



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA**



PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM QUADRA DE AREIA

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM QUADRA DE AREIA

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

ÁREA CONSTRUÍDA: 2.400,00 m²

ENDEREÇO: Rua Projetada I – Vila Francisco II – São Francisco do Brejão - MA

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial tem como objetivo fornecer informações gerais a respeito do Projeto de Construção de uma Praça Municipal em São Francisco do Brejão - MA. O terreno está localizado na Rua Projetada II, no bairro Franciscano II, no perímetro urbano do município de São Francisco do Brejão. Trata-se de uma Construção, para uso comum da comunidade local.



1.0 – NORMAS GERAIS

1.1. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com o Engenheiro projetista.

1.2. São obrigações da Executora e do seu Responsável Técnico:

- ❖ Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- ❖ Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- ❖ Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- ❖ Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- ❖ Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar o Engenheiro Projetista, para que as devidas providências sejam tomadas.
- ❖ Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- ❖ Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- ❖ Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro. Providenciar a colocação das placas exigidas pelo CREA local.

2.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

2.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

2.2. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do convenente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da executora.

3.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA

3.1. Ficarão a cargo exclusivo da Executora todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

1.0 Edificação:

A praça está localizada na esquina entre Rua Projetada II e Rua Projetada III, na Vila Franciscano II em São Francisco do Brejão- MA. Dispõe de área total construída de 2.400,00 m² dividida pelos setores como: playground, área de academia ao ar livre, quiosque, quadra de areia e área de vivência.

1.1 Quiosque

O quiosque será executado em alvenaria, conforme detalhado no projeto arquitetônico.

1.2 Quadra de Areia

A quadra de areia será executada com um colchão de areia de 20 cm. A área será cercada em alambrado, conforme detalhado, na altura de $h=5,00m$.

1.3 Playground

A área de lazer será executada com um colchão de areia de 20cm, e disporá de brinquedos montados em madeira plástica completo para crianças até 10 anos, entre outros descrito em orçamento. Sua estrutura será conforme as diretrizes do fabricante.

A área será cercada em alambrado, conforme detalhado, na altura de $h=1,10m$, e receberá colchão de areia com 10cm de espessura.

1.4 Academia ao ar livre

O espaço destinado para a academia será ocupado no piso polido da praça, onde serão instalados e chumbados os aparelhos conforme critério da prefeitura e padrão nacional. Os aparelhos serão pintados em pintura esmalte nas cores azul e amarelo.

2 Serviços preliminares

Inicialmente, após o devido isolamento da obra com tapumes, deverão ser executados todos os serviços de terraplanagem necessários para a implantação da obra no terreno de acordo com o levantamento. Serão feitas as ligações provisórias de água e energia, construído o barraco e canteiro de obra de acordo com as exigências locais e aprovado todos os projetos pelos órgãos competentes. Após esses procedimentos será locada a obra.

3 Fundações:

Todas as fundações serão em sapatas de concreto armado moldadas in loco apoiadas em terreno com suficiente capacidade de suporte conforme sondagem feita no local. Sobre os cálices serão executadas vigas de fundação em concreto pré-moldado conforme projeto estrutural. O concreto será usinado com resistência mínima de 30 MPA.

As superfícies das fundações que receberão as alvenarias serão impermeabilizadas com produtos à base de asfalto tipo isol ou similar, a aplicação deverá seguir as recomendações do fabricante.

4 Estruturas:

O concreto da estrutura será usinado com resistência mínima de 30 MPA, seguindo as especificações do projeto. O adensamento do concreto deverá ser feito com vibrador de imersão com dimensões adequadas com as peças a serem concretadas. Nos pilares deverão ser previstas esperas de ferro para ligação com as paredes. Estes ferros terão diâmetro de 5.0 mm com comprimento de 50 cm e espaçamento de no máximo 40 cm.

5 Coberturas:

Toda a estrutura de apoio dos telhados será em madeira: tesouras, vigas, terças executadas seguindo rigorosamente as dimensões indicadas no projeto. E pintadas com esmalte sintético para proteção e acabamento.

6 Pavimentação:

Na praça o piso será em concreto polido, estampado, intertravado e cimentado, conforme descrito em projeto e será executado piso de concreto desempenado com 2 malhas de ferro na espessura de 15 cm. Deverá ser utilizada régua vibratória para regularização da superfície. Antes da execução do piso de concreto será colocada uma camada de brita na espessura de 3 cm. O concreto a ser utilizado para a execução do piso será usinado com resistência mínima de 30 MPA. Deverá ser utilizado ferro de transição entre as placas de concreto. Toda a área da praça terá piso de concreto polido com tratamento da superfície com endurecido e resinado.

7 Instalações hidrossanitárias:

Deverão ser executadas de acordo com os respectivos projetos aprovados obedecendo às especificações e normas técnicas dos respectivos órgãos e da ABNT.

8 Instalações Elétricas:

Deverão ser executadas de acordo com os respectivos projetos obedecendo as especificações e normas técnicas dos respectivos órgãos da ABNT.

9 Pinturas:

Nos bancos e letreiros serão aplicadas textura acrílica e pintura com tinta acrílica conforme especificação constante do projeto arquitetônico. Serão aplicadas no mínimo duas demãos de tinta de acabamento. As estruturas de madeira e as portas em chapa metálica serão pintadas com tinta esmalte sintéticas conforme especificação do projeto de arquitetura.

10 - Serviços Complementares:

Toda a área externa será executada de acordo com o projeto de implantação aprovado. As calçadas externas serão todas em concreto cimentado.

São Francisco do Brejão – MA, 21 de junho de 2021

Lucas Eduardo Silva Farias
Engenheiro Civil

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Lucas Eduardo Silva Farias
Engenheiro Civil

BDI

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Taxa de seguros + Garantia (*)	0,80	1,00	0,80	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	0,59	1,39	1,23	0,50
Administração Central	3,00	5,50	4,00	3,40
Lucro	6,16	8,96	7,40	6,73
Tributos (soma dos itens abaixo)	9,75	9,75	9,75	9,75
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
CPRB	4,50	4,50	4,50	4,50
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISS (**)(***)	1,60	1,60	1,60	1,60
TOTAL	20,34	25,00	22,12	25,00

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 325/2007 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \left[\left(\frac{(1 + AC/100)(1 + DF/100)(1 + R/100)(1 + L/100)}{1 - \left(\frac{I}{100}\right)} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(**) - A taxa de ISS foi considerado que o custo da mão-de obra corresponde a 32% do valor dos serviços.

(***) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISS desde que previsto na legislação municipal.

LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

Composição 01 Projeto básico de engenharia						
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	2707	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO	H	120,0000000	92,93	R\$ 11.151,60
INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	120,0000000	0,55	R\$ 66,00
INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	H	120,0000000	0,01	R\$ 1,20
INSUMO	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	240,0000000	0,01	R\$ 2,40
INSUMO	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	4,0000000	0,55	R\$ 2,20
COMPOSICAO	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	120,0000000	0,97	R\$ 116,40
CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO						R\$ 11.339,80

Composição 02 Caramanchão em madeira lixada, massaranduba, angelim ou similar						
NATUREZA	CÓDIGO - SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE DE REPRESENTATIVIDADE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
INSUMO	88262	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,29	R\$ 16,29
INSUMO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,69	R\$ 16,69
COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8000000	13,64	R\$ 24,55
INSUMO	35275	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000000	88,86	R\$ 88,86
INSUMO	35274	PEÇA DE MADEIRA NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,2500000	41,86	R\$ 94,19
INSUMO	4356	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	UND	6,0000000	0,13	R\$ 0,78
COMPOSICAO	102223	VERNIZ 03 DEMÃOS EM PEÇAS DE MADEIRA	M2	1,0000000	20,42	R\$ 20,42
COMPOSICAO	88267	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	0,0350000	15,80	R\$ 0,55
CUSTO UNITÁRIO DA COMPOSIÇÃO						R\$ 262,33

LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA**



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR									
				MÊS - 1		MÊS - 2		MÊS - 3		MÊS - 4		MÊS - 5	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 111.920,98	16,97%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.0	PRAÇA												
2.1	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 15.004,30	2,27%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.2	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 160.836,31	24,39%	30,00%	30,00%	30,00%	60,00%	40,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.3	ESTRUTURA	R\$ 1.783,53	0,27%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.4	PAREDES E VEDAÇÕES	R\$ 2.498,13	0,38%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.5	REVESTIMENTO	R\$ 2.256,98	0,34%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.6	PAISAGISMO	R\$ 3.359,50	0,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
2.7	URBANIZAÇÃO E MOBILIÁRIO	R\$ 97.587,78	14,80%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%
2.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 109.269,91	16,57%	0,00%	70,00%	70,00%	30,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 6.506,07	0,99%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.10	PINTURA	R\$ 2.222,32	0,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%
2.11	LIMPEZA	R\$ 4.107,64	0,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.0	QUIOSQUES												
3.1	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 1.541,98	0,23%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.2	ESTRUTURA	R\$ 4.789,77	0,73%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.3	PAREDES E VEDAÇÕES	R\$ 3.356,25	0,51%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.4	REVESTIMENTO	R\$ 5.586,45	0,85%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.5	COBERTURA	R\$ 5.054,19	0,77%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.6	ESQUADRIAS	R\$ 1.984,67	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 3.977,10	0,60%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	75,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 5.684,36	0,86%	0,00%	0,00%	75,00%	75,00%	25,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 1.245,25	0,19%	0,00%	0,00%	25,00%	25,00%	75,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.10	PEÇAS E ACESSÓRIOS	R\$ 2.473,72	0,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.11	PINTURA	R\$ 860,33	0,13%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.12	FORRO	R\$ 355,50	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
3.13	LIMPEZA	R\$ 92,70	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.0	QUADRA COM ARQUIBANCADAS												
4.1	MOVIMENTOS DE TERRA	R\$ 702,00	0,11%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.2	ESTRUTURA	R\$ 9.972,61	1,51%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.3	PAREDES E VEDAÇÕES	R\$ 7.321,90	1,11%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.4	REVESTIMENTO	R\$ 3.307,54	0,50%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.5	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 10.273,87	1,56%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 9.899,83	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
4.7	EQUIPAMENTOS DIVERSOS	R\$ 62.742,41	9,51%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	100,00%	100,00%



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA**



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	PESO %	SERVIÇOS A EXECUTAR									
				MÊS - 1		MÊS - 2		MÊS - 3		MÊS - 4		MÊS - 5	
				SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %	SIMPL.%	ACUM. %
4.8	LIMPEZA	R\$ 965,63	0,15%	0,00%		0,00%		0,00%		0,00%		100,00% 100,00%	
TOTAL		R\$ 659.541,53	100,0%	26,56%		20,40%		21,57%		17,39%		14,09%	
TOTAL ACUMULADO				R\$ 175.176,17	R\$ 134.531,50	R\$ 142.249,76	R\$ 114.661,39	R\$ 92.922,69					
TOTAL ACUMULADO				R\$ 175.176,17	R\$ 309.707,68	R\$ 451.957,44	R\$ 566.618,83	R\$ 659.541,53					

LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DESCRIMINAÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A		
A-1 - INSS	0,00	0,00
A-2 - SESI	1,50	1,50
A-3 - SENAI	1,00	1,00
A-4 - INCRA	0,20	0,20
A-5 - SEBRAE	0,60	0,60
A-6 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7- SEG. ACID. TRABALHO	3,00	3,00
A-8 - F.G.T.S.	8,00	8,00
A-9 -SECONCI	0,00	0,00
A - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B		
B-1 - REPOUSO SEM. REMUNERADO	17,91	0,00
B-2 - FERIADOS	3,96	0,00
B-3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4 - 13º SALÁRIO	10,87	8,33
B-5 - LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6 - FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7 - DIAS DE CHUVA	1,62	0,00
B-8 - AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9 - FÉRIAS GOZADAS	9,29	7,13
B-10 - SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	45,51	16,88
GRUPO C		
C-1 - AVISO PREVIO INDENIZADO	6,13	4,70
C-2 - AVISO PREVIO TRABALHADO	0,32	0,25
C-3 - FÉRIAS INDENIZADAS	4,81	3,69
C-4 - DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,21	4,00
C-5 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,52	0,40
C - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	16,99	13,04
GRUPO D		
D-1 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,65	2,84
D-2 - REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO	0,54	0,42
D - TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,19	3,26



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA
LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO E		
E -	0,00	0,00
E - TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00	0,00
TOTAL GERAL (%)	87,49	49,98

LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - ABRIL/2021, SEINFRA 027.01, ORSE MARÇO/2021

BDI ADOTADO: 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
1.0		SERVIÇOS INICIAIS					R\$ 111.920,98
1.1	Composição 01	Projeto básico de engenharia	und	1,00	R\$ 11.339,80	R\$ 14.174,75	R\$ 14.174,75
1.2	SEINFRA C1937	Placa indicativa da obra	m2	4,00	R\$ 151,47	R\$ 189,34	R\$ 757,35
1.3	98524	Limpeza e capina de terreno	m2	1800,00	R\$ 2,05	R\$ 2,56	R\$ 4.612,50
1.4	99059	Locação convencional de obras com gabaritos	m	200,00	R\$ 41,37	R\$ 51,71	R\$ 10.342,50
1.5	98459	Tapume para vedação de obra em telha metálica	m2	400,00	R\$ 101,55	R\$ 126,94	R\$ 50.775,00
1.6	SEINFRA C1622	Ligação provisória de energia elétrica trifásica	und	1,00	R\$ 2.786,43	R\$ 3.483,04	R\$ 3.483,04
1.7	SEINFRA C1622	Ligação provisória de água	und	1,00	R\$ 2.786,43	R\$ 3.483,04	R\$ 3.483,04
1.8	93207	Barracão temporário de obra - escritório e piso	m2	12,00	R\$ 878,77	R\$ 1.098,46	R\$ 13.181,55
1.9	93208	Construção temporária de almoxarifado de obra	m2	12,00	R\$ 740,75	R\$ 925,94	R\$ 11.111,25
2.0		PRAÇA					R\$ 405.432,47
2.1		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 15.004,30
2.1.1	94342	Aterro apiloado com material de empréstimo	m3	120,00	R\$ 78,36	R\$ 97,95	R\$ 11.754,00
2.1.2	93588	Transporte comercial, caminhão 10 m³	m3 x Km	1020,00	R\$ 2,02	R\$ 2,53	R\$ 2.575,50
2.1.3	93358	Escavação manual de valas altura até 2,00m	m3	8,00	R\$ 49,48	R\$ 61,85	R\$ 494,80
2.1.4	96995	Reaterro apiloado de valas	m3	4,80	R\$ 30,00	R\$ 37,50	R\$ 180,00
2.2		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 160.836,31
2.2.1	101616	Regularização de superfície	m2	1595,20	R\$ 3,74	R\$ 4,68	R\$ 7.457,56
2.2.2	87620	Contrapiso em argamassa 1:4 e=2cm	m2	793,20	R\$ 26,36	R\$ 32,95	R\$ 26.135,94
2.2.3	10168/ORSE	Piso alta resistencia, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado	m2	793,20	R\$ 41,60	R\$ 52,00	R\$ 41.246,40
2.2.4	97114	Execução de juntas de contração para pavimentos de concreto	m	793,20	R\$ 0,33	R\$ 0,41	R\$ 327,20
2.2.5	92398	Pavimentação em blocos intertravados retangulares de concreto e=8cm	m2	717,00	R\$ 56,25	R\$ 70,31	R\$ 50.414,06
2.2.6	03212/ORSE	Colchão de areia em playground e=10cm	m3	8,50	R\$ 109,26	R\$ 136,58	R\$ 1.160,89
2.2.7	03212/ORSE	Camada drenante com areia média e=6cm	m3	43,02	R\$ 109,26	R\$ 136,58	R\$ 5.875,46
2.2.8	94990	Execução de calçada de proteção	m3	26,95	R\$ 575,43	R\$ 719,29	R\$ 19.384,80
2.2.9	94264	Meio fio de proteção da calçada, moldado in loco	m	280,00	R\$ 25,24	R\$ 31,55	R\$ 8.834,00
2.3		ESTRUTURA					R\$ 1.783,53
2.3.1	95240	Lastro de concreto, espessura 3cm	m2	2,88	R\$ 12,61	R\$ 15,76	R\$ 45,40
2.3.2	94964	Concreto estrutural 20 Mpa	m3	0,83	R\$ 352,22	R\$ 440,28	R\$ 364,55
2.3.3	92873	Lançamento de concreto	m3	0,83	R\$ 132,49	R\$ 165,61	R\$ 137,13
2.3.4	92793	Aço CA-50 usado em estrutura de concreto	kg	66,24	R\$ 12,59	R\$ 15,74	R\$ 1.042,45
2.3.5	90997	Forma tábuas para concreto em estruturas	m2	9,94	R\$ 15,62	R\$ 19,53	R\$ 194,00
2.4		PAREDES E VEDAÇÕES					R\$ 2.498,13
2.4.1	89043	Parede em alvenaria de tijolos cerâmicos 9x19x19 cm, inclusive argamassa de assentamento	m2	32,21	R\$ 62,05	R\$ 77,56	R\$ 2.498,13
2.5		REVESTIMENTO					R\$ 2.256,98
2.5.1	87878	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3	m2	64,42	R\$ 3,26	R\$ 4,08	R\$ 262,50
2.5.2	87529	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 2,5cm	m2	64,42	R\$ 24,77	R\$ 30,96	R\$ 1.994,48
2.6		PAISAGISMO					R\$ 3.359,50
2.6.1	98504	Plantio de grama em batatais em placas	m2	72,00	R\$ 11,15	R\$ 13,94	R\$ 1.003,50
2.6.2	98511	Plantio de árvores ornamentais h=2,00m ou mais	und	8,00	R\$ 235,60	R\$ 294,50	R\$ 2.356,00
2.7		URBANIZAÇÃO E MOBILIÁRIO					R\$ 97.587,78
2.7.1		DIVERSOS					
2.7.1.1	SEINFRA C0360	Banco de madeira c/estrutura de ferro - l= 3.00m	und	12,00	R\$ 926,10	R\$ 1.157,63	R\$ 13.891,50
2.7.1.2	12111/ORSE	Mesa em concreto armado polido (c=1,60, l=0,80 e h=0,75mm), 2 bancos em concreto armado (c=1,40, l=0,40 e h=0,40mm), com pintura acrílica.	und	3,00	R\$ 1.139,25	R\$ 1.424,06	R\$ 4.272,19



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA**



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - ABRIL/2021, SEINFRA 027.01, ORSE MARÇO/2021

BDI ADOTADO: 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
2.7.1.3	Composição 02	Caramanchão em madeira lixada, massaranduba, angelim ou similar	m2	36,00	R\$ 262,33	R\$ 327,91	R\$ 11.804,85
2.7.2		EQUIPAMENTOS - ACADEMIA					
2.7.2.1	11089/ORSE	Equipamento de ginástica - volante diagonal duplo	und	2,00	R\$ 1.934,92	R\$ 2.418,65	R\$ 4.837,30
2.7.2.2	11387/ORSE	Equipamento de ginástica - simulador de caminhada individual	und	2,00	R\$ 2.119,83	R\$ 2.649,79	R\$ 5.299,58
2.7.2.3	09144/ORSE	Equipamento de ginástica - cavalgada individual	und	2,00	R\$ 2.623,92	R\$ 3.279,90	R\$ 6.559,80
2.7.2.4	11109/ORSE	Equipamento de ginástica - Extensão lombar	und	1,00	R\$ 2.338,92	R\$ 2.923,65	R\$ 2.923,65
2.7.2.5	09143/ORSE	Equipamento de ginástica - Alongador (3 alturas)	und	3,00	R\$ 1.858,92	R\$ 2.323,65	R\$ 6.970,95
2.7.2.6	11090/ORSE	Equipamento de ginástica - abdominal duplo	und	1,00	R\$ 3.942,92	R\$ 4.928,65	R\$ 4.928,65
2.7.3		EQUIPAMENTOS - BRINQUEDOS					
2.7.3.1	09159/ORSE	Brinquedo - Gangorra em estrutura de concreto, tubo de ferro galvanizado de 3" e 4" e assento de madeira, com 03 pranchas	und	1,00	R\$ 4.661,58	R\$ 5.826,98	R\$ 5.826,98
2.7.3.2	11098/ORSE	Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem	und	1,00	R\$ 12.193,51	R\$ 15.241,89	R\$ 15.241,89
2.7.3.3	09160/ORSE	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	und	1,00	R\$ 3.027,67	R\$ 3.784,59	R\$ 3.784,59
2.7.3.4	11704/ORSE	Brinquedo - Escada de Cilindros	und	1,00	R\$ 2.223,32	R\$ 2.779,15	R\$ 2.779,15
2.7.3.5	102362	Cercado - playground - tela alambrado - Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", sem revestimento, fixada com tubos de aço galvanizado 2", formando quadros de 2.00 x 2.00 m, incluso portinholas	m2	44,00	R\$ 153,94	R\$ 192,43	R\$ 8.466,70
2.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 109.269,91
2.8.1	101946	Quadro de medição	und	1,00	R\$ 115,10	R\$ 143,88	R\$ 143,88
2.8.2	101875	Quadro de distribuição para 12 disjuntores	und	1,00	R\$ 340,42	R\$ 425,53	R\$ 425,53
2.8.3	93358	Escavação manual de valas altura até 2,00m	m3	12,00	R\$ 49,48	R\$ 61,85	R\$ 742,20
2.8.4	96995	Reaterro apiloado de valas	m3	12,00	R\$ 30,00	R\$ 37,50	R\$ 450,00
2.8.5	93010	Eletroduto de pvc rígido roscavel 75mm (2 1/2"), fornecimento e instalacao	m	80,00	R\$ 21,95	R\$ 27,44	R\$ 2.195,00
2.8.6	91864	Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1") fornecimento e instalacao	m	190,00	R\$ 9,95	R\$ 12,44	R\$ 2.363,13
2.8.7	91926	Cabo de cobre flexível isolado 2.50mm2 anti chama 4506/750v0v para circuitos terminais - fornecimento e instalação af_12/2015	m	720,00	R\$ 3,75	R\$ 4,69	R\$ 3.375,00
2.8.8	91930	Cabo de cobre flexível isolado 6mm2 anti chama 450/750v0v para circuitos terminais - fornecimento e instalação af_12/2015	m	130,00	R\$ 8,71	R\$ 10,89	R\$ 1.415,38
2.8.9	93659	Disjuntor termomagnético monopolar padrao nema (americano) 35 a 50a 240v, fornecimento e instalacao	und	3,00	R\$ 18,43	R\$ 23,04	R\$ 69,11
2.8.10	93672	Disjuntor termomagnético tripolar padrao nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalacao	und	8,00	R\$ 70,07	R\$ 87,59	R\$ 700,70
2.8.11	SEINFRA C3626	Poste metálico decorativo cônico reto flangeado h=4.0m p/01 ou 02 luminárias decorativas	und	12,00	R\$ 1.157,93	R\$ 1.447,41	R\$ 17.368,95
2.8.12	12833/ORSE	Fornecimento de Luminária 04 pétalas em Led, p/iluminação pública, 180w, 4000k, 220v, e suporte em tubo aço galv, com Anteparo, da Ilumatic, mod LPL Ares ou similar	und	10,00	R\$ 5.562,66	R\$ 6.953,33	R\$ 69.533,25
2.8.13	13533/ORSE	Luminária LED p/ iluminação pública, Pot.180W, 4000K, IRC>70, IP 66, Vida útil 70.000 hs base p/ relê fotocélula, corpo em alum. injetado c/ pint. poliéster, tensão 220v Modelo LPL Ares da Ilumatic ou similar com Anteparo	und	6,00	R\$ 1.357,99	R\$ 1.697,49	R\$ 10.184,93
2.8.14	96985	Haste de aterramento 5/8 para spda - fornecimento e instalação. af. 12/2017	und	6,00	R\$ 40,38	R\$ 50,48	R\$ 302,85
2.9		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 6.506,07



**ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA**



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - ABRIL/2021, SEINFRA 027.01, ORSE MARÇO/2021

BDI ADOTADO: 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
2.9.1	95634	Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em pvc soldável dn 25 (¾") fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro)	und	1,00	R\$ 137,17	R\$ 171,46	R\$ 171,46
2.9.2	95673	Hidrômetro	und	1,00	R\$ 97,43	R\$ 121,79	R\$ 121,79
2.9.3	89357	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 32mm	m	90,00	R\$ 22,71	R\$ 28,39	R\$ 2.554,88
2.9.4	89356	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 25mm	m	45,00	R\$ 15,13	R\$ 18,91	R\$ 851,06
2.9.5	89349	Registro de pressão com canopla diam. 25mm (3/4")	und	4,00	R\$ 21,39	R\$ 26,74	R\$ 106,95
2.9.6	SEINFRA C2506	Torneira de pressão para jardim	und	8,00	R\$ 27,85	R\$ 34,81	R\$ 278,50
2.9.7	SEINFRA C4304	Hidrante de piso	und	2,00	R\$ 968,57	R\$ 1.210,71	R\$ 2.421,43
2.10		PINTURA					R\$ 2.222,32
2.10.1	88489	Tinta látex acrílica em paredes internas e externas, duas demãos	m2	70,00	R\$ 11,47	R\$ 14,34	R\$ 1.003,63
2.10.2	74245	Pintura acrílica em piso cimentado	m2	85,00	R\$ 11,47	R\$ 14,34	R\$ 1.218,69
2.11		LIMPEZA					R\$ 4.107,64
2.11.1	99811	Limpeza geral	m2	1595,20	R\$ 2,06	R\$ 2,58	R\$ 4.107,64
3.0		QUIOSQUES					R\$ 37.002,29
3.1		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 1.541,98
3.1.1	94342	Aterro apiloado com material de empréstimo	m3	7,20	R\$ 78,36	R\$ 97,95	R\$ 705,24
3.1.2	93358	Escavação manual de valas altura até 2,00m	m3	8,72	R\$ 49,48	R\$ 61,85	R\$ 539,33
3.1.3	101616	Regularização de superfície escavada	m2	21,65	R\$ 3,74	R\$ 4,68	R\$ 101,21
3.1.4	96995	Reaterro apiloado de valas	m3	5,23	R\$ 30,00	R\$ 37,50	R\$ 196,20
3.2		ESTRUTURA					R\$ 4.789,77
3.2.1	95240	Lastro de concreto, espessura 3cm	m2	2,88	R\$ 12,61	R\$ 15,76	R\$ 45,40
3.2.2	94964	Concreto estrutural 20 Mpa	m3	2,66	R\$ 352,22	R\$ 440,28	R\$ 1.170,58
3.2.3	92873	Lançamento de concreto	m3	2,66	R\$ 132,49	R\$ 165,61	R\$ 440,32
3.2.4	92793	Aço CA-50 usado em estrutura de concreto	kg	159,53	R\$ 12,59	R\$ 15,74	R\$ 2.510,52
3.2.5	90997	Forma tábuas para concreto em estruturas	m2	31,91	R\$ 15,62	R\$ 19,53	R\$ 622,95
3.3		PAREDES E VEDAÇÕES					R\$ 3.356,25
3.3.1	89043	Parede em alvenaria de tijolos cerâmicos 9x19x19 cm, inclusive argamassa de assentamento	m2	42,00	R\$ 62,05	R\$ 77,56	R\$ 3.257,63
3.3.2	93182	Vergas e contra-vergas pré-moldadas para portas e janelas até 1,50 m	m	2,00	R\$ 39,45	R\$ 49,31	R\$ 98,63
3.4		REVESTIMENTO					R\$ 5.586,45
3.4.1	87878	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3	m2	84,00	R\$ 3,26	R\$ 4,08	R\$ 342,30
3.4.2	87529	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 2,5cm	m2	48,00	R\$ 24,77	R\$ 30,96	R\$ 1.486,20
3.4.3	87527	Emboço com argamassa de cimento, areia e saibro traço 1:3:3	m2	36,00	R\$ 27,12	R\$ 33,90	R\$ 1.220,40
3.4.4	87264	Revestimento cerâmico, junta a prumo, assentado com cimento colante	m2	36,00	R\$ 56,39	R\$ 70,49	R\$ 2.537,55
3.5		COBERTURA					R\$ 5.054,19
3.5.1	94445	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan, com até 2 águas incluso transporte vertical	m2	38,52	R\$ 36,35	R\$ 45,44	R\$ 1.750,25
3.5.2	92539	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	und	38,52	R\$ 59,68	R\$ 74,60	R\$ 2.873,59
3.5.3	94221	Cumeira cerâmica	m	19,00	R\$ 18,12	R\$ 22,65	R\$ 430,35
3.6		ESQUADRIAS					R\$ 1.984,67
3.6.1	91341	Porta de alumínio (inclusive ferragens e acessórios)	m2	1,68	R\$ 497,81	R\$ 622,26	R\$ 1.045,40
3.6.2	91307	Fechaduras, padrão popular	und	1,00	R\$ 55,69	R\$ 69,61	R\$ 69,61
3.6.3	12710/ORSE	Janela de ferro, tipo enrolar - inclusive acessórios	m2	2,20	R\$ 316,24	R\$ 395,30	R\$ 869,66
3.7		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 3.977,10



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - ABRIL/2021, SEINFRA 027.01, ORSE MARÇO/2021

BDI ADOTADO: 25,00%

ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
3.7.1	87642	Contrapiso traço 1:4, espessura 4cm	m2	36,00	R\$ 41,08	R\$ 51,35	R\$ 1.848,60
3.7.2	87248	Piso cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões, 35x35 cm aplicada em ambientes de área maior que 10m²	m2	36,00	R\$ 47,30	R\$ 59,13	R\$ 2.128,50
3.8		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 5.684,36
3.8.1	89357	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 32mm	m	12,00	R\$ 22,71	R\$ 28,39	R\$ 340,65
3.8.2	89356	Tubo de pvc soldável marrom, incl conexões diam. 25mm	m	12,00	R\$ 15,13	R\$ 18,91	R\$ 226,95
3.8.3	89349	Registro de pressão com canopla diam. 25mm (3/4")	und	1,00	R\$ 21,39	R\$ 26,74	R\$ 26,74
3.8.4	89352	Registro de gaveta bruto diam. 50mm (2")	und	1,00	R\$ 27,78	R\$ 34,73	R\$ 34,73
3.8.5	89711	Tubo de pvc branco para esgoto diam. 40mm	m	8,00	R\$ 14,38	R\$ 17,98	R\$ 143,80
3.8.6	89712	Tubo de pvc branco para esgoto diam. 50mm	m	8,00	R\$ 22,15	R\$ 27,69	R\$ 221,50
3.8.7	89714	Tubo de pvc branco para esgoto diam. 100mm	m	12,00	R\$ 42,38	R\$ 52,98	R\$ 635,70
3.8.8	89724	Joelho de PVC branco para esgoto diam. 40mm	und	2,00	R\$ 7,97	R\$ 9,96	R\$ 19,93
3.8.9	89744	Joelho de PVC branco para esgoto diam. 100mm	und	2,00	R\$ 19,82	R\$ 24,78	R\$ 49,55
3.8.10	89797	Junção de PVC branco para esgoto 100x40mm	und	1,00	R\$ 39,93	R\$ 49,91	R\$ 49,91
3.8.11	89796	Te de PVC branco para esgoto diam. 40mm	und	1,00	R\$ 34,13	R\$ 42,66	R\$ 42,66
3.8.12	89482	Caixa sifonada	und	1,00	R\$ 20,39	R\$ 25,49	R\$ 25,49
3.8.13	89495	Ralo sifonado	und	1,00	R\$ 8,08	R\$ 10,10	R\$ 10,10
3.8.14	98110	Caixa de inspeção de esgoto em alvenaria 40x40x60cm	und	1,00	R\$ 421,43	R\$ 526,79	R\$ 526,79
3.8.15	98052	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 1,10 m, altura interna = 2,50 m, (para 5 contribuintes)	und	1,00	R\$ 2.047,06	R\$ 2.558,83	R\$ 2.558,83
3.8.16	88504	Reservatório de fibra cap. 500 L, instalado	und	1,00	R\$ 616,84	R\$ 771,05	R\$ 771,05
3.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 1.245,25
3.9.1	100919	Lâmpada fluorescente espiral branca, 45W, base E27	und	6,00	R\$ 59,88	R\$ 74,85	R\$ 449,10
3.9.2	91952	Interruptor de uma tecla simples	und	2,00	R\$ 12,64	R\$ 15,80	R\$ 31,60
3.9.3	92000	Tomada 2P + T universal - dupla	und	4,00	R\$ 19,71	R\$ 24,64	R\$ 98,55
3.9.4	91846	Eletroduto corrugado 1"	m	30,00	R\$ 6,06	R\$ 7,58	R\$ 227,25
3.9.5	91926	Cabo de cobre isolado, seção 2,5 mm², 450/750v/70c	m	60,00	R\$ 3,75	R\$ 4,69	R\$ 281,25
3.9.6	91928	Cabo de cobre isolado, seção 4,0 mm², 450/750v/70c	m	20,00	R\$ 6,30	R\$ 7,88	R\$ 157,50
3.10		PEÇAS E ACESSÓRIOS					R\$ 2.473,72
3.10.1	86889	Bancada de mármore	m2	1,90	R\$ 530,81	R\$ 663,51	R\$ 1.260,67
3.10.2	86900	Cuba inox, instalada em bancada de mármore	und	1,00	R\$ 167,31	R\$ 209,14	R\$ 209,14
3.10.3	86909	Torneira cromada para pia/lavatório	und	1,00	R\$ 99,46	R\$ 124,33	R\$ 124,33
3.10.4	101907	Extintor de incêndio portátil com carga de co2 de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação	und	1,00	R\$ 703,67	R\$ 879,59	R\$ 879,59
3.11		PINTURA					R\$ 860,33
3.11.1	95626	Pintura com tinta látex acrílica em paredes internas e externas, duas demãos	m2	48,00	R\$ 11,60	R\$ 14,50	R\$ 696,00
3.11.2	102197	Fundo nivelador branco para madeira, duas demãos	m2	5,64	R\$ 13,00	R\$ 16,25	R\$ 91,73
3.11.3	102218	Pintura esmalte fosco para madeira, duas demãos	m2	5,64	R\$ 10,29	R\$ 12,86	R\$ 72,61
3.12		FORRO					R\$ 355,50
3.12.1	96109	Execução de forro em placas de gesso	m2	9,00	R\$ 31,60	R\$ 39,50	R\$ 355,50
3.13		LIMPEZA					R\$ 92,70
3.13.1	99811	Limpeza geral	m2	36,00	R\$ 2,06	R\$ 2,58	R\$ 92,70
4.0		QUADRA COM ARQUIBANCADAS					R\$ 105.185,79
4.1		MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 702,00
4.1.1	93358	Escavação manual de valas altura até 2,00m	m3	7,09	R\$ 49,48	R\$ 61,85	R\$ 438,64
4.1.2	101616	Regularização de superfície escavada	m2	22,20	R\$ 3,74	R\$ 4,68	R\$ 103,79
4.1.3	96995	Reaterro apiloado de valas	m3	4,26	R\$ 30,00	R\$ 37,50	R\$ 159,57
4.2		ESTRUTURA					R\$ 9.972,61
4.2.1	95240	Lastro de concreto, espessura 3cm	m2	22,20	R\$ 12,61	R\$ 15,76	R\$ 349,93
4.2.2	94964	Concreto estrutural 20 Mpa	m3	4,58	R\$ 352,22	R\$ 440,28	R\$ 2.018,22
4.2.3	92873	Lançamento de concreto	m3	4,58	R\$ 132,49	R\$ 165,61	R\$ 759,17
4.2.4	92793	Aço CA-50 usado em estrutura de concreto	kg	366,72	R\$ 12,59	R\$ 15,74	R\$ 5.771,26



