



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO
Rua São Cristovão, Nº 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

Trata o presente estudo sobre análise da demanda de possível CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MUDAS DE PLANTAS ORNAMENTAIS E ÁRVORES NATIVAS PARA A PRAÇA DE MARACAJAU LOCALIZADA NO MUNICIPIO DE MAXARANGUAPE - RN.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

A contratação de uma empresa especializada para o fornecimento de mudas de plantas ornamentais e árvores nativas, juntamente com serviços de transporte, plantio e adubação, é uma necessidade urgente para a revitalização da Praça Pública de Maracajaú, no Município de Maxaranguape/RN. Essa ação visa a atender tanto a questões ambientais quanto de segurança, em consonância com as diretrizes de urbanização sustentável adotadas pela administração municipal.

Conforme parecer técnico emitido pela Alfa Consultoria Ambiental e Projetos de Engenharia, representada pelo Engenheiro Florestal Rodrigo José da Fonseca Oliveira (CREA 1807791475), em anexo a esse ETP, foi realizada uma vistoria na Praça de Maracajaú que revelou um quadro alarmante em relação à saúde das árvores ali presentes. Das 19 árvores existentes, distribuídas em seis espécies diferentes, a maioria apresenta comprometimento fitossanitário, com a presença de pragas, fungos decompositores e danos causados por sistemas radiculares agressivos. Espécies exóticas como o *Pithecellobium dulce* (Espinheiro) e o *Azadirachta indica* (Neem Indiano) foram identificadas como as principais causadoras de problemas estruturais, tanto no pavimento da praça quanto nas redes de esgotamento sanitário.

A vistoria destacou que várias dessas árvores estão em risco iminente de queda, especialmente os espécimes de *Pithecellobium dulce*, que apresentam necroses e comprometimento biomecânico. Além disso, as raízes do *Neem Indiano* têm causado danos significativos ao passeio público e a infraestruturas subterrâneas, sendo um fator de risco tanto para a segurança dos frequentadores quanto para a conservação do patrimônio público.

Diante desse cenário, o parecer técnico recomendou a supressão das espécies exóticas e comprometidas, com a devida substituição por espécies nativas da região. Tal substituição não apenas mitiga os riscos estruturais e fitossanitários, como também promove uma readequação ambiental, priorizando espécies que sejam adaptadas ao bioma local, garantindo, assim, um equilíbrio ecológico mais sustentável.

A revitalização da Praça de Maracajaú não se trata apenas de uma intervenção estética, mas de uma ação voltada à sustentabilidade e preservação ambiental. O projeto contempla o plantio de novas árvores de porte semelhante às que serão removidas, privilegiando espécies nativas que não comprometam as estruturas urbanas. Além disso, a introdução dessas novas espécies contribuirá para a valorização paisagística da praça, um espaço de convivência social e de grande importância para o turismo local.

Para a execução adequada dessas intervenções, é imprescindível contratar uma empresa especializada que possa fornecer as mudas, realizar o transporte das mesmas até o local, efetuar o plantio conforme as técnicas recomendadas e garantir a adubação adequada para o desenvolvimento saudável das plantas. Esses serviços são fundamentais para assegurar que o projeto de revitalização seja realizado de forma eficiente e em conformidade com os padrões de manejo ambiental.

A Praça de Maracajaú é um importante ponto de encontro para a comunidade e um atrativo turístico de destaque no município. Sua reestruturação com espécies nativas e ornamentais adequadas tornará o espaço mais acolhedor, seguro e atrativo, promovendo um ambiente urbano saudável e acessível para moradores e visitantes. A reforma também está alinhada com os princípios de urbanização verde, defendidos pela administração municipal, buscando sempre melhorar a qualidade de vida da população local.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO

Rua São Cristóvão, Nº 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

A proposta de contratação de uma empresa para realizar o fornecimento e o plantio de mudas de plantas ornamentais e árvores nativas para uma praça da cidade de Maxaranguape – RN, justifica-se pela necessidade de promover o desenvolvimento ambiental e estético do município. As praças públicas são espaços de convivência e lazer para a população, desempenhando um papel crucial na melhoria da qualidade de vida dos moradores.

A arborização urbana contribui significativamente para a melhoria do microclima, redução da poluição do ar, diminuição dos níveis de ruído e promoção da biodiversidade. As árvores nativas, além de cumprirem essas funções ambientais, oferecem um valor agregado ao fornecer ao município uma maior cobertura vegetal que pode ser aproveitada pela comunidade proporcionando o fortalecimento do vínculo entre os cidadãos e o meio ambiente. Adicionalmente, a escolha de plantas ornamentais visa embelezar os espaços públicos, tornando-os mais atraentes e convidativos para o uso diário dos cidadãos. Esse aspecto é fundamental para estimular a utilização das praças e promover a interação social, o que contribui para a coesão comunitária e a valorização dos espaços urbanos.

Diante dessas considerações, a contratação de uma empresa especializada garante que as mudas fornecidas sejam de alta qualidade, adequadas ao clima e solo da região, e que o processo de plantio seja realizado de maneira correta e sustentável. Esse investimento inicial se traduzirá em benefícios a longo prazo, tanto ambientais quanto sociais para a cidade de Maxaranguape e seus habitantes. Portanto, a execução desse projeto é de suma importância para o desenvolvimento urbano e ambiental do município.

3. LEVANTAMENTO E JUSTIFICATIVA DAS ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

4.1. Solução 1:

4.1.1. Criação de Viveiros Municipais:

A criação de viveiros municipais envolve o desenvolvimento de viveiros próprios para a produção de árvores nativas, plantas ornamentais e insumos. Essa iniciativa visa reduzir a dependência de fornecedores externos, proporcionando maior controle sobre a qualidade e disponibilidade das plantas. Além disso, os viveiros municipais servirão como base para projetos comunitários e educativos, promovendo a sustentabilidade e o engajamento da comunidade local. Esses viveiros oferecerão oportunidades educativas para estudantes e membros da comunidade, aumentando a conscientização sobre a conservação ambiental e estimulando práticas sustentáveis.

Os pontos positivos dessa solução incluem a autossuficiência e economia, com a redução de custos e a garantia de uma fonte confiável de plantas. A qualidade e a sustentabilidade são promovidas pelo controle sobre o cultivo e a adoção de práticas ecológicas.

No entanto, a criação de viveiros municipais também apresenta desafios, como a necessidade de um investimento inicial significativo, a gestão e operação contínua por uma equipe especializada, o tempo necessário para os viveiros se tornarem produtivos e a demanda por espaço físico adequado, o que pode impactar o uso do solo em áreas urbanas.

4.2. Solução 2:

4.2.1. Contratação de uma pessoa jurídica para fornecimento e plantio de árvores nativas, plantas ornamentais e insumos via Pregão Eletrônico.

Esta solução envolve a contratação de uma empresa especializada para fornecer e plantar árvores nativas, plantas ornamentais e insumos por meio de pregão eletrônico. A empresa contratada deverá fornecer árvores nativas, plantas ornamentais que contribuem para a estética do ambiente, insumos como adubos, além de oferecer toda a logística para o serviço de plantio.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO
Rua São Cristovão, Nº 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

A contratação de uma empresa especializada garante qualidade e saúde das plantas devido ao conhecimento técnico necessário. Facilita a aquisição de todos os itens de forma integrada, otimizando o processo e reduzindo burocracia. A contratação via pregão eletrônico oferece vantagens como preços competitivos, flexibilidade para solicitação dos produtos e mais agilidade na aquisição. Além disso, empresas especializadas estão atualizadas com práticas sustentáveis, contribuindo para um paisagismo ecologicamente correto.

4.3. Solução 3:

4.3.1. Adesão a Ata de Registro de Preços

Os agentes públicos, atuando como representantes de Unidades integrantes de um órgão Público, podem fazer solicitações de Adesão de Atas de registro de preço (ARP) que tenham sido geradas através de Pregões realizados por outros órgão ou entidades da Administração

No entanto, a adesão à ata de registro de preços, na modalidade carona, é sujeita à previsão expressa no edital de abertura do certame, à anuência do órgão gerenciador e, também, à comprovação da vantagem do uso da ata de registro de preços, do interesse do fornecedor em atender o pedido e da ausência de prejuízo quanto às obrigações anteriormente assumidas pelo fornecedor com os órgãos participantes e gerenciador.

