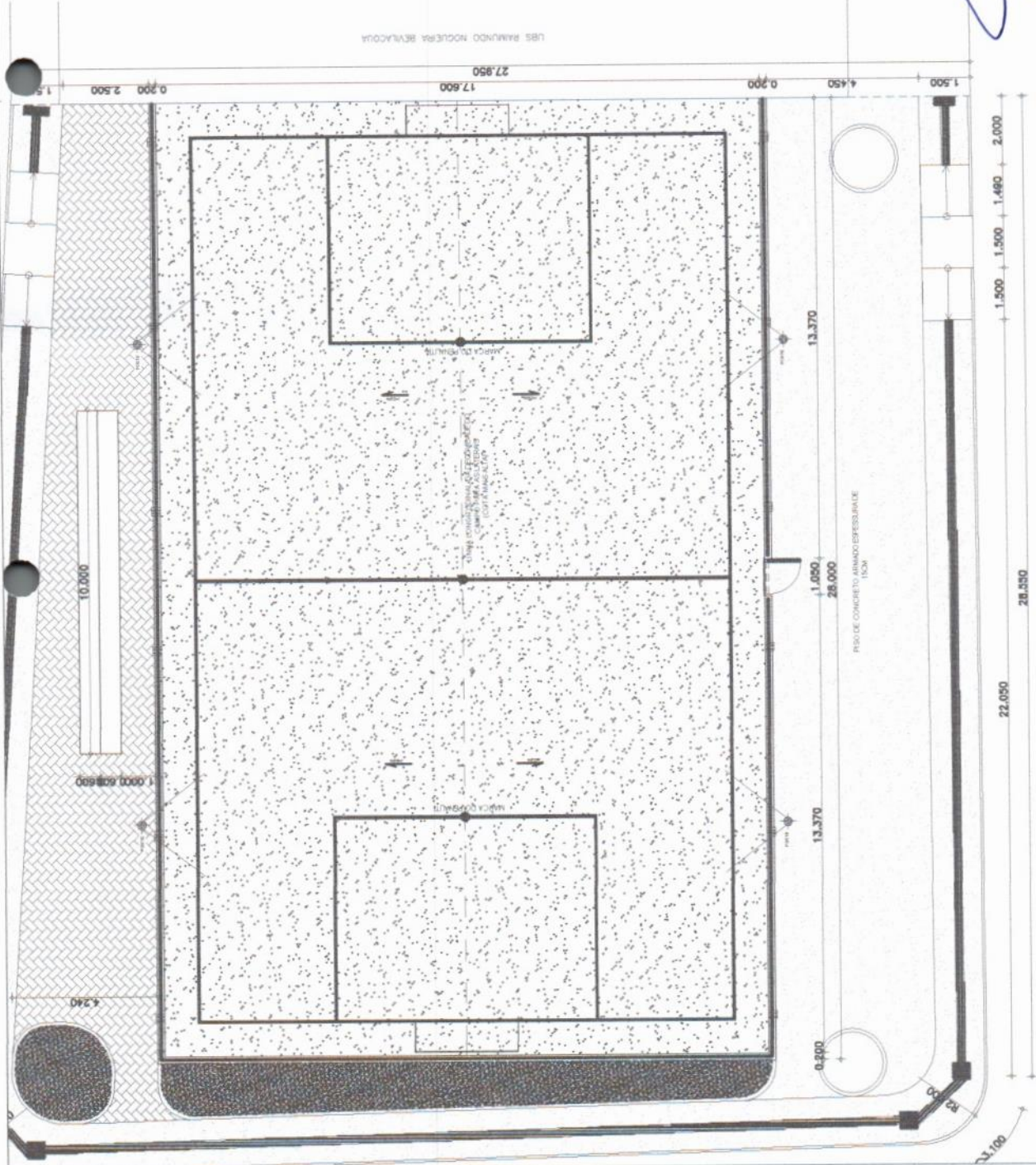
	Benefícios	
S+G	Garantia/Seguros	0,80%
L	Lucro	7,40%
	TOTAL	8,20%

I	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	4,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	12,15%

BDI = 28,84%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$


 Antonio Albani Assis
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-D
 Prefeitura Municipal de Tianguá