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO
SETOR DE ENGENHARIA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

MUNICÍPIO: SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA

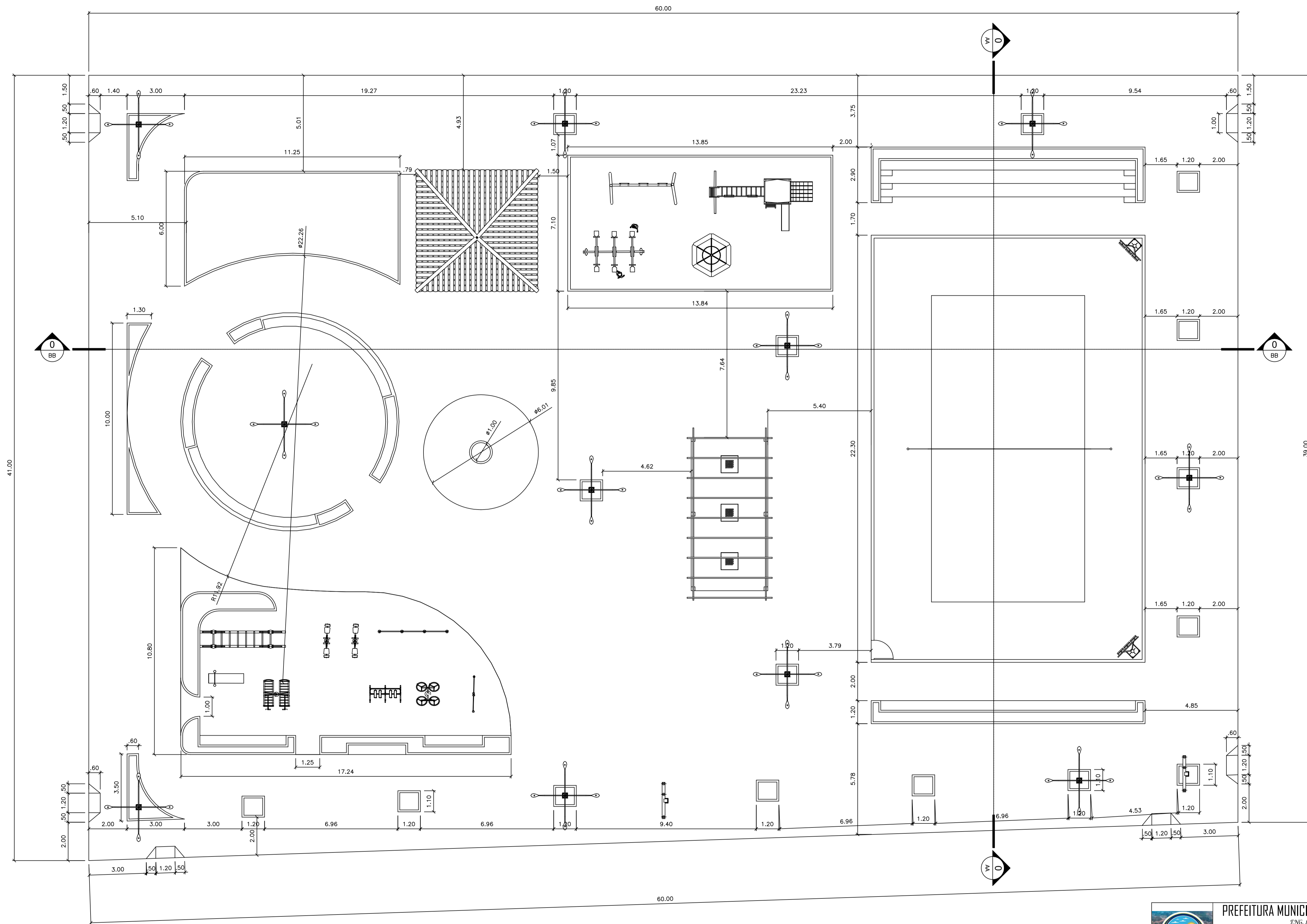
LOCAL: SEDE DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO

REFERÊNCIA ORÇAMENTÁRIA: SINAPI - ABRIL/2021, SEINFRA 027.01, ORSE MARÇO/2021

BDI ADOTADO: 25,00%

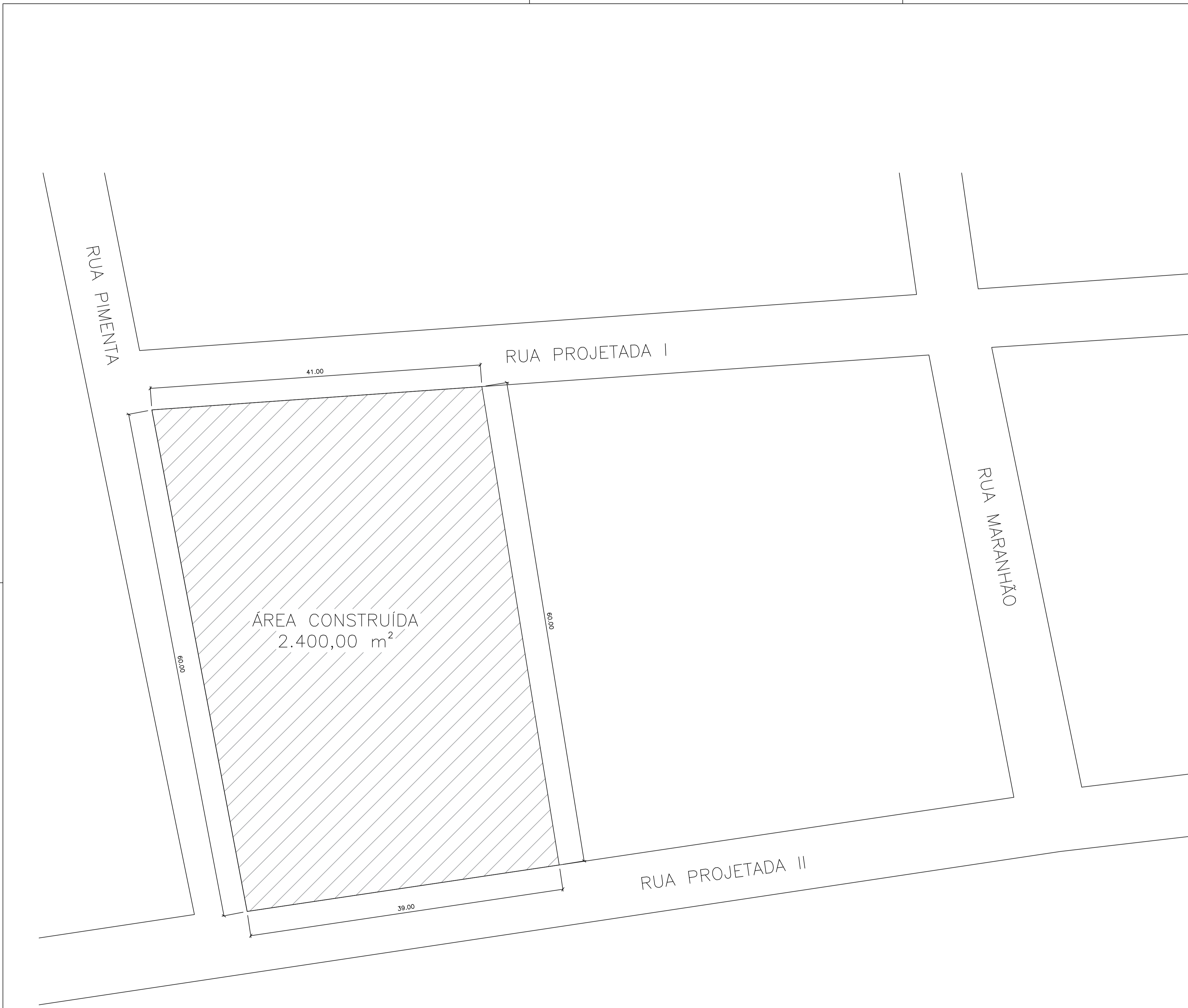
ITEM	REF - SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL
4.2.5	90997	Forma tábua para concreto em estruturas	m2	55,01	R\$ 15,62	R\$ 19,53	R\$ 1.074,03
4.3		PAREDES E VEDAÇÕES					R\$ 7.321,90
4.3.1	89043	Parede em alvenaria de tijolos cerâmicos 9x19x19 cm, inclusive argamassa de assentamento	m2	94,40	R\$ 62,05	R\$ 77,56	R\$ 7.321,90
4.4		REVESTIMENTO					R\$ 3.307,54
4.4.1	87878	Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneira traço 1:3	m2	94,40	R\$ 3,26	R\$ 4,08	R\$ 384,68
4.4.2	87529	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:3, esp. 2,5cm	m2	94,40	R\$ 24,77	R\$ 30,96	R\$ 2.922,86
4.5		PAVIMENTAÇÃO					R\$ 10.273,87
4.5.1	03212/ORSE	Colchão de areia em quadra e=10cm	m3	32,20	R\$ 109,26	R\$ 136,58	R\$ 4.397,72
4.5.2	94342	Aterro apiloado com material de empréstimo	m3	42,00	R\$ 78,36	R\$ 97,95	R\$ 4.113,90
4.5.3	94990	Execução de calçada de proteção	m3	2,45	R\$ 575,43	R\$ 719,29	R\$ 1.762,25
4.6		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 9.899,83
4.6.1	SEINFRA C3626	Poste metálico decorativo cônico reto flangeado h=4.0m p/01 ou 02 luminárias decorativas	und	2,00	R\$ 1.157,93	R\$ 1.447,41	R\$ 2.894,83
4.6.2	12808/ORSE	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	und	8,00	R\$ 700,50	R\$ 875,63	R\$ 7.005,00
4.7		EQUIPAMENTOS DIVERSOS					R\$ 62.742,41
4.7.1	02408/ORSE	Trave para campo de futebol de areia, desmontável	par	1,00	R\$ 2.519,44	R\$ 3.149,30	R\$ 3.149,30
4.7.2	02432/ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	par	1,00	R\$ 971,21	R\$ 1.214,01	R\$ 1.214,01
4.7.3	02427/ORSE	Rede para trave de futebol de areia	und	1,00	R\$ 282,68	R\$ 353,35	R\$ 353,35
4.7.4	02429/ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	und	1,00	R\$ 238,60	R\$ 298,25	R\$ 298,25
4.7.5	102362	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", sem revestimento, fixada com tubos de aço galvanizado 2", formando quadros de 2.00 x 2.00 m, incluso portinholas	m2	300,00	R\$ 153,94	R\$ 192,43	R\$ 57.727,50
4.8		LIMPEZA					R\$ 965,63
4.8.1	99811	Limpeza geral	m2	375,00	R\$ 2,06	R\$ 2,58	R\$ 965,63
VALOR TOTAL						R\$	659.541,53

LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS
ENGENHEIRO CIVIL



0 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100

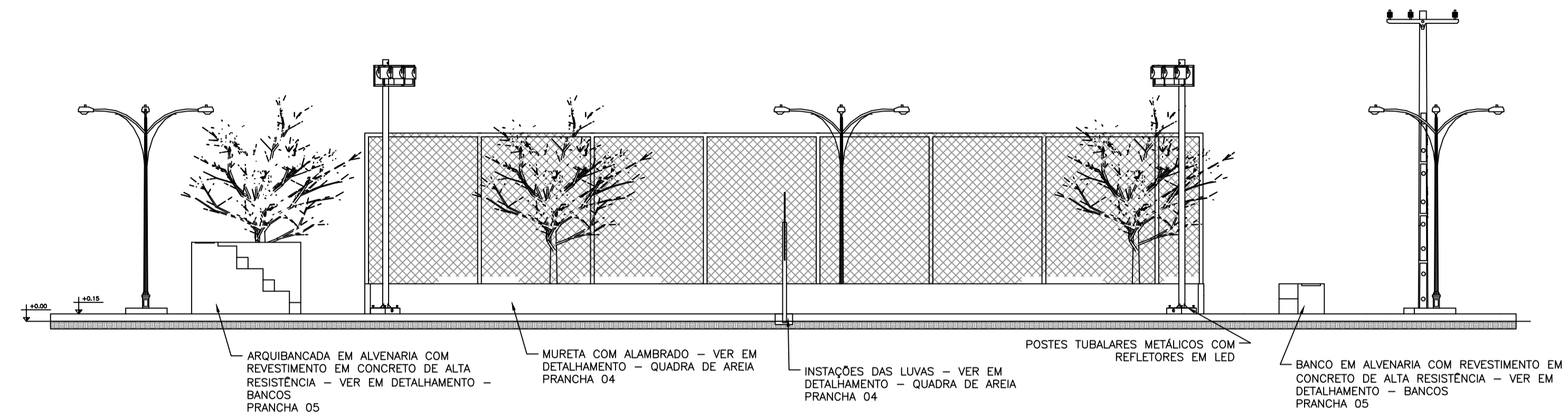
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA ENG. LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS Registro nacional: 11549621-2 Fone: (98) 98869-1576			
PROJETO ARQUITETÔNICO			
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM QUADRA DE AREIA	ÁREA CONSTRUIDA: 2.400,00 m ²	PRANCHA: 01/05	
PROJETO: PLANTA BAIXA	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA		
ENDEREÇO: RUA PROJETADA I, SIN - VILA FRANCISCANO II SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA.	RESP. TÉCNICO: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS		
PROJETISTA: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	ÁREA DO TERRENO: 2.400,00 m ²	DATA: JUNHO/2021	ESCALA: INDICADA



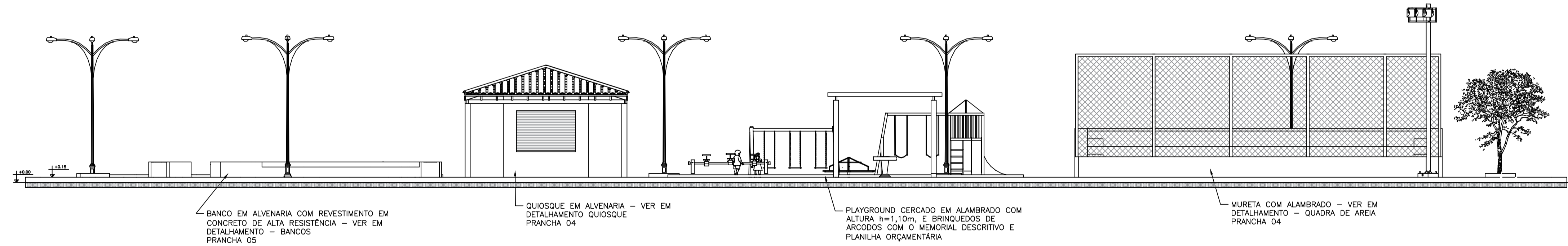
0 PLANTA LOCAÇÃO
ESCALA 1:500

0 PLANTA SITUAÇÃO
ESCALA 1:250

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA ENG. LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS Registro nacional: 11549621-2 Fone: (98) 98869-1506			
PROJETO ARQUITETÔNICO			
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM QUADRA DE AREIA	ÁREA CONSTRUIDA: 2.400,00 m ²	PRANCHA: 02/05	
PROJETO: PLANTA SITUAÇÃO PLANTA LOCAÇÃO	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA		
ENDEREÇO: RUA PROJETADA I, SIN - VILA FRANCISCANO II SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA.	RESP. TÉCNICO: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS		
PROJETISTA: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	ÁREA DO TERRENO: 2.400,00 m ²	DATA: JUNHO/2021	ESCALA: INDICADA