4.4 JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A contratação de uma empresa especializada para fornecer uma variedade de produtos relacionados à jardinagem e paisagismo por meio de pregão eletrônico. A empresa contratada deverá fornecer árvores nativas, plantas ornamentais que contribuem para a estética do ambiente, insumos como adubos, além de oferecer toda a logística para o transporte e serviço de plantio. A contratação de uma empresa especializada garante a qualidade e a saúde das plantas devido ao conhecimento técnico necessário, assegurando que os produtos sejam de alta qualidade e adequados às necessidades do projeto. Essa abordagem facilita a aquisição de todos os itens de forma integrada, otimizando o processo de compra e reduzindo a burocracia envolvida. Além disso, o uso do sistema do pregão eletrônico oferece várias vantagens significativas, como a obtenção de preços competitivos, a flexibilidade para solicitar os produtos proporcionando mais agilidade na aquisição. Empresas especializadas também estão mais atualizadas com práticas sustentáveis, o que contribui para um paisagismo ecologicamente correto. Elas podem fornecer produtos e serviços que minimizam o impacto ambiental, promovendo a sustentabilidade e a conservação dos recursos naturais. Este modelo de contratação não apenas melhora a eficiência administrativa e reduz custos, mas também assegura que os espaços verdes sejam bem cuidados, esteticamente agradáveis e sustentáveis. Portanto, a escolha de contratar uma empresa especializada via pregão eletrônico é uma solução estratégica que combina eficiência, economia, qualidade e sustentabilidade. A modalidade de pregão eletrônico já vem sendo utilizada pelo município.

5. ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

5.1 Planilha de Quantidade estimada:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT
-------------	----------------------	----------------	--------------



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO

Rua São Cristovão, Nº 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

1	IUCA (YUCCA) COM 1,20 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	09
2	PALMEIRA HAVAÍ COM 3,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	13
3	MUNGUBA COM 8,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	01
4	PAINEIRA COM 8,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	05
5	FLAMBOYANT COM 8,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	02
6	PLEOMELE VERDE COM 2,5 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	11
7	ADUBO ORGÂNICO 25 KG	UND	30

6. PESQUISA DE PREÇOS E ESTIMATIVA DO VALOR

6.1. Pesquisa de Preços

Para elaboração deste estudo preliminar foram analisadas pesquisas junto a fornecedores locais. Para definição dos valores foram levados em consideração as orientações do anexo V do Decreto Municipal 09/2023, onde a pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não: I – Painel para Consulta de Preços disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP); II – Painel de Preços do Portal de Compras Governamentais; III – Banco de Preços em Saúde; IV – contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente; V - pesquisa publicada em mídia especializada, em meio impresso ou eletrônico, com notório e amplo reconhecimento no âmbito que atua; VI - pesquisa disponível em sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que o documento contenha o endereço eletrônico e a data de acesso; VII - pesquisa direta com potenciais fornecedores de produtos ou serviços, inclusive mediante orçamentos coletados por servidores da Administração Municipal nos estabelecimentos, desde que não tenham sido obtidos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; VIII - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas.

Após a homogeneização da amostra, o valor médio de referência para a presente contratação pode ser visualizado na tabela abaixo:



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO
Rua São Cristovão, Nº 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

LOTE ÚNICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT	VALOR UNIT MÉDIO	VALOR TOTAL MÉDIO
1	IUCA (YUCCA) COM 1,20 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	9	R\$ 29,88	R\$ 268,92
2	PALMEIRA HAVAÍ COM 3,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	13	R\$ 498,83	R\$ 6.484,79
3	MUNGUBA COM 8,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	1	R\$ 8.925,00	R\$ 8.925,00
4	PAINEIRA COM 8,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	5	R\$ 7.175,00	R\$ 35.875,00
5	FLAMBOYANT COM 8,00 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	2	R\$ 8.750,00	R\$ 17.500,00
6	PLEOMELE VERDE COM 2,5 METROS INCLUSO: SERVIÇO DE TRANSPORTE, ADUBAÇÃO E PLANTIO DA ARVORE ADQUIRIDA	UND	11	R\$ 153,75	R\$ 1.691,25
7	ADUBO ORGÂNICO 25 KG	UND	30	R\$ 32,75	R\$ 982,50
R\$ 71.727,46					

6.2 Estimativa do valor total da contratação

O valor total da presente contratação é de R\$ 71.727,46 (setenta e um mil, setecentos e vinte e sete reais e quarenta e seis centavos) conforme demonstrado na tabela acima e no mapa de preços em anexo a este ETP

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO

Rua São Cristovão, Nº 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

São aptas a contratar com Município empresas que possuem ramo de atividade compatível com objeto da licitação bem como, comprovem a sua habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, conforme dispõe a Lei federal nº 14.133/2021.

Ainda, que não tenham servidor público em seu quadro de pessoal e cumpram o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de acordo com o que estabelece o Decreto Federal nº 4.358, de 05/09/2002.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Pretende-se a contratação de empresa especializada para realizar o fornecimento e o plantio de mudas de plantas ornamentais, árvores nativas e insumos. Fornecimento dos itens e serviço de forma integral e imediata.

A abertura de novo processo licitatório na Forma de Pregão Eletrônico justifica-se porque a execução dos serviços propostos atenderá com maior presteza e economicidade a aquisição de mudas de plantas ornamentais, árvores nativas e insumos, além de toda a logística para o plantio, visando otimizar o trato com o bem público através de ferramentas úteis que permitam sua análise e gestão.

8.1 Execução dos Serviços

8.1.2 – A proponente vencedora da licitação deverá iniciar a entrega e plantio no prazo máximo de 30 (dias), contados da Autorização de fornecimento, nas quantidades solicitadas, no local indicado pela administração, durante o período de vigência do contrato.

8.2 - As mudas deverão apresentar as seguintes condições:

8.2.1 – Porte ereto, com ausência de “cotovelos” ou tortuosidades no caule;

8.2.2 – Sistema radicular consolidado e sem envelamento de raízes;

8.2.3 – Bom estado fitossanitário, estando livre de doenças, patógenos e plantas daninhas;

8.2.4 – Acondicionada em embalagem específica para este fim, devendo esse recipiente ser compatível com o tamanho da muda.

8.4 – O plantio deverá seguir as normas técnicas e boas práticas, com coveamento adequado em largura e profundidade.

8.5 - O fornecedor deverá apresentar o Certificado de Registro da empresa no RENASEM, após o recebimento da Ordem de Compra, tendo a ciência do serviço/fornecimento, devendo servidor designado realizar a devida averiguação.

8.6 – Todas as despesas relacionadas com a entrega e o plantio correrão por conta da proponente vencedora da licitação.

9. JUSTIFICATIVA DO NÃO PARCELAMENTO



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO

Rua São Cristovão, N° 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

Compete a administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da aquisição e/ou da prestação do serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto que é essa descrição que impulsiona a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da licitação, nos termos do artigo 11 inciso I da Lei Federal 14.133/2021. Nessa linha é a lição de Marçal Justen Filho:

“2.1) As duas finalidades básicas da etapa interna

A primeira finalidade da Lei é evitar contratações administrativas defeituosas, assim entendidas aquelas que se inviabilizem ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos.

Outra finalidade legal é promover uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos.

2.2) A definição do contrato e a fixação das condições da licitação

Para atingir essas duas finalidades, é imperioso que a Administração identifique de modo perfeito o objeto a ser executado, a presença dos requisitos legais de admissibilidade da contratação e a conveniência da solução a ser adotada para execução do objeto contratado. Essa é a primeira etapa a ser cumprida pela Administração.”

A partir dessas premissas é que se deve avaliar os itens e a solução como um todo, desta forma, a decisão de agrupar a contratação dos itens em um único lote que se baseia em critérios técnicos, econômicos e operacionais visa otimizar o processo licitatório, garantir a especialização dos serviços e facilitar a gestão contratual.