UBS BAIUNDO NOZESKA BEVILACOVA



Handwritten signature

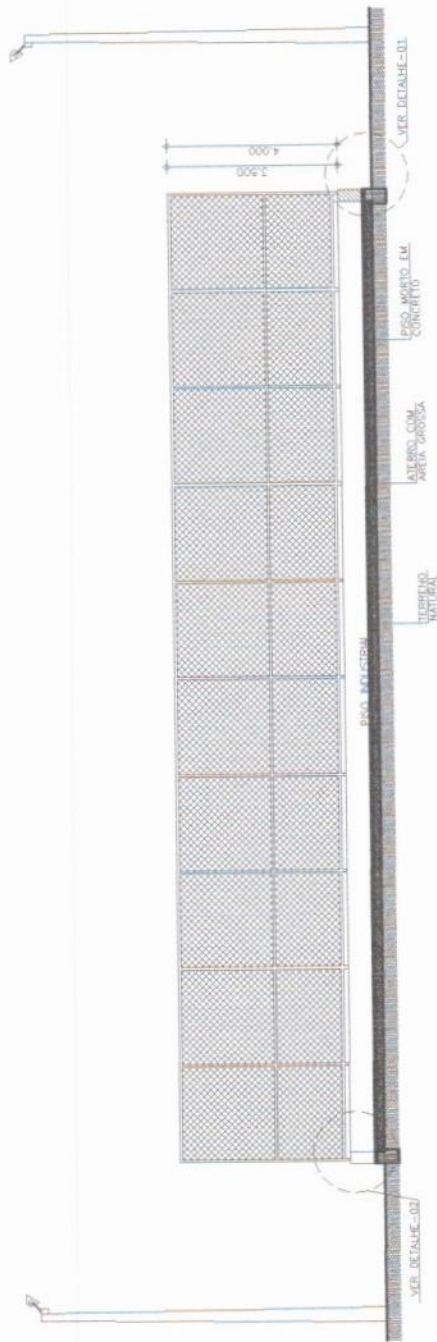
Município de Fátima - Mato Grosso do Sul		PRANCA	01/06
Engenheiro ARQUITETÔNICO		LOCAL	
CREA-CE 10953-D		CONTEÚDO	PLANTA BAIXA
3866 Prefeitura Municipal de Fátima		DATA	Junho/24
QUADRA POLIESPORTIVA		DESENHO	ESCALA 1/200

PLANTA BAIXA
ESCALA = 1/200

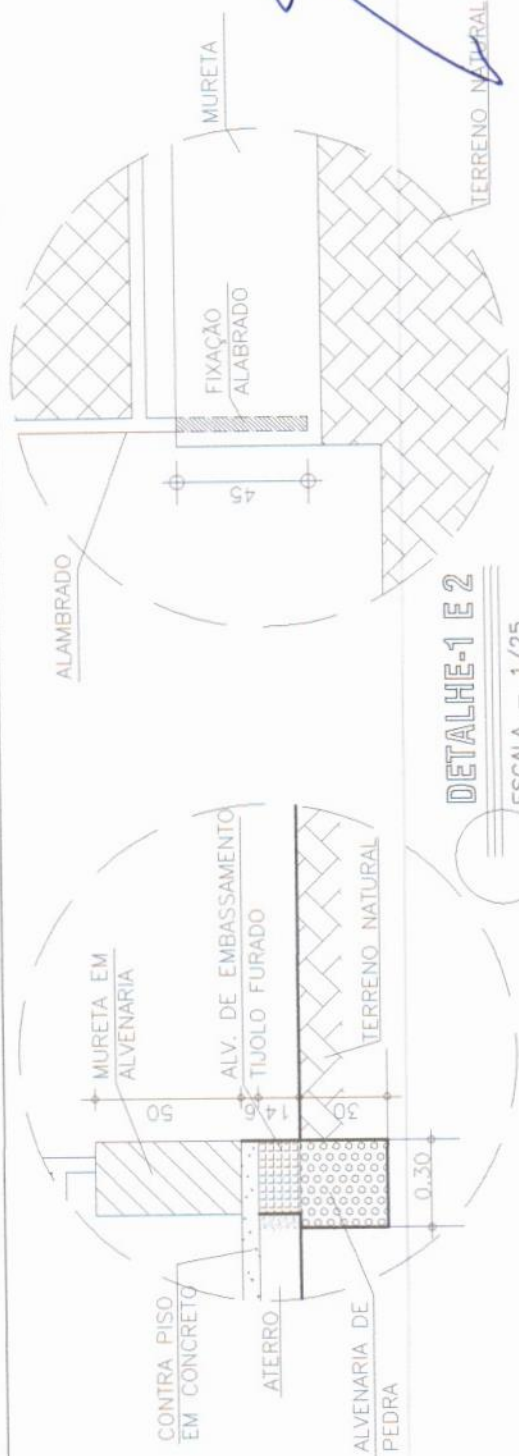
POSTE CONCRETO 8,00m
C/3 REFLETORES DE 400W