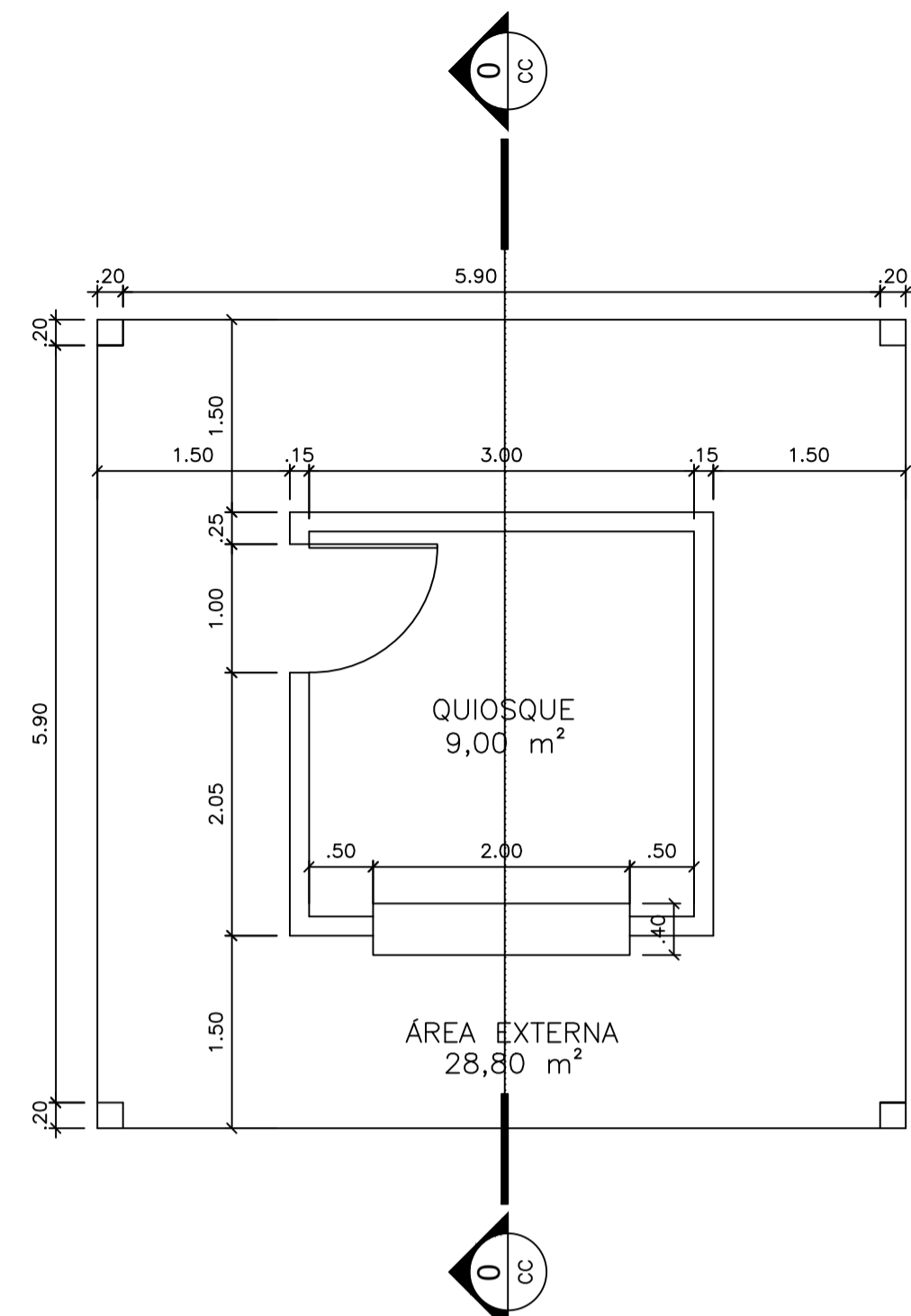


0 CORTE AA
ESCALA 1:100

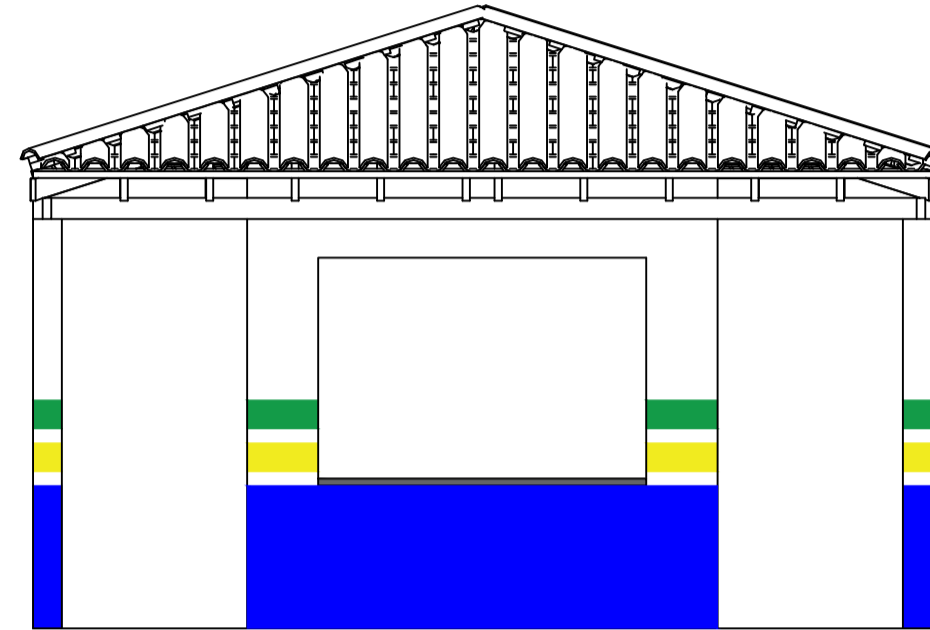


0 CORTE BB
ESCALA 1:100

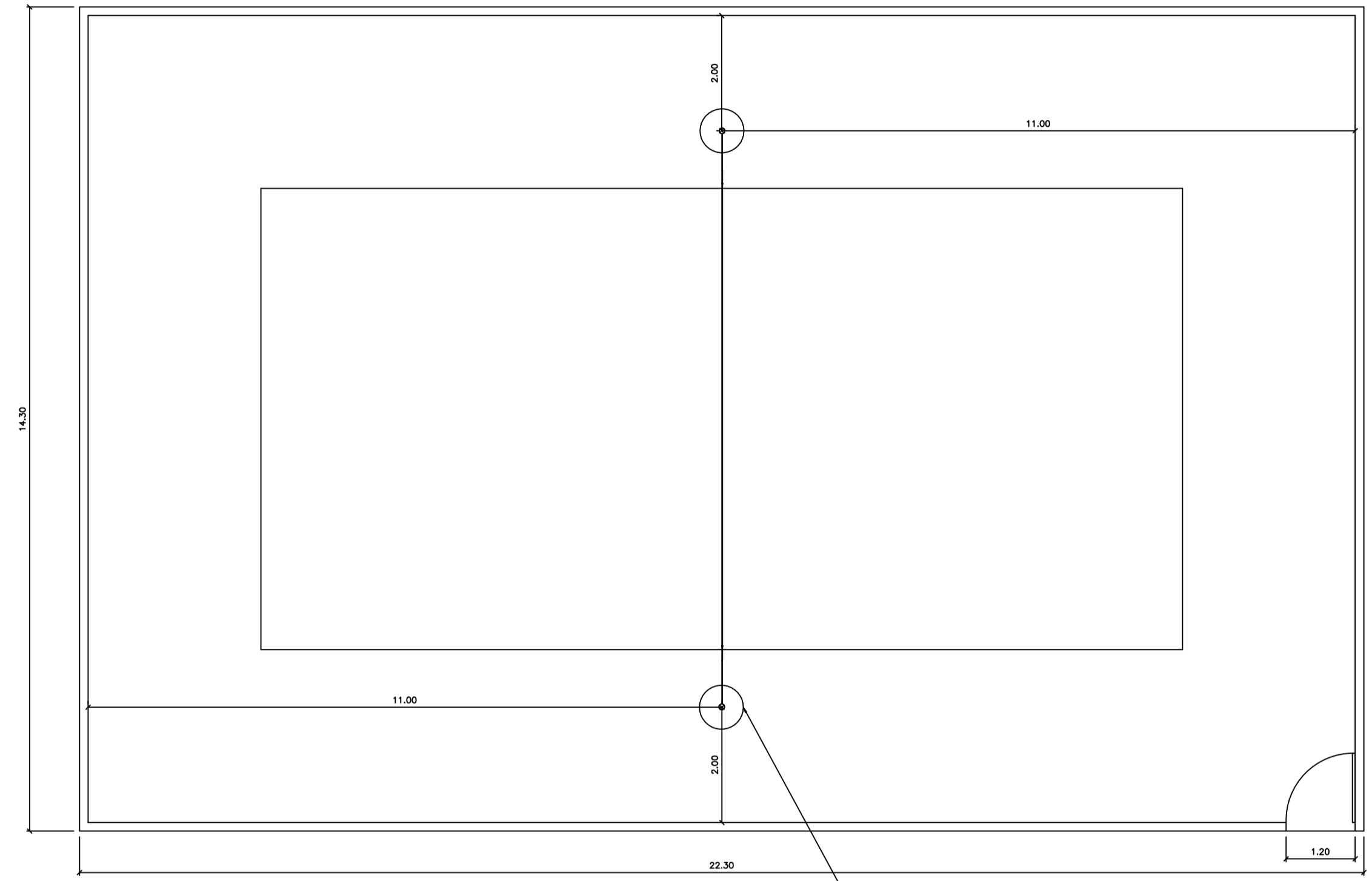
		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA ENG. LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS Registro nacional: 11549621-2 Fone: (98) 98869-1506	
PROJETO ARQUITETÔNICO			
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM QUADRA DE AREIA	ÁREA CONSTRUIDA: 2.400,00 m ²	PRANCHA: 03/05	
PROJETO: CORTE AA CORTE BB		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA	
ENDEREÇO: RUA PROJETADA I, SIN - VILA FRANCISCANO II SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA.		RESP. TÉCNICO: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	
PROJETISTA: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	ÁREA DO TERRENO: 2.400,00 m ²	DATA: JUNHO/2021	ESCALA: INDICADA