O agrupamento dos itens em lote único para entrega imediata justifica-se pela necessidade de Especialização técnica, otimização econômica e eficiência operacional. Esta estratégia assegura que o serviço e o material sejam executados por empresas com a devida qualificação e experiência, resultando em maior qualidade na execução e melhor utilização dos recursos públicos.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação incluem a garantia de que todos os espaços verdes atendidos pela empresa especializada estejam bem cuidados e visualmente agradáveis, contribuindo para a estética e o bem-estar dos ambientes. A qualidade das plantas e insumos fornecidos deve assegurar a saúde e longevidade da área paisagística. Além disso, espera-se uma otimização do processo de aquisição, com redução de burocracia e custos administrativos, através da flexibilidade e eficiência proporcionadas pelo sistema do pregão eletrônico.

11 – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

11.1 – A celebração do contrato

Para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

1. elaboração e minuta do edital
2. autorização prévia da Autoridade competente



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E URBANISMO
Rua São Cristovão, Nº 587, Centro - Maxaranguape/RN CEP: 59.580-000

3. encaminhamento ao Parecer Jurídico
4. publicação e divulgação do edital e seus anexos conforme Lei 14.133/2021
5. realização do certame com suas respectivas etapas
6. assinatura e publicação do contrato

11.2 – Fiscalização e Gestão Contratual

Conforme a seção II do anexo VI do Decreto nº 09 de 29 de março de 2023, a qual regulamenta a atuação dos gestores e fiscais de contrato no âmbito da Administração Pública Municipal: Para cada contrato, deverão ser indicados e designados: um servidor ou Comissão de servidores, como gestor; um servidor ou Comissão de servidores, como fiscal técnico. Caso se opte por designar um servidor como gestor ou fiscal técnico, outro servidor deverá ser designado como seu substituto. Os substitutos indicados atuarão nas ausências e nos impedimentos eventuais e regulamentares dos titulares. Um servidor ou órgão ou entidade da Administração Municipal poderá ser designado para as atribuições a que se refere o caput deste artigo em mais de um contrato. Nos contratos de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, poderá ser designado também um servidor como fiscal administrativo e seu respectivo substituto. Além das funções descritas no art. 2º deste Anexo, considerar-se-ão: como fiscal setorial, todo e qualquer servidor do quadro da Administração que for titular ou responsável por órgão ou entidade do Poder Executivo do Município de Maxaranguape/RN, tomador(a) de prestação de serviços contratados pela Administração; como público usuário, qualquer pessoa, vinculada ou não ao quadro da Administração, que, de alguma forma, se utilize ou beneficie dos serviços contratados.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com objeto principal para sua completa prestação.

Assim sendo, não existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a presente contratação.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base no estudo exposto acima, a equipe de planejamento considera que a contratação é VIÁVEL, além de ser fundamental para o atendimento das necessidades e interesses da Administração em observância dos princípios da economicidade, da eficácia, da eficiência sendo realizada por meio de licitação na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço por Lote (Único).

Maxaranguape/RN, 26 de Setembro de 2024.

Yandra Sthephanie Firmino de Jesus
Fiscal Urbanístico

PARECER TÉCNICO

O presente documento tem por finalidade prestar esclarecimentos ao IDEMA, quanto a reforma da Praça Pública de Maracajaú, situada na Avenida Senador Dinarte Mariz, Maxaranguape/RN – Praia de Maracajaú. A obra de urbanização da praça trata-se apenas de uma adequação para torna-la mais acessível e sustentável ambientalmente, com a substituição de espécies arbóreas com comprometimentos do ponto de vista fitossanitário e mitigar os danos causados ao pavimento do equipamento urbano pelas raízes das mesmas.

A reforma do equipamento foi totalmente idealizada pela gestão municipal (pranchas em anexo), com execução por meio recursos próprios. Para avaliação do estado fitossanitário dos indivíduos arbóreos foi realizada pericia por engenheiro florestal com expertise na área (parecer em anexo), onde ficou comprovado o comprometimento das espécies exóticas e o pavimento do equipamento urbano. Todas espécies retiradas serão compensadas, novas árvores serão adquiridas em tamanho semelhante as espécies retiradas, cabendo a ressalva para a escolha das árvores com preferência por espécies nativas do bioma da localidade, o processo para aquisição de espécies e plantio está em curso.

Diante do exposto acima, acreditamos que estão supridas as dúvidas quanto a execução da reforma da praça pública e reiteramos o compromisso da gestão municipal com a sustentabilidade, permanecemos a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Maxaranguape, 23 de Agosto de 2024



Marcondes Augusto da Silva
Diretor

CREA 2114571106

PARECER TÉCNICO¹

RESPONSÁVEL TÉCNICO: RODRIGO JOSÉ DA FONSECA OLIVEIRA

GRADUAÇÃO: ENGENHEIRO FLORESTAL

CREA: 1807791475

CONTRATANTE: ALFA CONSULTORIA AMBIENTAL E PROJETOS DE ENGENHARIA

CNPJ: 40.481.941/0001-09

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

CNPJ: 08.170.540/0001-25

ASSUNTO: Condições fitossanitárias e medidas de manejo das árvores distribuídas ao longo da praça central do Distrito de Maracajaú, Município de Maxaranguape/RN.

I. DA SOLICITAÇÃO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE solicitou à este Técnico Engenheiro Florestal, Parecer Técnico quanto à fitossanidade e manejo das árvores distribuídas ao longo da praça central localizada no Distrito de Maracajaú, Município de Maxaranguape/RN. (figura 01)

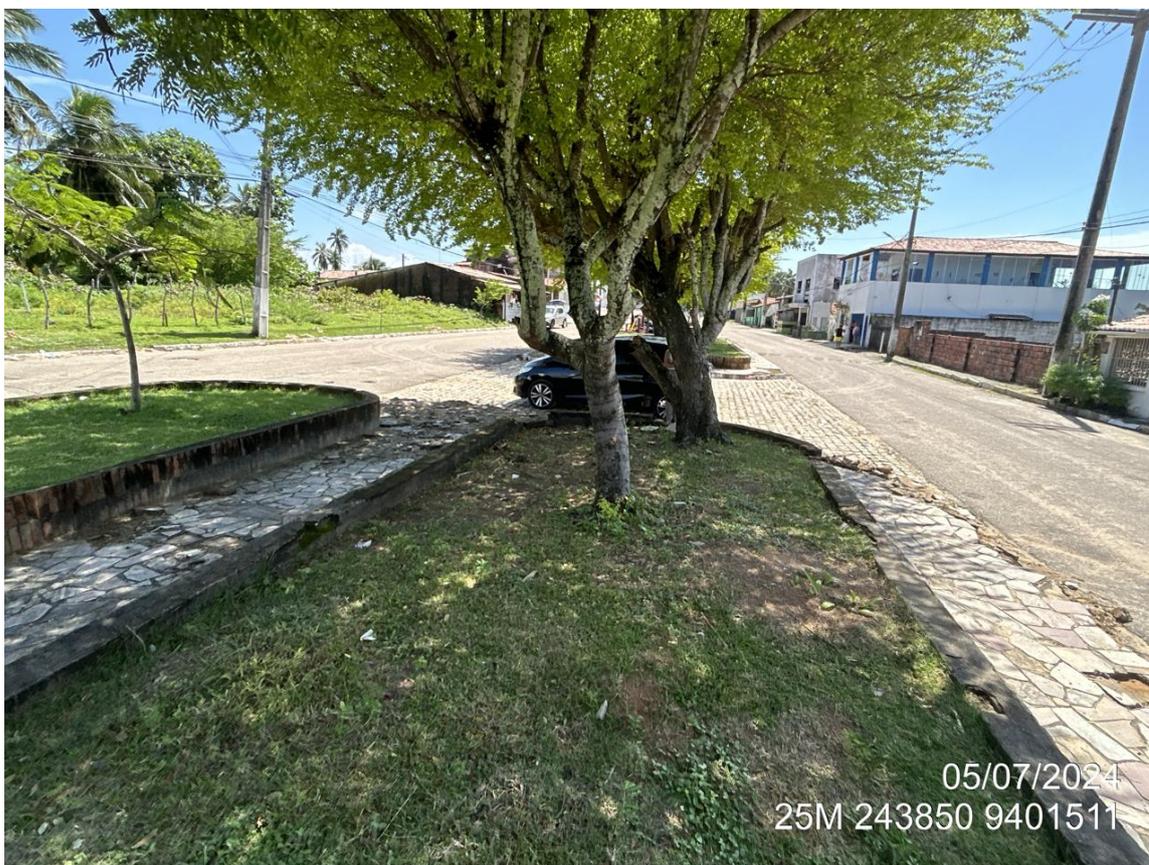


Figura 01: Vista parcial da Praça Central. 05/07/2024. Coordenadas UTM 25M 243850 9401511.