VISTA LATERAL
ESCALA - 1/150



CORTE - AA
ESCALA - 1/150

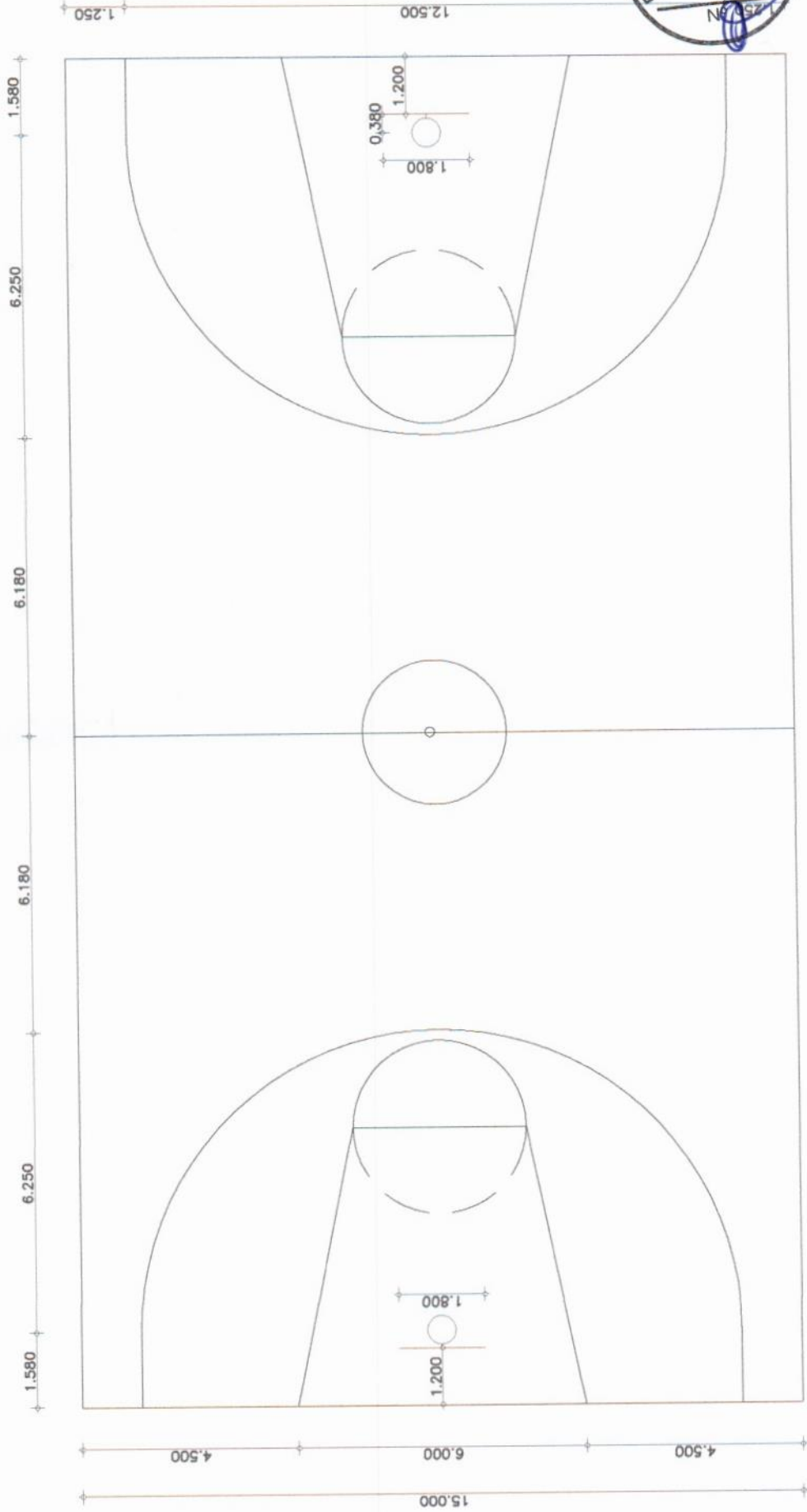


DETALHE-1 E 2
ESCALA - 1/25



Antônio Albrino de Assis
Engenheiro CIVIL TETÔNICO
CREA/CE 10958-D
QUADRA POLIESPORTIVA
LOCAL: TIANGUÁ