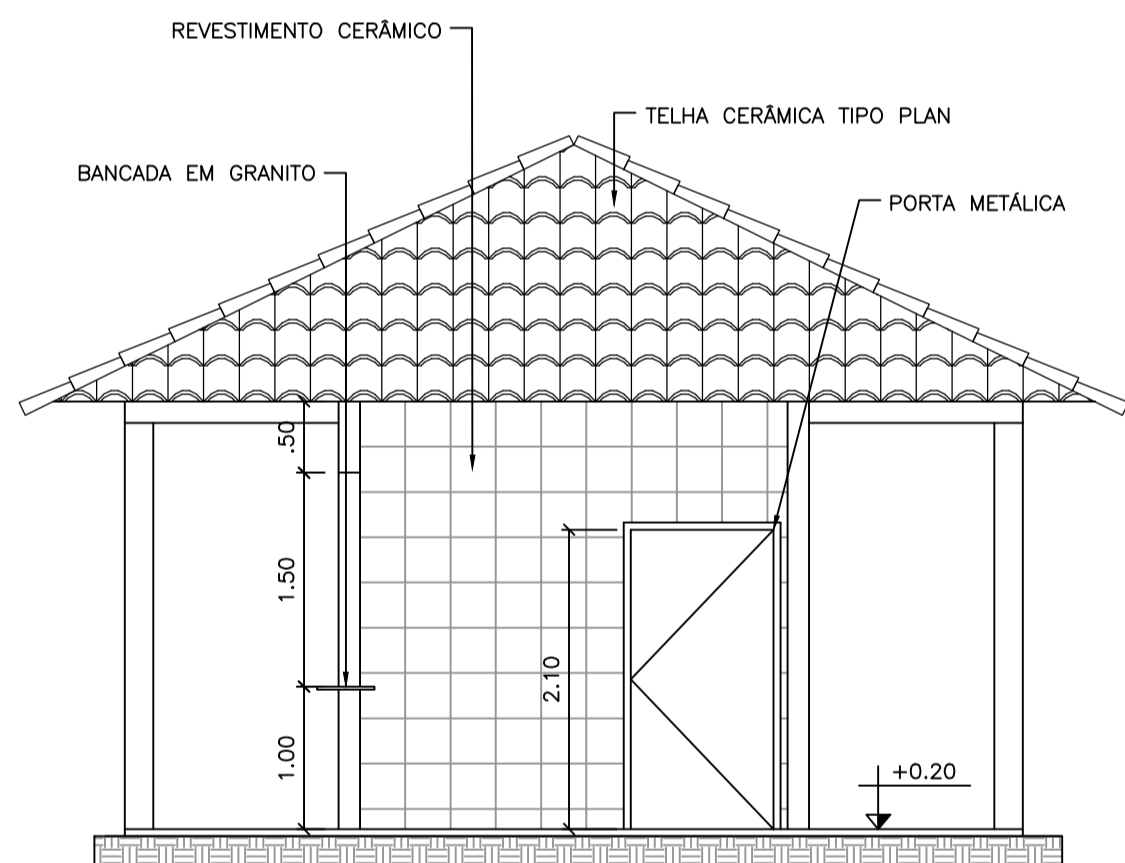
0 PLANTA BAIXA - QUIOSQUE
ESCALA 1:50



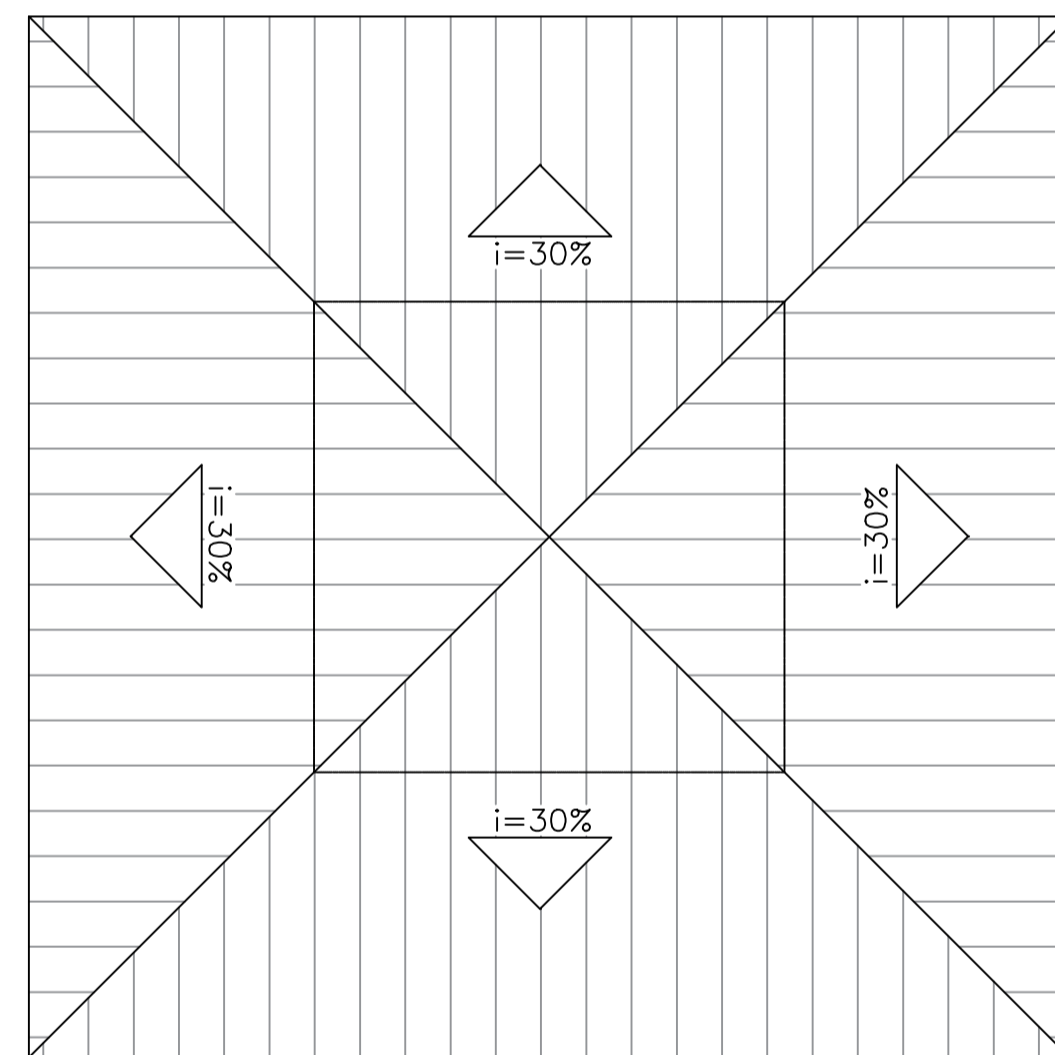
0 FACHADA - QUIOSQUE
ESCALA 1:50



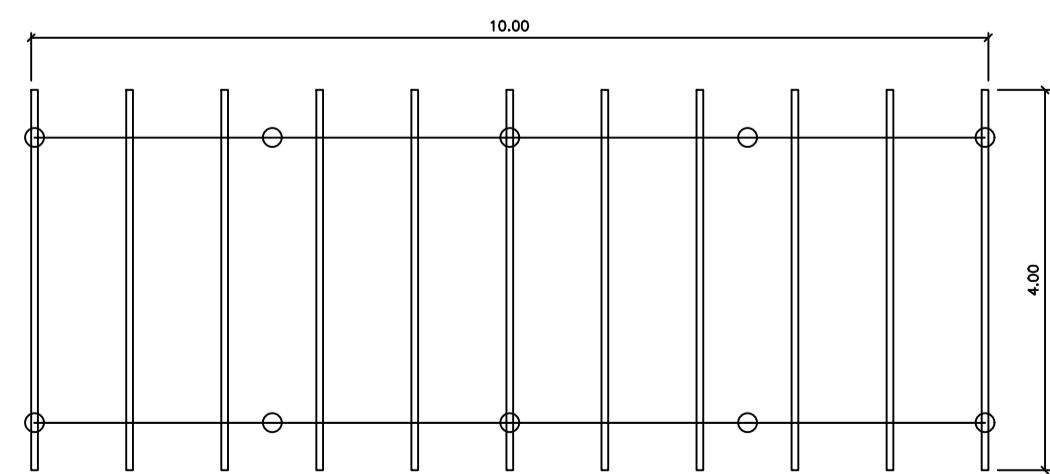
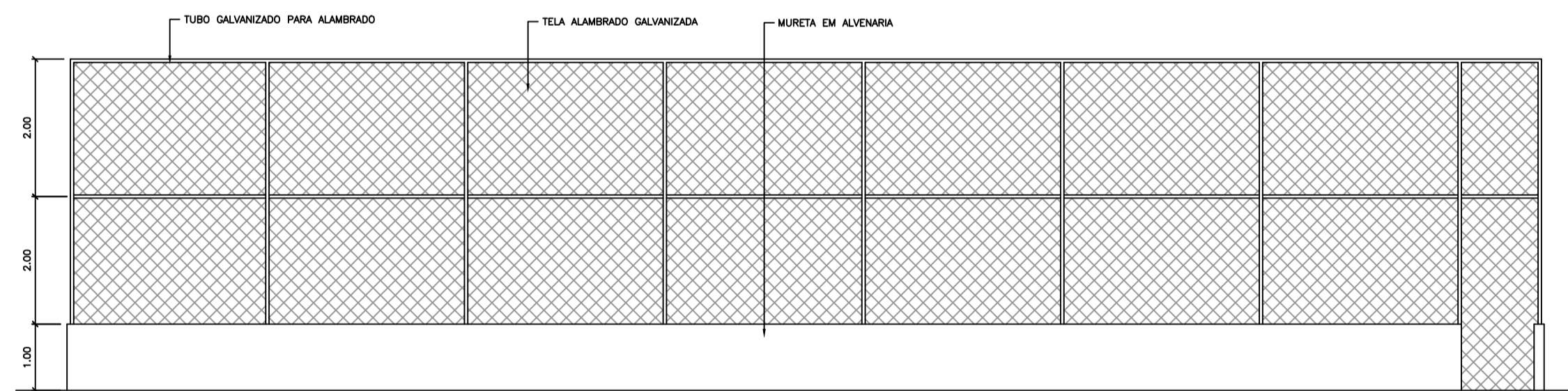
0 DETALHAMENTO - QUADRA DE AREIA
ESCALA 1:75