¹ Parecer é um documento técnico de caráter opinativo, emitido por órgão ou técnico especializado na matéria de que trata. Um parecer, por si só, não produz efeitos jurídicos. É necessário um outro ato administrativo, com conteúdo decisório, que aprove ou adote o parecer, para só então, dele decorrerem efeitos jurídicos (Alexandrino, Marcelo. Paulo, Vicente. Direito Administrativo Descomplicado - 2010).

II- DOS FATOS

Em atendimento à solicitação da Prefeitura Municipal de Maxaranguape – PMM, quanto ao estado fitossanitário e medidas de manejo das árvores contidas na praça pública central do Distrito de Maracajaú, Município de Maxaranguape/RN, foi realizada vistoria in loco no dia 05 de julho de 2024 objetivando averiguar a presença de pragas, danos ao patrimônio, risco de tombamento e compatibilidade com as estruturas existentes na praça central, motivada em virtude da readequação espacial e melhorias estruturais da praça para a população local.

III- DA ANÁLISE

A análise fitossanitária é uma ferramenta importante para o manejo e gestão de árvores urbanas, pois visa identificar falhas estruturais, ataques de pragas, cavidades e fungos que podem comprometer a estabilidade da árvore. A análise fitossanitária envolve a inspeção e a recolha de dados de natureza botânica, florestal, ideológica, social e económica, como a espécie, a idade, a característica da copa, o acometimento por pragas, a altura e a extensão da copa e em especial a biomecânica de cada vegetal.

Para análise das condições fitossanitárias e de manejo dos indivíduos arbóreos objeto da solicitação da PMM, foi realizado caminhamento ao longo de toda a extensão da praça onde foram observadas um total de 19 indivíduos arbóreos distribuídos em 6 espécies, pertencentes a 5 famílias botânicas, conforme quadro 1.

Nome Científico	Nome Comum	Família	Quantidade
Terminalia mantaly	Sete Copas Africana	Combretacea	1
Pithecellobium dulce	Espinheiro	Fabaceae	9
Azadirachta indica	Neem Indiano	Meliaceae	6
Anacardium occidentale	Cajueiro	Anacardiaceae	1
Delonix regia	Flamboyant	Fabaceae	1
Copernicia prunifera	Carnaúba	Aracaceae	1

Quadro 01: Identificação das espécies e quantitativos dos indivíduos arbóreos localizados na praça pública.

Para procedimento da análise, foram observadas a presença de pragas (fungos e insetos), danos à estrutura dos vegetais acometidos por injúrias ou não, comprometimento da estrutura biomecânica dos vegetais, vitalidade das copas e danos ao patrimônio público e privado, bem como a presença de espécies invasoras.

Conforme constatado no ato da vistoria, se tratam em sua maioria de espécies de origem exótica, ocorrendo predominantemente *Pithecellobium Dulce* (Espinheiro-9) e *Azadirachta indica* (Neem Indiano-6), além de *Terminalia mantaly* (Sete Copas-1), *Anacardium occidentale* (Cajueiro-1), *Delonix regia* (Flamboyant-1) e *Copernicia prunifera* (Carnaúba-1).

Dentre as espécies mencionadas, cabe destacar a putrefação de *Pithecellobium Dulce*, cuja maioria dos espécimes apresentam comprometimento da biomecânica ocasionado pela presença de necroses e danos ao patrimônio público, raízes, assim como *Azadirachta indica*, mencionadas por alguns moradores vizinhos à praça como causadoras de danos os sistemas de esgotamento sanitário de alguns imóveis e ao passeio público. Cabe destacar a agressividade do sistema radicular de ambas espécies, com destaque em especial para *Azadirachta indica*, cujas raízes percorrem o subterrâneo em busca de água, alcançando longas distâncias em busca do recurso.

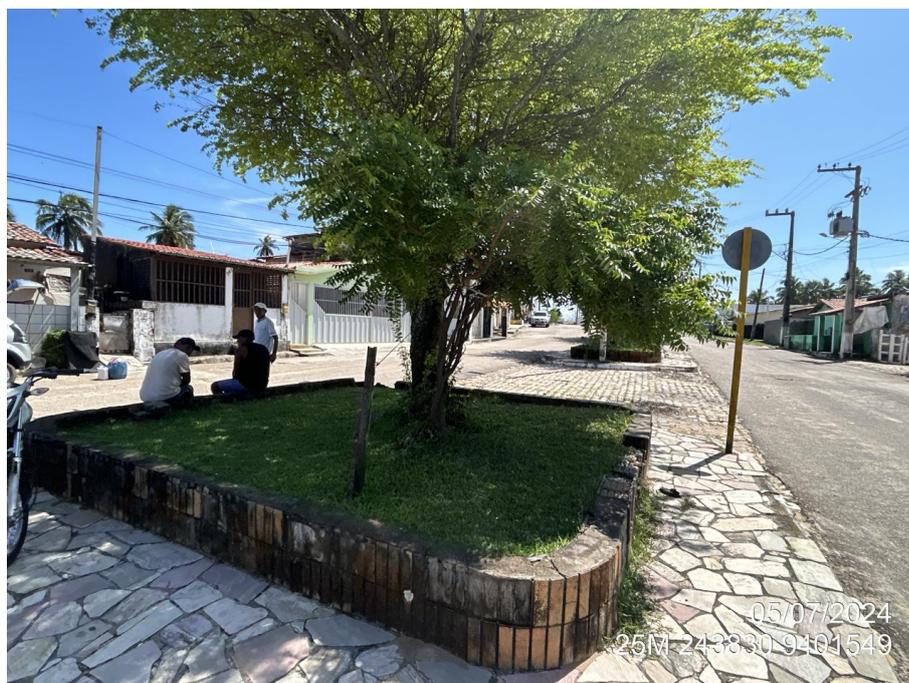


Figura 02: Vista parcial da Praça Central. 05/07/2024. Coordenadas UTM 25M 243830 9401549.



Figura 03: Destaque para necrose no caule de *Pithecellobium Dulce*, potencializando o risco de tombamento do vegetal. 05/07/2024. Coordenadas UTM 25M 243805 9401577.



Figura 04: Indicativo de danos ao passeio da praça pública, ocasionado pelo afloramento do sistema radicular de *Azadirachta indica*. 05/07/2024. Coordenadas UTM 25M 243850 9401523.