PRONCHIA	02/06
CONTEÚDO	VISTA LATERAL E CORTE - AA
LOCAL	TIANGUÁ
DATA	Junho/24
DESENHO	ESCALA 1/100 - 1/25



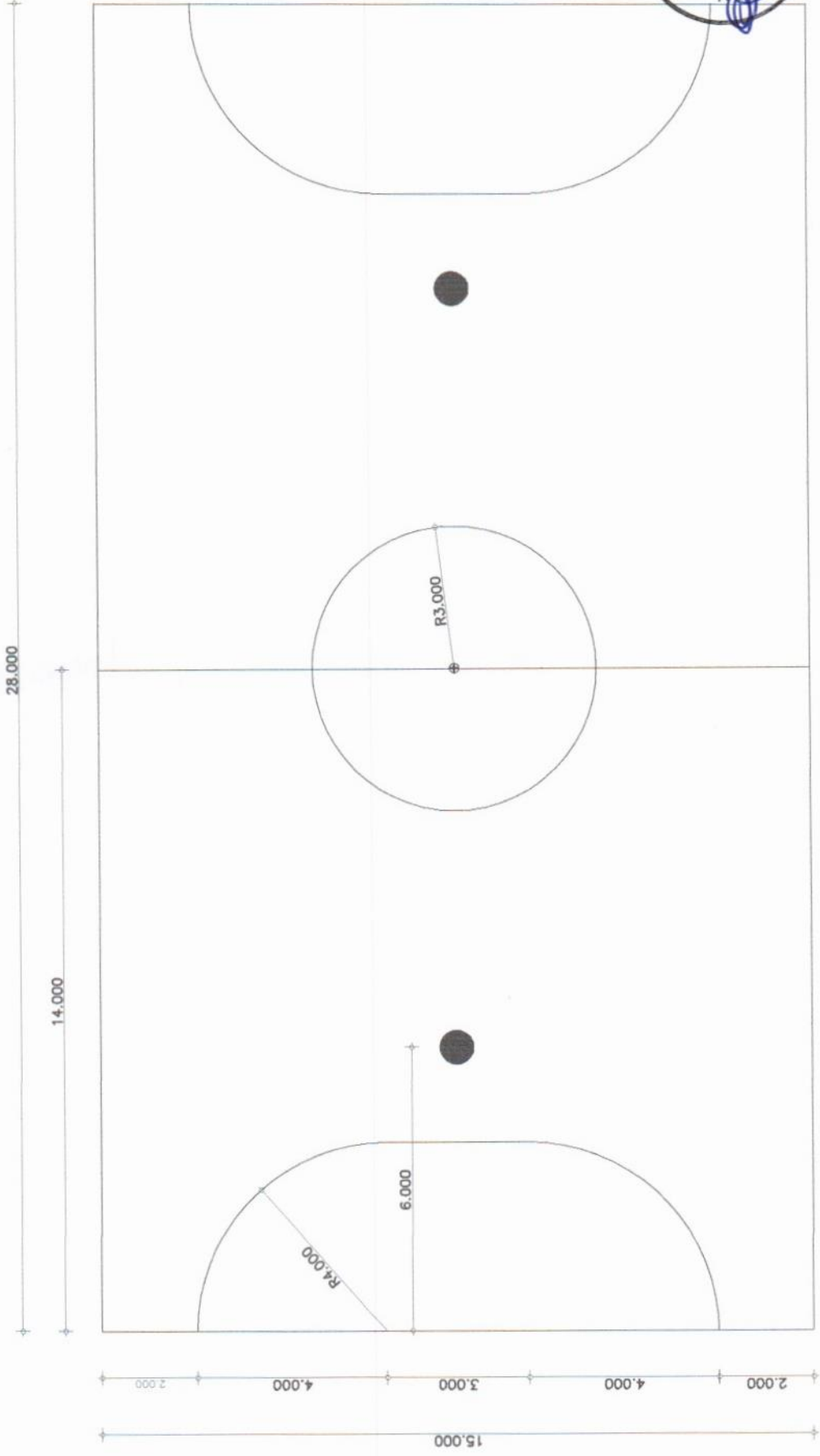
5.800 8.200 8.200 5.800 28.000 8.200 5.800