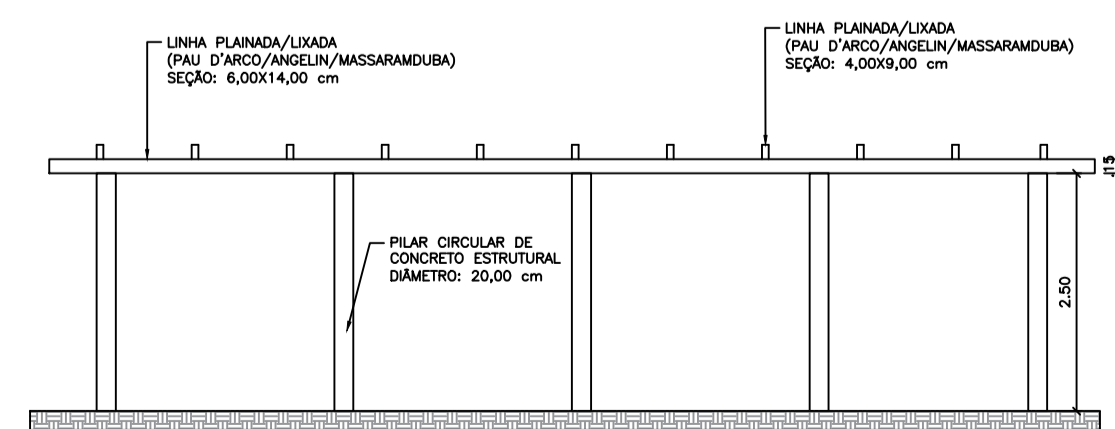
0 CORTE CC - QUIOSQUE
ESCALA 1:50



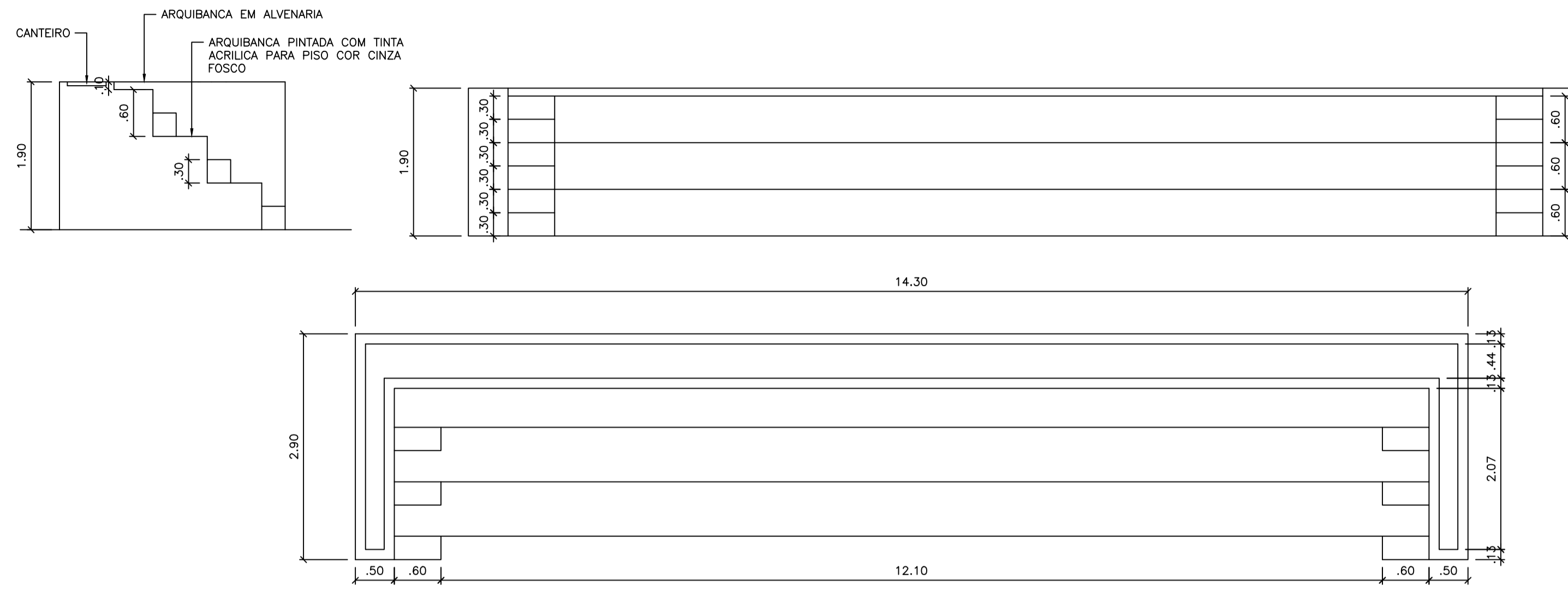
0 COBERTURA - QUIOSQUE
ESCALA 1:50



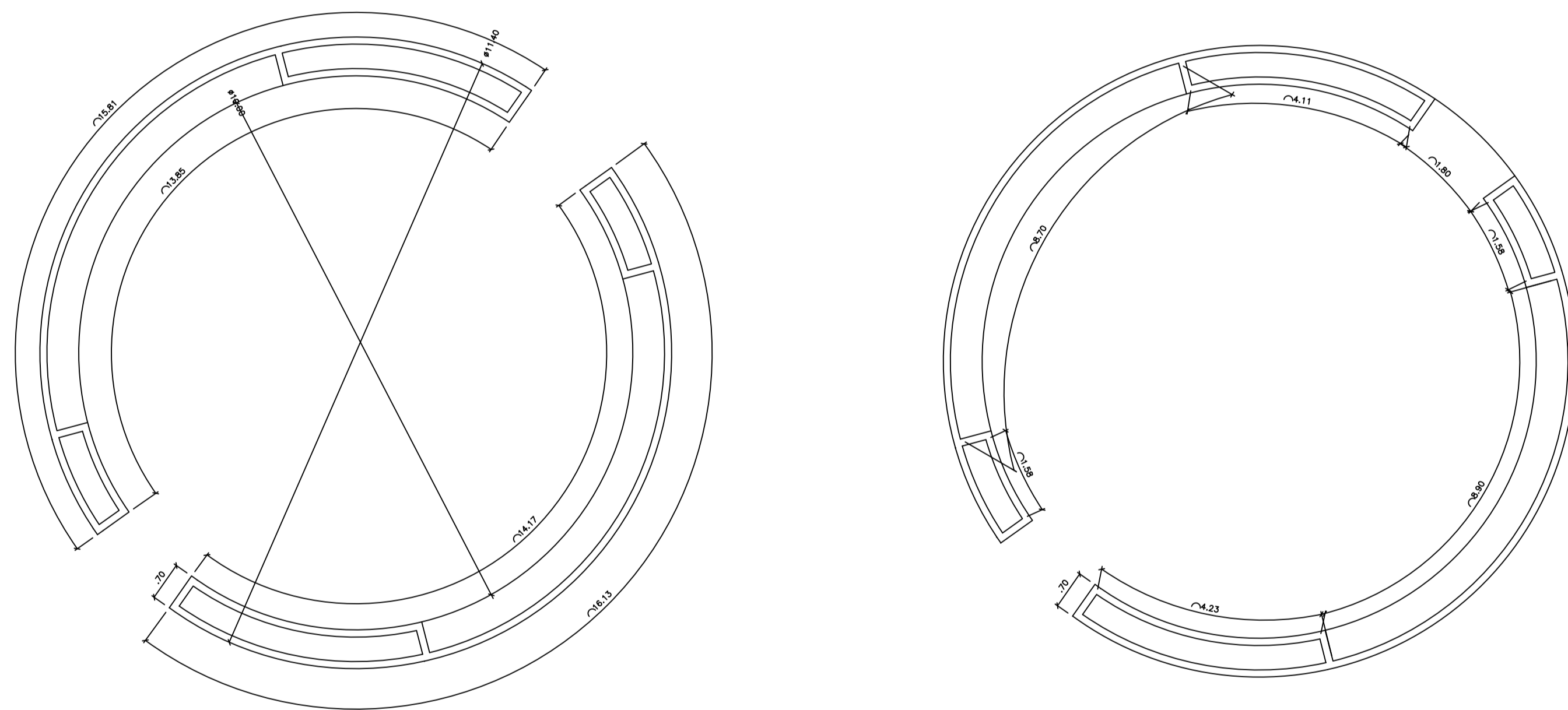
0 CARAMANCHÃO
ESCALA 1:75



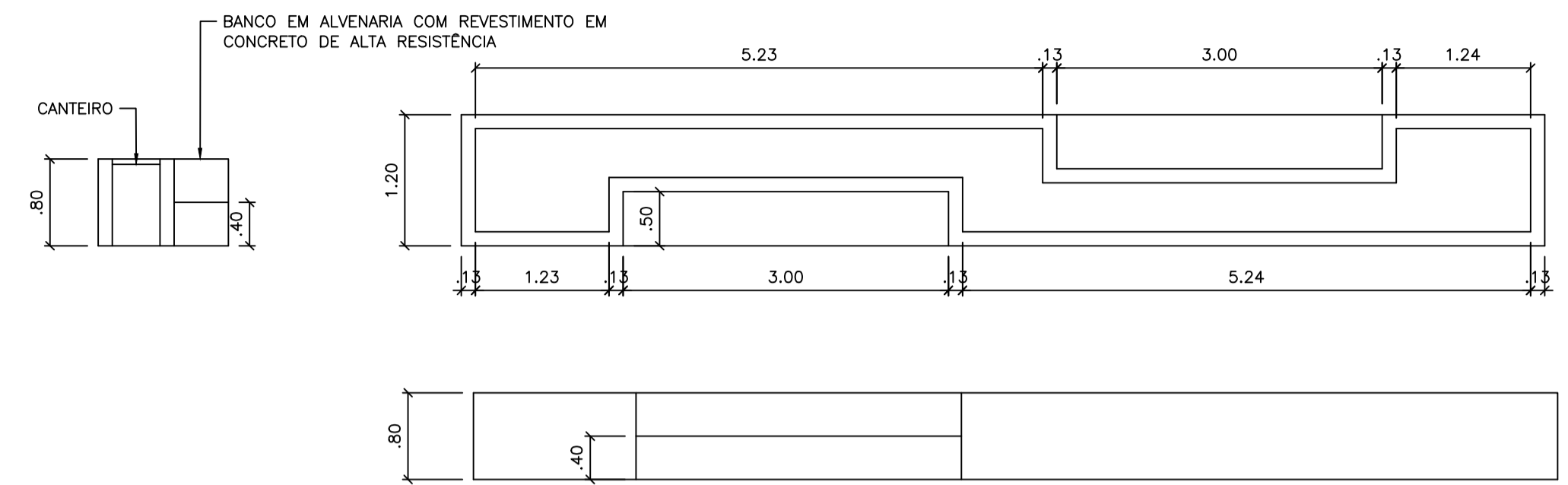
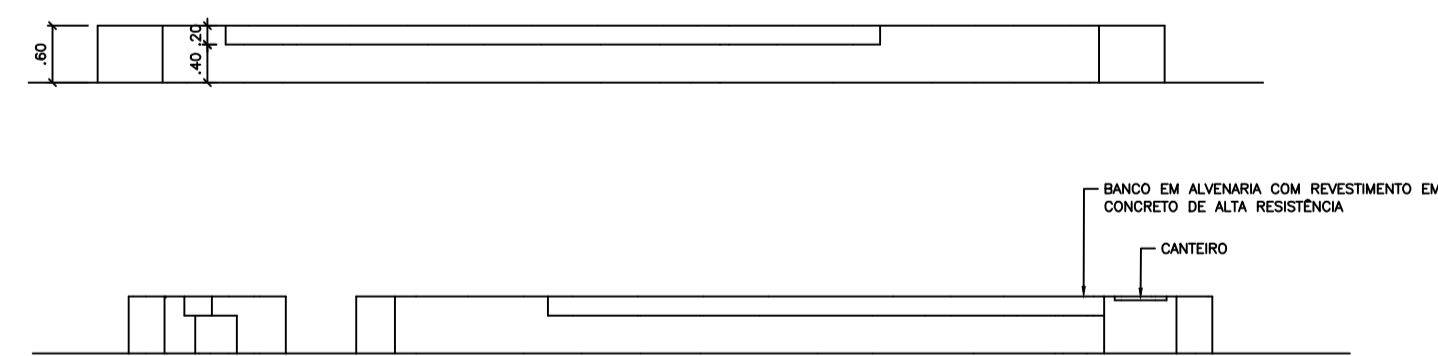
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA ENG. LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS Registro nacional: 11549621-2 Fone: (98) 98869-1576		
PROJETO ARQUITETÔNICO		
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM QUADRA DE AREIA	ÁREA CONSTRUÍDA: 2.400,00 m ²	PRANCHA: 04/05
PROJETO: DETALHAMENTO QUIOSQUE DETALHAMENTO QUADRA DE AREIA DETALHAMENTO CARAMANCHÃO	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA	
ENDEREÇO: RUA PROJETADA I, SIN - VILA FRANCISCANO II SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA.	RESP. TÉCNICO: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	
PROJETISTA: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	ÁREA DO TERRENO: 2.400,00 m ²	DATA: JUNHO/2021
		ESCALA: INDICADA



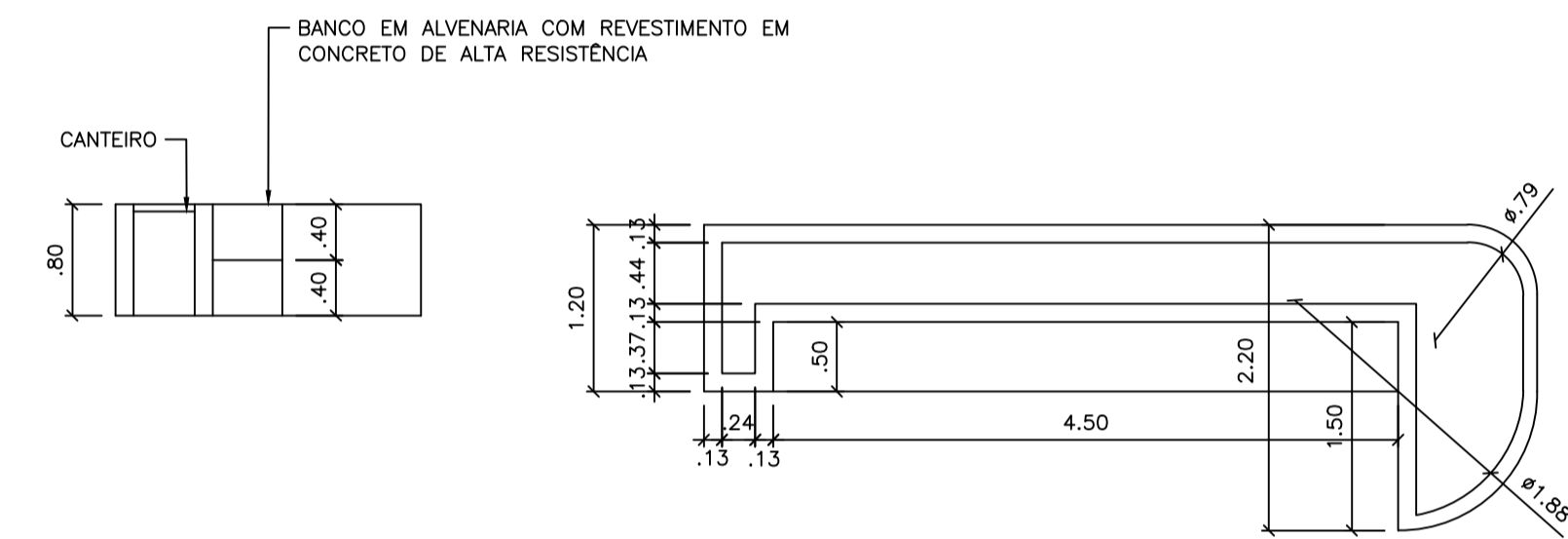
0 DETALHAMENTO - ARQUIBANCADA
ESCALA 1:50



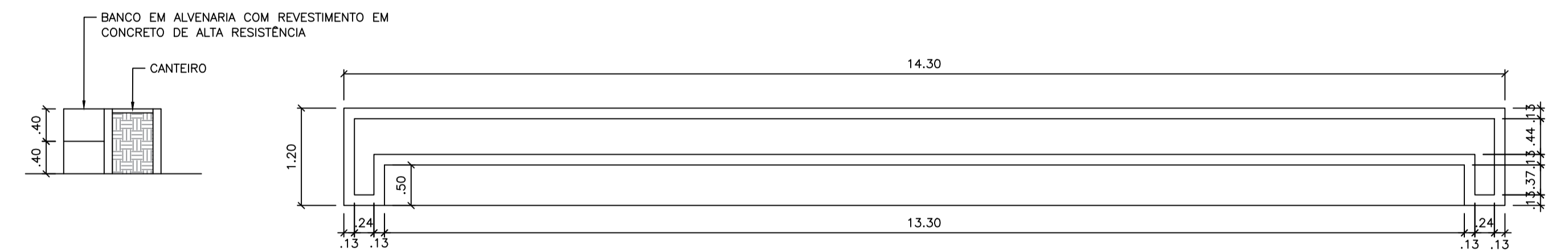
0 DETALHAMENTO - BANCO 02
ESCALA 1:50



0 DETALHAMENTO - BANCO 03
ESCALA 1:50



0 DETALHAMENTO - BANCO 04
ESCALA 1:50



0 DETALHAMENTO - BANCO 01
ESCALA 1:50

		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA ENG. LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS Registro nacional: 11549621-2 Fone: (98) 98869-1576	
PROJETO ARQUITETÔNICO			
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM QUADRA DE AREIA	ÁREA CONSTRUIDA: 2.400,00 m²	PRANCHA: 05/05	
PROJETO: DETALHAMENTO BANCOS		PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA	
ENDEREÇO: RUA PROJETADA I, SIN - VILA FRANCISCANO II SÃO FRANCISCO DO BREJÃO - MA.		RESP. TÉCNICO: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	
PROJETISTA: LUCAS EDUARDO SILVA FARIAS	ÁREA DO TERRENO: 2.400,00 m²	DATA: JUNHO/2021	ESCALA: INDICADA