IV- CONCLUSÃO

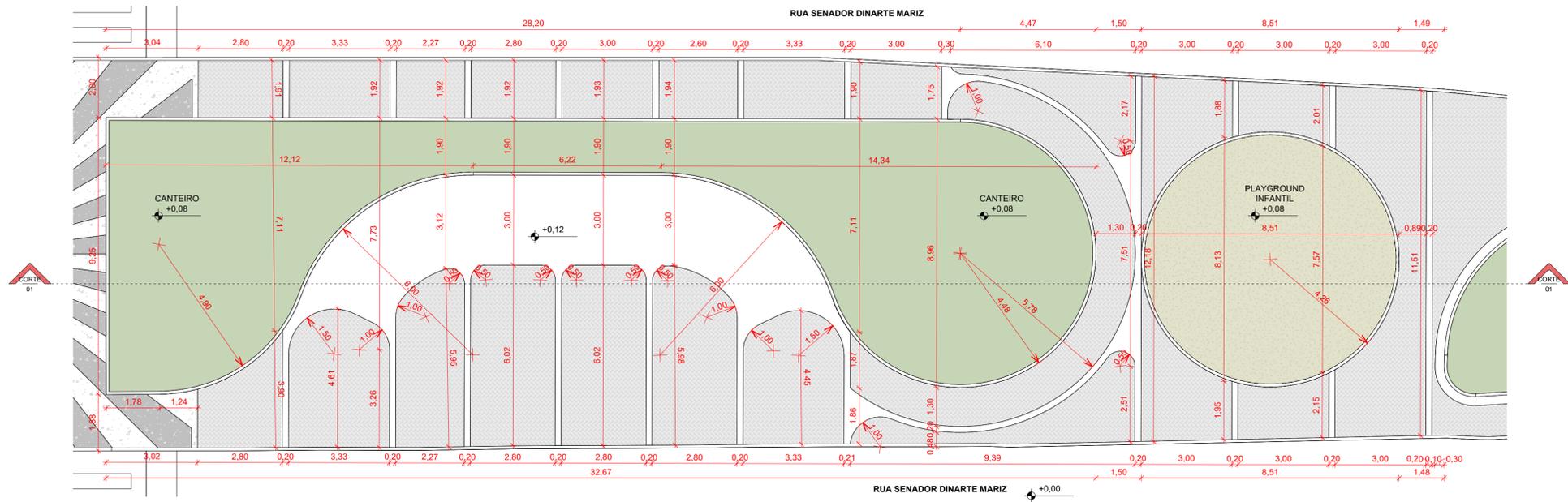
Considerando os fatos acima expostos, que demonstram o acometimento de alguns vegetais por fungos decompositores, bem como a comprovação de danos ao patrimônio público, ocasionados pela expansão dos sistemas radiculares sob o passeio público, em especial os espécimes de origem exótica, opina este Técnico pela supressão dos respectivos vegetais, bem como reposição por meio do transplante de espécies de origem nativa.



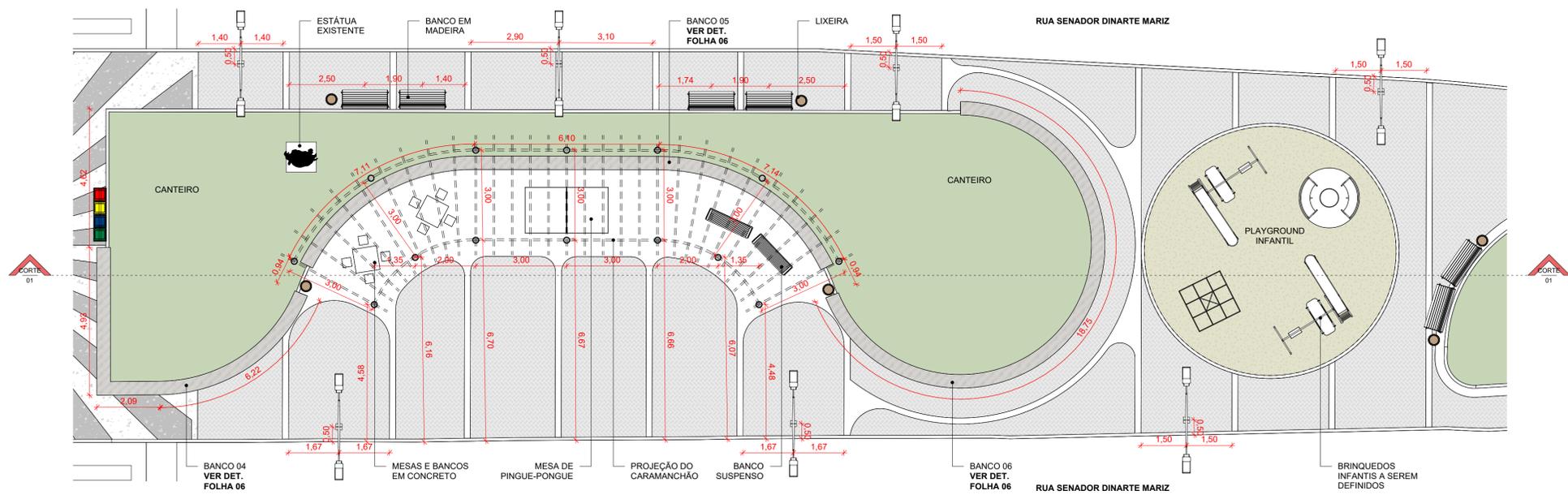
Natal, 05 de julho de 2024.

Rodrigo José da Fonseca Oliveira

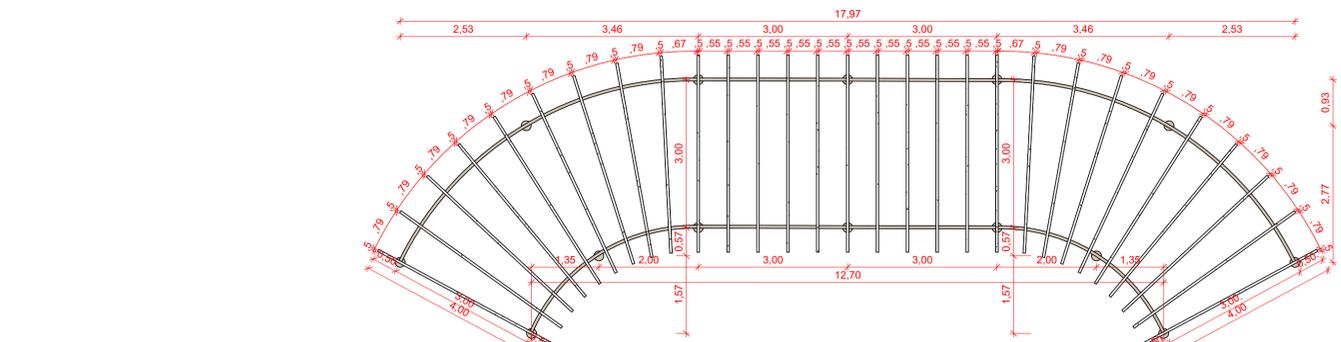
Engenheiro Florestal
CREA: 180779147-5



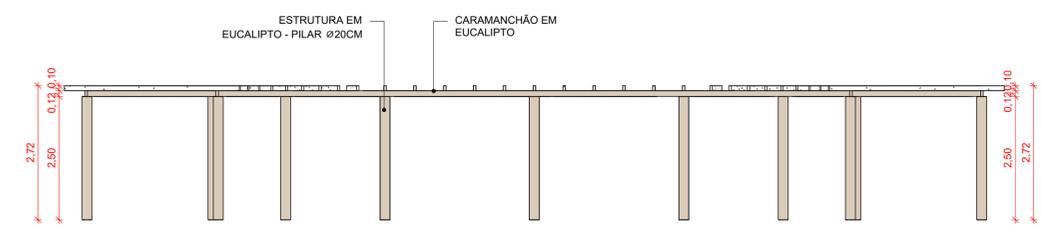
1 SETOR 2 - PAGINAÇÃO DE PISO
ESCALA - 1 : 100