DEMARCAÇÃO - BASQUETEBOL
 ESCALA - 1/125

OBS:
 VOLEIBOL - LINHAS DE 5cm AMARELAS
 BASQUETEBOL - LINHAS DE 5cm PRETAS

Antonio Roberto de Azevedo
 Engenheiro Civil
CREA-CE 109477-ETÔNICO
 Prefeitura Municipal de Triangulo

OBRA	QUADRA POLIESPORTIVA	PRONDA	03/06
LOCAL	DEMARCAÇÃO QUADRA DE BASQUETEBOL	DATA	Junho/24
CONTEUDO	DESENHO	ESCALA	1/125



PLANTA BAIXA - FUNÇÃO DE SALÃO

ESCALA = 1/125

Prefeitura Municipal de Tianguá
 Engenharia Civil
 CREA 060457/01-0
 Prefeitura Municipal de Tianguá

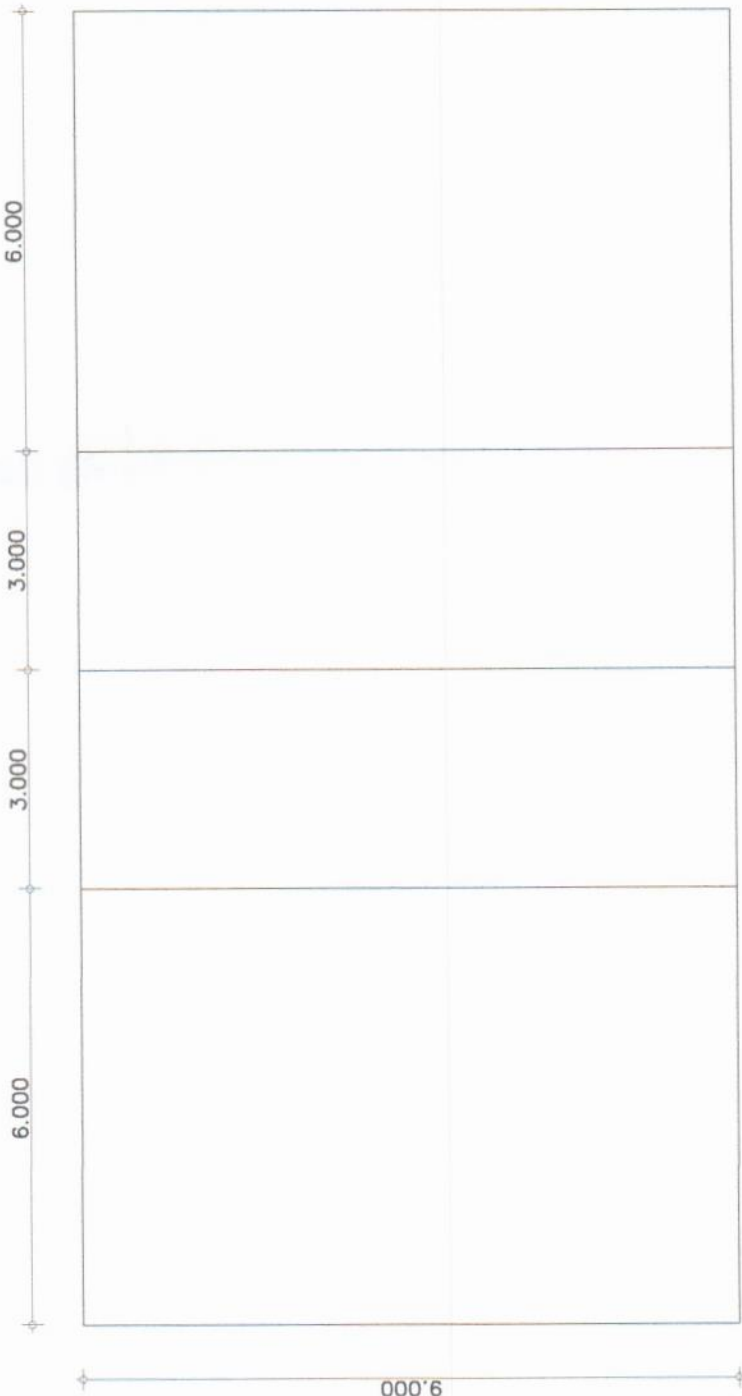
QUADRA POLIESPORTIVA
 04/06

DEMARCAÇÃO QUADRA DE BASQUETEBOL
 DATA: Junho/24 BEBENGO ESCALA 1/125

OBS:

VOLEIBOL - LINHAS DE 5cm AMARELAS

BASQUETEBOL - LINHAS DE 5cm PRETAS



18.000

DEMARCAÇÃO - VOLEIBOL

ESCALA -- 1/100

OBS:

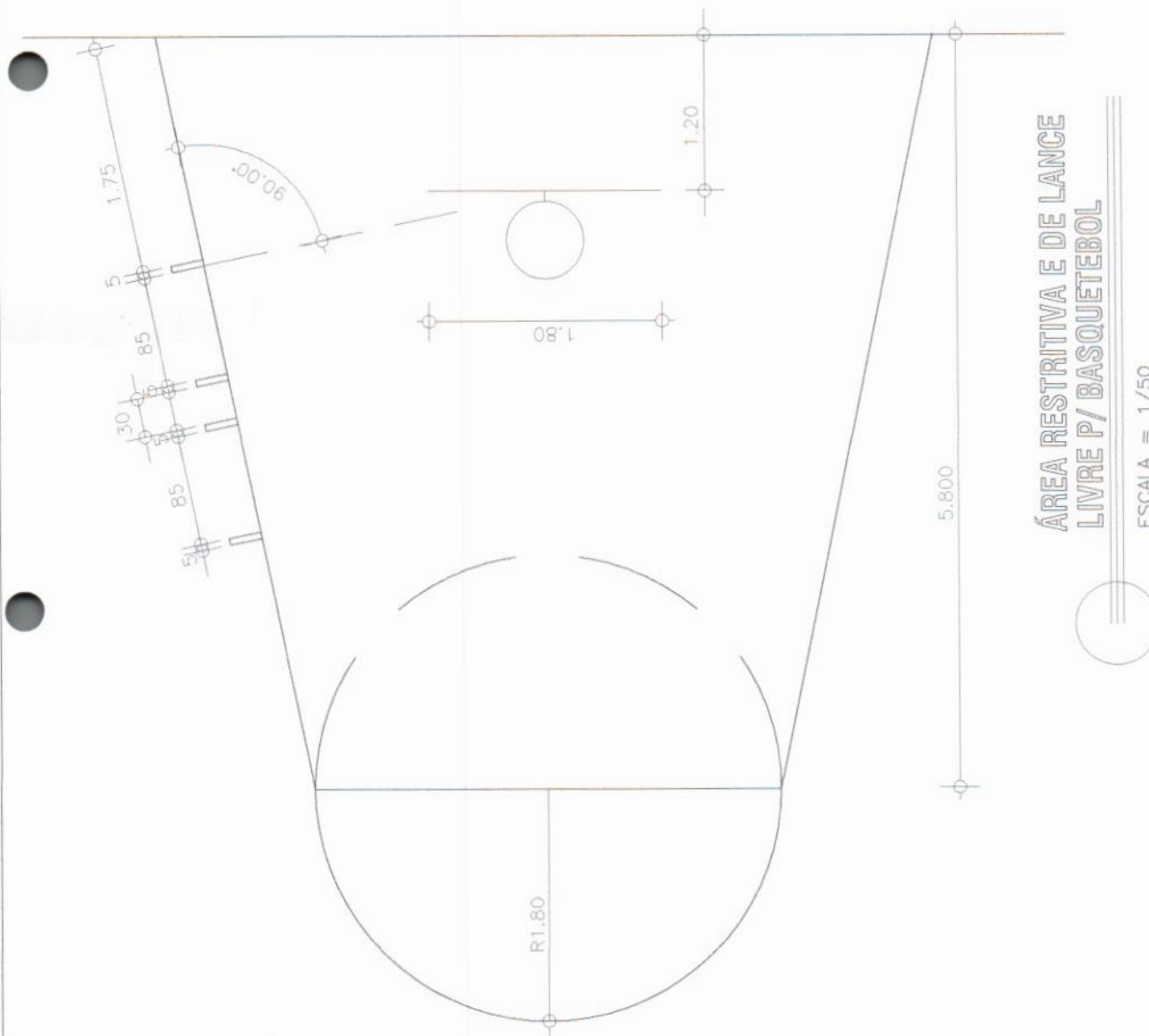
VOLEIBOL -- LINHAS DE 5cm AMARELAS
 BASQUETEBOL -- LINHAS DE 5cm PRETAS