2 SETOR 2 - MOBILIÁRIO E ILUMINAÇÃO
ESCALA - 1 : 100

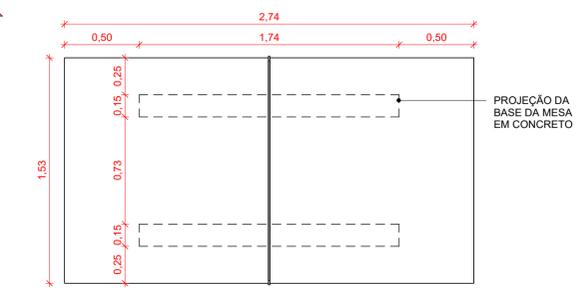


3 DET. CARAMANCHÃO - VISTA DE TOPO
ESCALA - 1 : 75



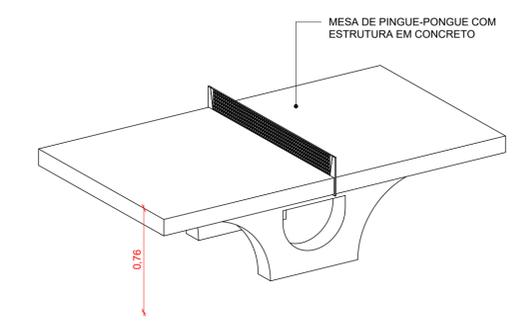
4 VISTA FRONTAL
ESCALA - 1 : 75

5 ISOMÉTRICA MESA DE PINGUE PONGUE



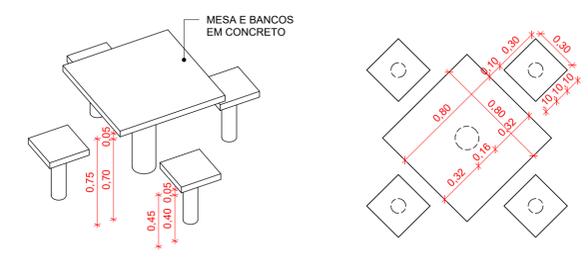
6 VISTA DE TOPO
ESCALA - 1 : 25

ISOMÉTRICA MESA DE PINGUE PONGUE



ISOMÉTRICA MESA DE PINGUE PONGUE

7 ISOMÉTRICA - BANCO DE CONCRETO



8 VISTA DE TOPO
ESCALA - 1 : 25

APROVAÇÃO

Proprietário: _____ Assinatura: _____

Autor do Projeto: _____ Assinatura: _____

Execução: _____ Assinatura: _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
Rua Quinze de Novembro, 45 - Centro, Maxaranguape - RN, 59580-000
Tel.: (84) 99484-4875
contato@maxaranguape.rn.gov.br

Arquitetos responsáveis: FRANCISCO DA ROCHA B. JÚNIOR (CAU: A 45.297-1), HIGO VINÍCIUS ARAÚJO CAVALCANTI (CAU: A 295.885-6)
Arquitetos colaboradores: INGRID DE ANDRADE SILVA (CAU: A 241.403-1)

Informações do empreendimento:
PROJETO DE PRAÇA PÚBLICA - PRAÇA MARACAJAU
Rua Sen. Dinarte Mariz, Maxaranguape - RN, 59580-000 - Praia de Maracajau

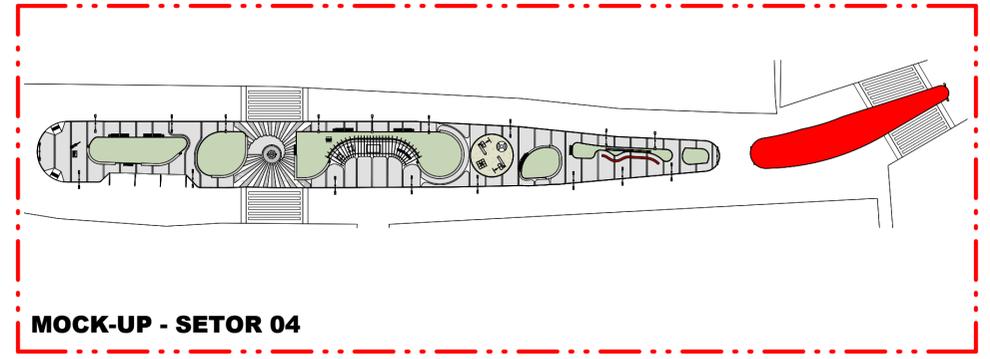
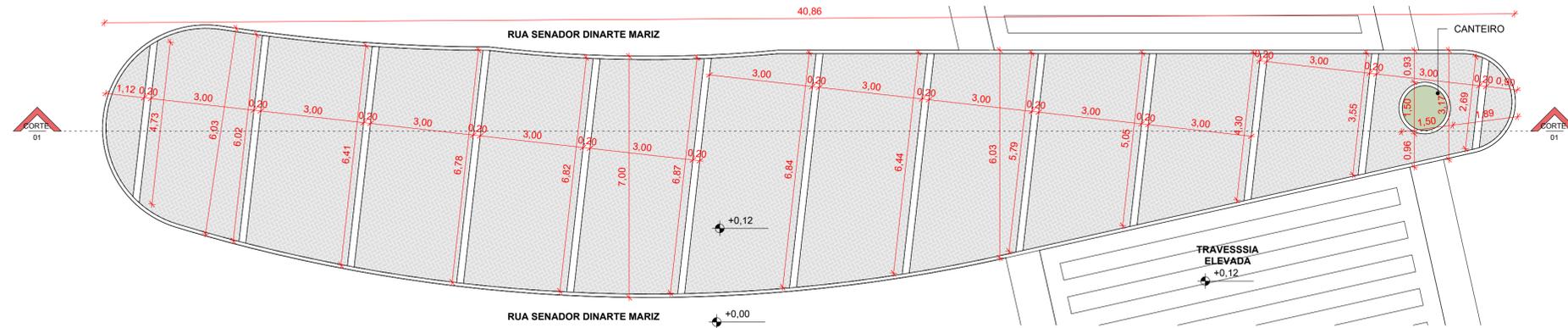
Assunto e conteúdo da prancha:
PROJETO ARQUITETÔNICO DET. SETOR 02

Arquivo: C:\Users\ingrid\Documents\Arquitetura\PRACA MARACAJAU\PROJETO EXECUTIVO\RV\PRACA MARACAJAU\PR03.rvt
Data | Revisão atual: MAIO/2024 | V00
Etapa do projeto: Projeto Arquitetônico

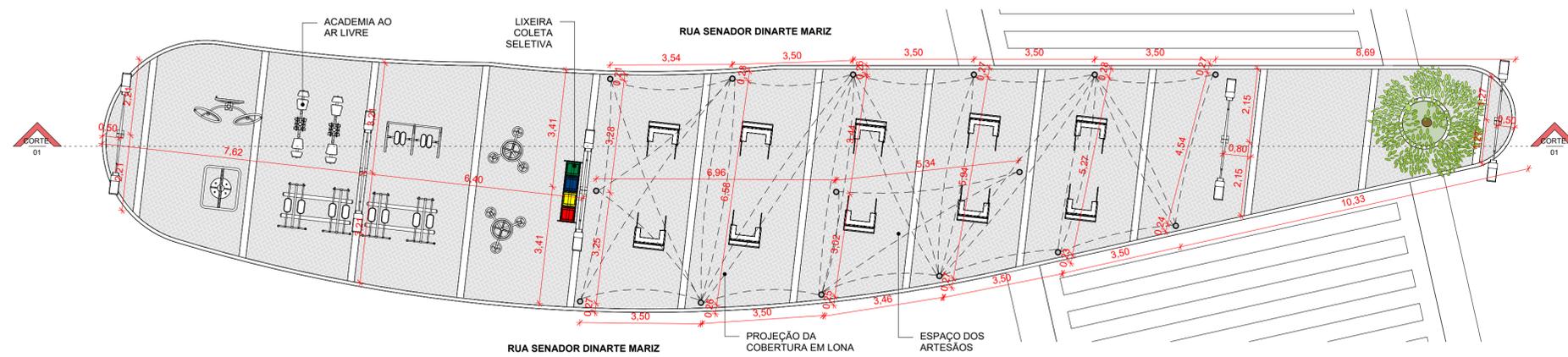
Versão:	Descrição:	Data:
V00	Emissão Inicial	29/05/2024

Desenhistas: Higo Cavalcanti, Ingrid de Andrade
Escala: Como indicado
Prancha: **03 | 06**