Antonio Alberto...
 Engenheiro Civil

CREATOPLETÔNICO
 Prefeitura Municipal de Tangará da Serra

DEMA:	QUADRA POLIESPORTIVA	PRONCHA
LOCAL:		05/06
CONTEÚDO:	DEMARCAÇÃO QUADRA DE VOLEIBOL	
DATA:	Junho/24	ESCALA 1/100



ÁREA RESTRITIVA E DE LANCE
LIVRE P/ BASQUETEBOL

ESCALA = 1/50



[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA CE 09933-D
 Prefeitura Municipal de Tangará da Serra
 Arquitetônico

PRANCHAS	06/06
LOCAL	
CONTEÚDO	DEMARCAÇÃO GARRAFÃO
DATA	Jurtha/24
ESCALA	1/50



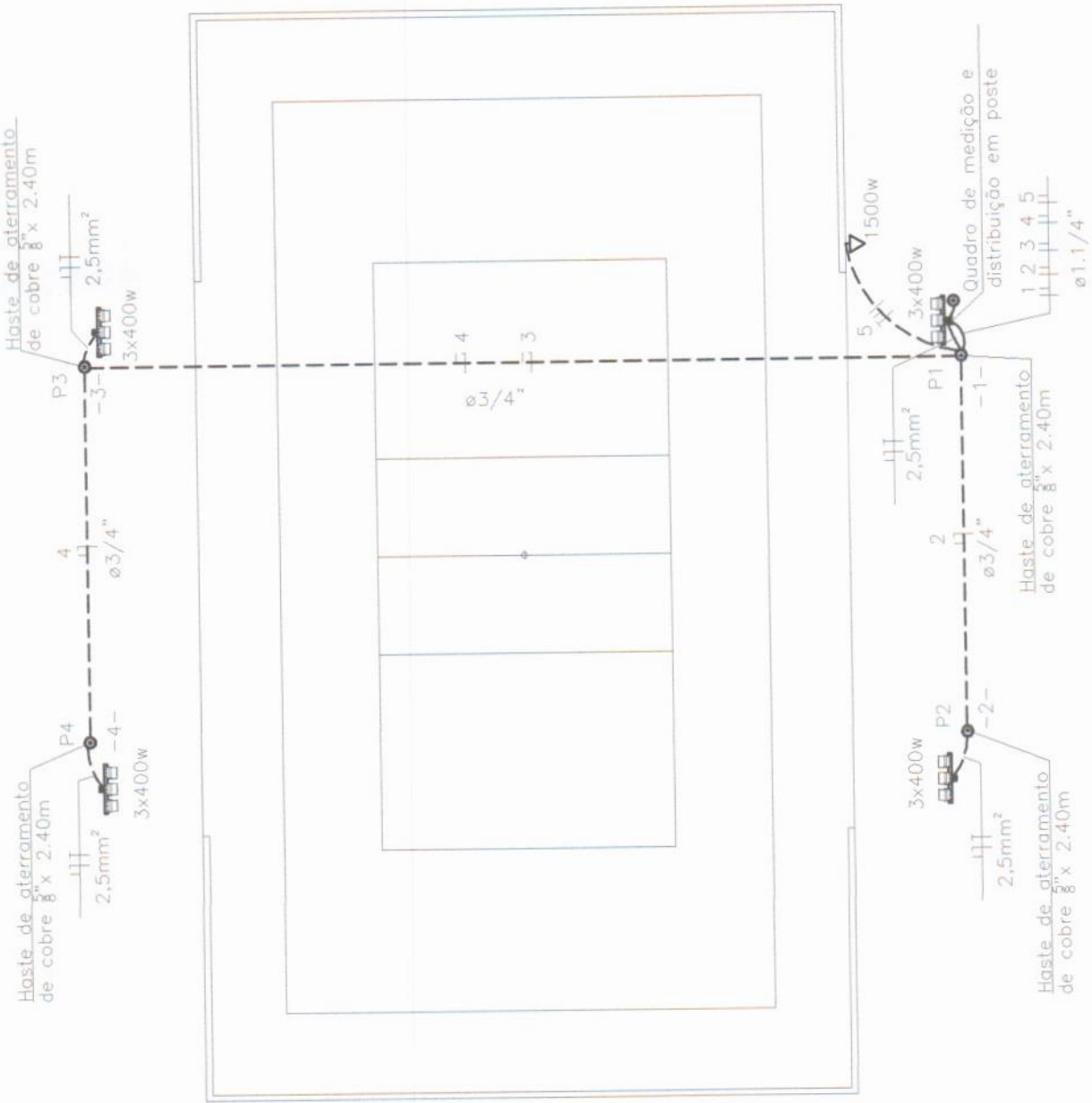
Nome do beneficiário: *[assinatura]*
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10953-5 TRICO
 Prefeitura Municipal de Tanguá

FRANCHA	01/02
LOCAL:	PLANTA BAIXA, LEGENDA
CONTEUDO	PLANTA BAIXA, LEGENDA
DATA	Junho/24
DESENHO	ESCALA 1/200

PLANTA BAIXA
 ESCALA = 1/200

LEGENDA

- POSTE DE CONCRETO P/LUMINAÇÃO, ATE 8,00m, C/PROJETOR RETANGULAR P/LAMPADA VAPOR MERCÚRIO DE 400W
- 4** TOMADA 2P+1T NA MURETA (PARTE EXTERNA)
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM POSTE H= 1,50m DO SOLO
- QUADRO DE MEDIÇÃO NO POSTE PACARO COELCE
- FIOS: FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA
- ELETRODUTO PVC REGDO SOB O SOLO
- CABO PREMOLDADO # 600w C/INSTE DE ATERROAMENTO TIPO COBERTURAS DE 5/8" x 2 1/2" C/TAMPA



REDE DA COELCE
380/220V

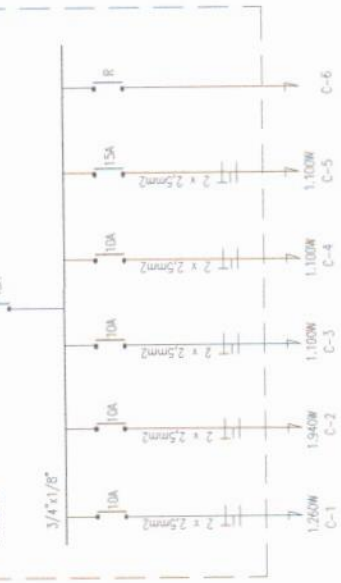
CARGOS SINTENAX
2x6mm²

CENTRO DE MEDIÇÃO SELADO

M



QDLF
7.020W



QUADRO DE MEDIÇÃO

QUADRO	CIRCUITO	LÂMPADAS (W)												TOMADAS (W)				POTÊNCIA COM PERDAS (VA)	DISJUNTOR (A)	FIAÇÃO (mm ²)
		09	20	26	32	40	50	60	70	100	150	160	400	100	300	600	1500			
																		7.020		
	TOTAL																	7.020	45	2X6mm ²

QUADRO DE CARGAS

QUADRO	CIRCUITO	LÂMPADAS (W)												TOMADAS (W)				POTÊNCIA COM PERDAS (VA)	DISJUNTOR (A)	FIAÇÃO (mm ²)				
		09	20	26	32	40	50	60	70	100	150	160	400	100	300	600	1500							
QUADRA	1																		3			1.380	10	2,5
	2																		3			1.380	10	2,5
	3																		3			1.380	10	2,5
	4																		3			1.380	10	2,5
	5																			1		1.500	15	2,5
	6																					7.020		
	TOTAL																	7.020						



Antônio Albuquerque
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 10751-ETRICO
 Prefeitura Municipal de Tianguá

PRONDA	02/02
LOCAL	QUADRA POLIESPORTIVA
CONTEÚDO	QUADRO DE CARGA - DIAGRAMA UNIFILAR
DATA	Junho/24
ESCALA	1/200



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241431505

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIA



1. Responsável Técnico

ANTONIO ALBANI ADEODATO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0600928357

Registro: 23600CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

AVENIDA MOISES MOITA

Complemento:

Cidade: Tianguá

Bairro: PLANALTO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

Nº: 785

CEP: 62320000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA ANTONIO NUNES DE MENEZES

Nº: S/N

Complemento:

Cidade: TIANGUÁ

Data de Início: 04/06/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -3.717019, -40.986108

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA

CPF/CNPJ: 07.735.178/0001-20

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO ARQUITETÔNICO, ESTRUTURAL, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, HIDRÁULICA, SANITÁRIA, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA CONSTRUÇÃO DE UMA ARENINHA

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bY6Cc
Impresso em: 07/01/2025 às 13:12:13 por: , ip: 177.37.198.203





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE202414313

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

ANTONIO ALBANI ADEODATO - CPF: 244.014.043-00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUA - CNPJ: 07.735.178/0001-20

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\$ 99,64 Registrada em: 06/06/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8217099266

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: bY6Cc
Impresso em: 07/01/2025 às 13:12:13 por: , ip: 177.37.198.203