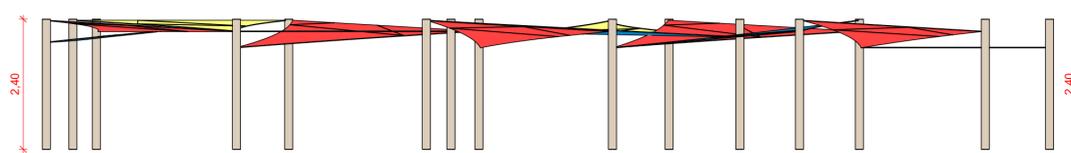
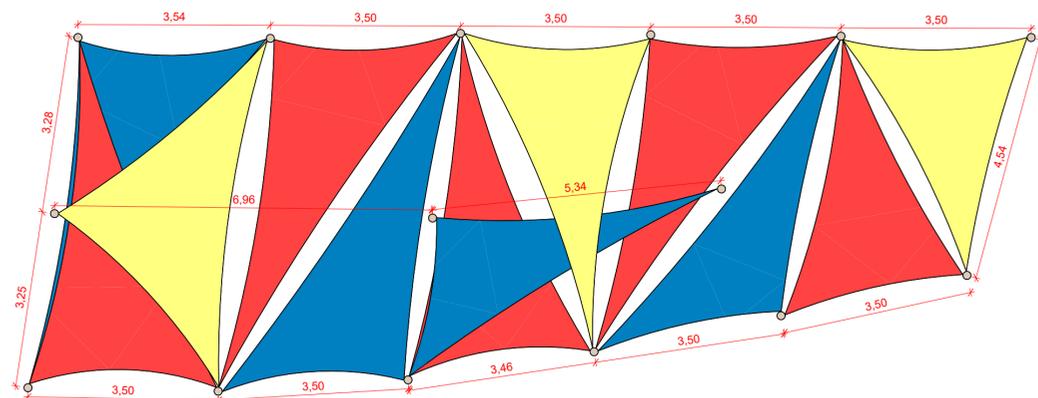
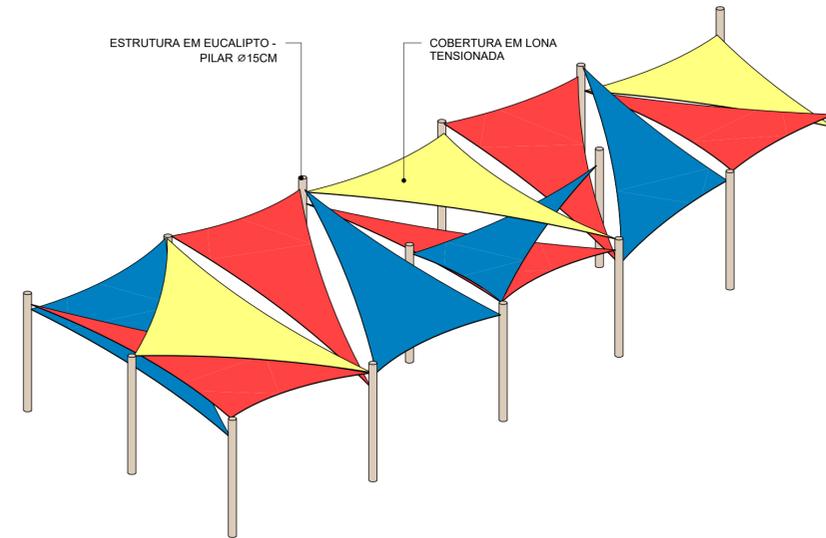
Direitos Autorais Reservados - Lei Federal Nº 9.610.



1 **SETOR 4 - PAGINAÇÃO DE PISO**
ESCALA - 1 : 100



2 **SETOR 4 - MOBILIÁRIO E ILUMINAÇÃO**
ESCALA - 1 : 100



APROVAÇÃO

Proprietário: _____ Assinatura

Autor do Projeto: _____ Assinatura

Execução: _____ Assinatura

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
Rua Quinze de Novembro, 45 - Centro,
Maxaranguape - RN, 59580-000
Tel.: (84) 99484-4875
contato@maxaranguape.rn.gov.br

Arquitetos responsáveis: FRANCISCO DA ROCHA B. JUNIOR, HIGO VINÍCIUS ARAUJO CAVALCANTI

CAU: A 45.297-1, A 295.885-6

Arquitetos colaboradores: INGRID DE ANDRADE SILVA

CAU: A 241.403-1

Informações do empreendimento:
PROJETO DE PRAÇA PÚBLICA
PRAÇA MARACAJÁ
Rua Sen. Dinarte Mariz, Maxaranguape - RN, 59580-000 - Praia de Maracajá

Assunto e conteúdo da prancha:
PROJETO ARQUITETÔNICO
DET. SETOR 04

Versão:	Data Revisão atual:	Etapa do projeto:
V00	MAIO/2024 V00	Projeto Arquitetônico

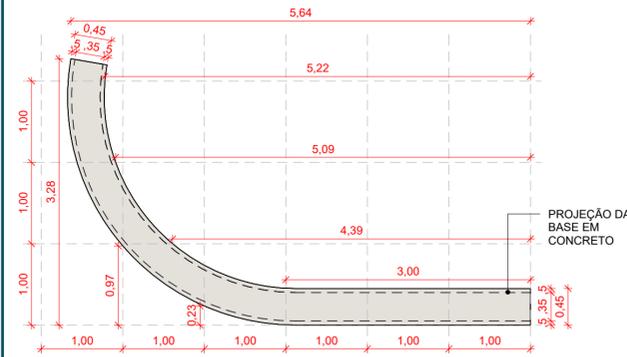
QUADRO DE VERSÕES		
Versão:	Descrição:	Data:
V00	Emissão Inicial	29/05/2024

Desenhistas: Higo Cavalcanti, Ingrid de Andrade

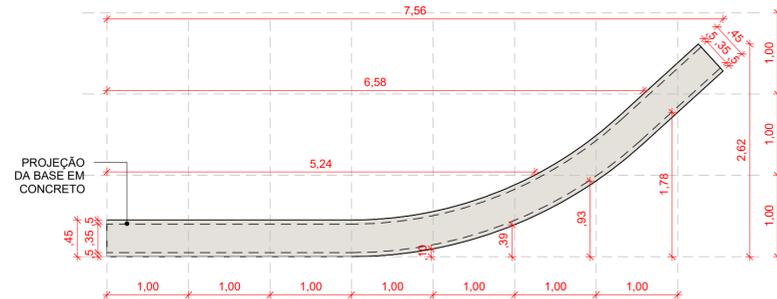
Direitos Autorais Reservados - Lei Federal Nº 9.610.

Escala: Como indicado

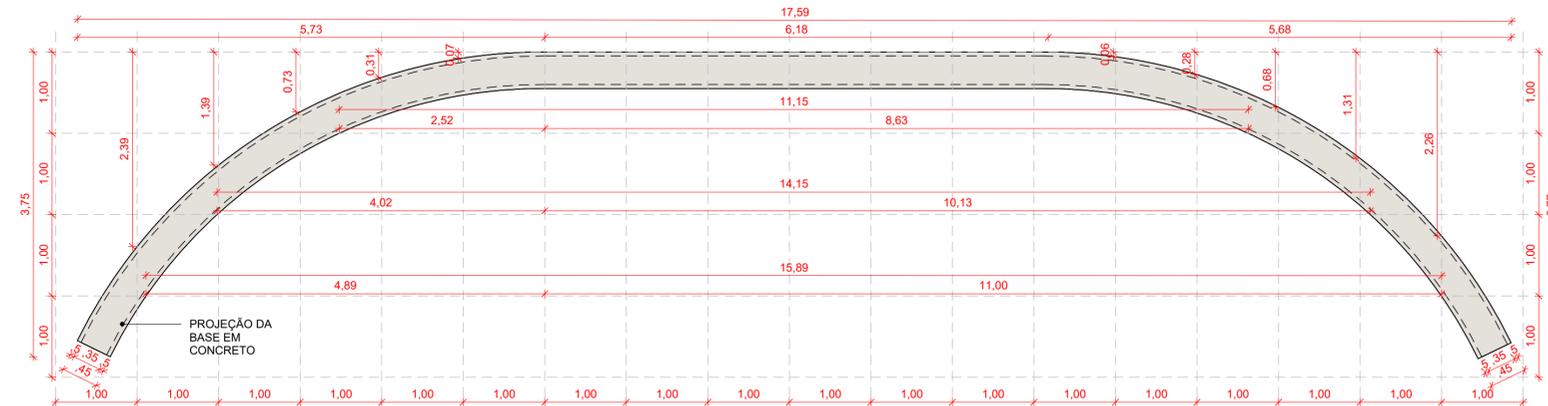
Prancha: **05** | **06**



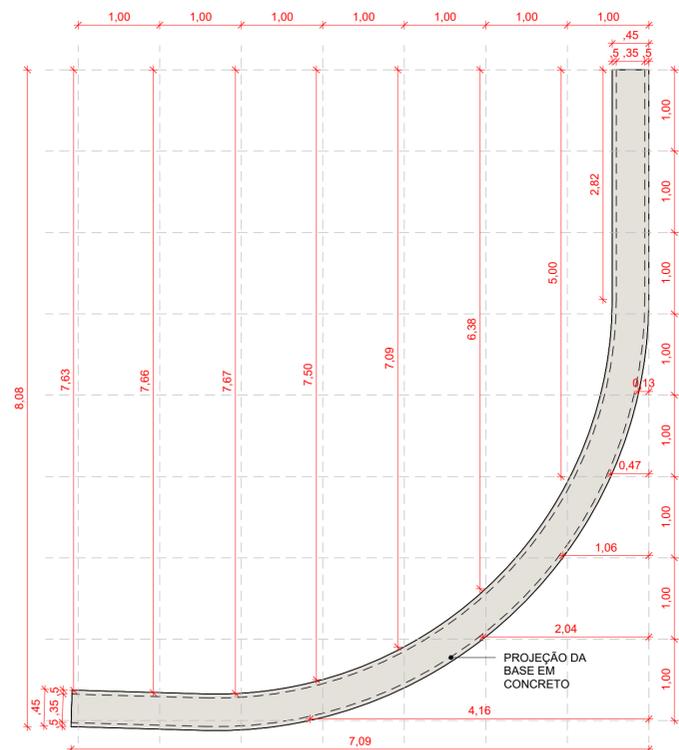
1 VISTA DE TOPO - BANCO 01
ESCALA - 1 : 50



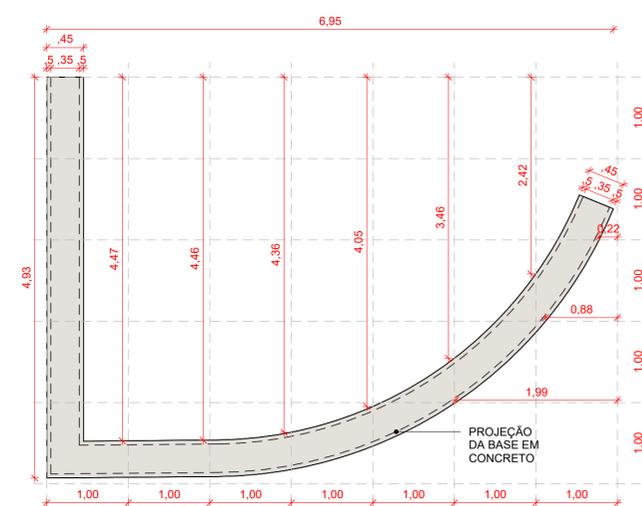
2 VISTA DE TOPO - BANCO 02
ESCALA - 1 : 50



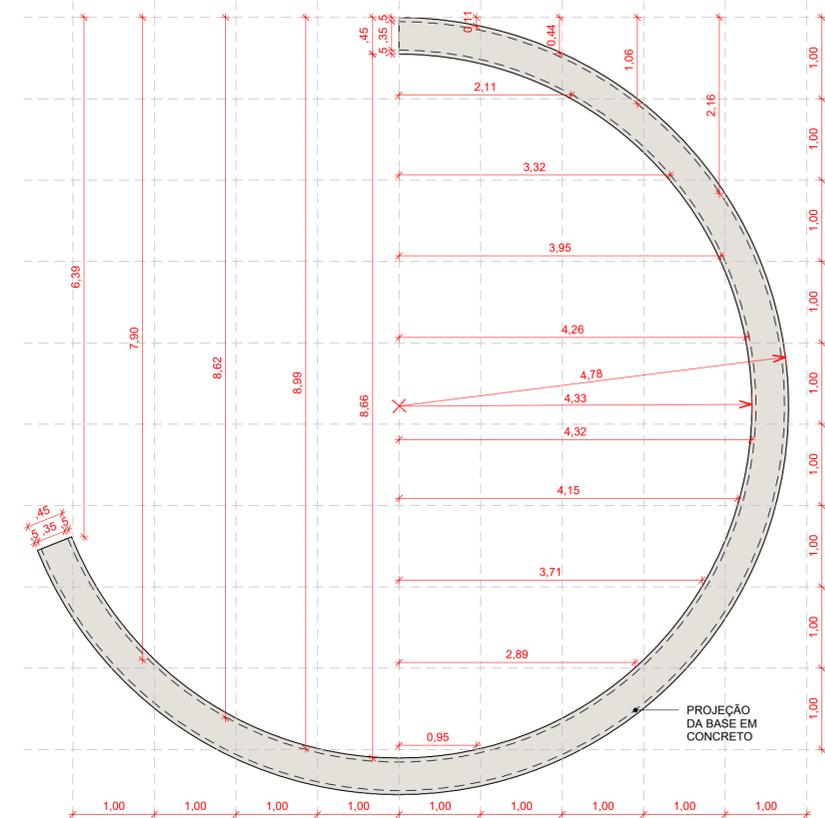
5 VISTA DE TOPO - BANCO 05
ESCALA - 1 : 50



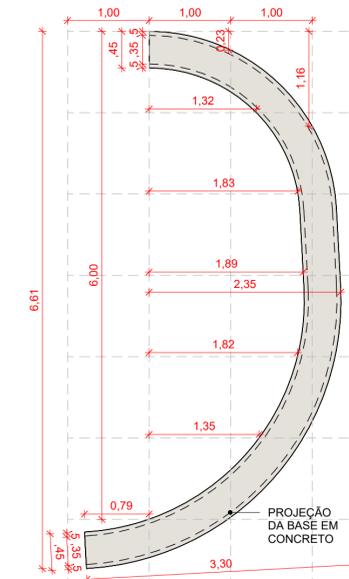
3 VISTA DE TOPO - BANCO 03
ESCALA - 1 : 50



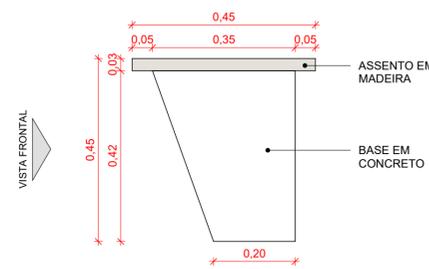
4 VISTA DE TOPO - BANCO 04
ESCALA - 1 : 50



6 VISTA DE TOPO - BANCO 06
ESCALA - 1 : 50



7 VISTA DE TOPO - BANCO 07
ESCALA - 1 : 50



8 DET. PERFIL
ESCALA - 1 : 10

APROVAÇÃO

Proprietário Assinatura

Autor do Projeto Assinatura

Execução: Assinatura



Prefeitura Municipal de
MAXARANGUAPE
Desenvolver com Responsabilidade

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
Rua Quinze de Novembro, 45 - Centro,
Maxaranguape - RN, 59580-000
Tel.: (84) 99484-4875
contato@maxaranguape.rn.gov.br

Arquitetos responsáveis: CAU: A 45.297-1 Francisco da Rocha B. Júnior Higo Vinícius Araújo Cavalcanti
Arquitetos colaboradores: CAU: A 295.885-6 Ingrid de Andrade Silva
CAU: A 241.403-1

Informações do empreendimento:
PROJETO DE PRAÇA PÚBLICA
PRAÇA MARACAJÁU
Rua Sen. Dinarte Mariz, Maxaranguape - RN, 59580-000 - Praia de Maracajá

Assunto e conteúdo da prancha:
PROJETO ARQUITETÔNICO
DET. BANCOS DE CONCRETO

Arquivo: C:\Users\ingri\Documents\Arquitetura\PRAÇA MARACAJÁU\PROJETO EXECUTIVO\VT\PRAÇA MARACAJÁU_003.dwg
Data | Revisão atual: MAIO/2024 | V00
Etapa do projeto: Projeto Arquitetônico

QUADRO DE VERSÕES		Data:
Versão:	Descrição:	
V00	Emissão Inicial	29/05/2024

Desenhistas: Higo Cavalcanti, Ingrid de Andrade
Escala: Como indicado
Prancha: 06 | 06