



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Obras e Serviços de Engenharia
Processo administrativo nº 02/2023

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar para verificar a viabilidade de execução de uma Praça Pública em terreno localizado na Rua Valdemar Vieira, Bairro Jardim Eldorado, Palhoça/SC.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de criação de uma praça pública na localização em questão surge em resposta a uma série de problemas identificados na situação atual do terreno onde a mesma está sendo prevista. O problema central reside na subutilização do espaço, que tem sido frequentemente utilizado como depósito e estacionamento por alguns moradores da área. Este uso inadequado do terreno compromete não apenas sua funcionalidade como espaço público, mas também gera impactos negativos na estética e segurança da região. Juntamente com isso, a localização adjacente a um corpo d'água exige medidas de conservação e reabilitação para garantir a preservação ambiental.

O público diretamente impactado por esta necessidade é diversificado, abrangendo crianças, jovens, adultos e idosos que residem nas proximidades do terreno, principalmente pela proximidade e relação íntima com uma escola pública adjacente. Com a ausência de equipamentos públicos de qualidade, como playgrounds, áreas verdes, academias e espaços cobertos para atividades diversas, a comunidade se encontra privada de oportunidades essenciais para o desenvolvimento físico, social e mental.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

A implementação de uma praça pode proporcionar um impacto significativo na qualidade de vida da comunidade. Ao oferecer um espaço de convívio, lazer e atividades físicas, estará contribuindo para a promoção da saúde física e mental dos moradores, além de fortalecer os laços comunitários e a coesão social. A disponibilidade de áreas verdes e equipamentos adequados para todas as idades também pode ajudar a reduzir os índices de sedentarismo e promover um estilo de vida mais ativo.

Caso nenhuma intervenção seja realizada, os efeitos negativos persistirão e possivelmente se agravarão. A continuidade do abandono do terreno pode resultar em um aumento da degradação ambiental, bem como em riscos à segurança pública, considerando o potencial para atividades ilícitas e acidentes relacionados ao uso inadequado do espaço.

Atualmente, a administração enfrenta o desafio de lidar com a situação de abandono e mau uso do terreno, que já passou por um processo de retirada de ocupação ilegal. No entanto, a falta de uma estrutura adequada dificulta a resolução efetiva desse problema. Além disso, a proximidade do terreno com uma área onde já existe uma quadra sugere a possibilidade de integração entre os dois espaços, maximizando os benefícios para a comunidade e otimizando a utilização de recursos públicos.

3. ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação alinha-se às metas do governo para melhorar e resguardar a qualidade de vida do Município quanto à utilização dos recursos naturais, à manutenção da vida urbana e à adequação das necessidades da população.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada para execução da obra deverá ser selecionada por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.

A empresa contratada para execução da obra deverá comprovar sua habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e técnica, atendendo os requisitos a serem definidos em Edital e Termo de Referência.

O projeto básico deverá ser desenvolvido pela equipe técnica da Secretaria de Infraestrutura e Saneamento.

Os projetos e obras deverão propor soluções que atendam e potencializem a sustentabilidade, visando à prevenção, redução significativa e/ou compensação de impactos ambientais, incluindo os causados pela geração de resíduos sólidos.

Os projetos e obras também deverão adotar alternativas tecnológicas que permitam não só a celeridade na execução desta obra, mas também que garantam eficiência e economia na fase de operação e manutenção.

Os demais requisitos da contratação deverão constar pormenorizados em Edital e Termo de Referência.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

O terreno disponível para o objeto deste estudo possui extensão total aproximada de **2.161,31m²**. O detalhamento dos quantitativos para a contratação, resultado do levantamento dos serviços com fornecimento de materiais, bem como o projeto, deverão ser detalhados em etapas futuras do processo de licitação.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. DRENAGEM

6.1.1. Solução 01: Sistema de drenagem utilizando escoamento superficial, valas de infiltração e caixas de captação com direcionamento para o sistema de drenagem existente da via e para o corpo d'água adjacente.

6.1.2. Solução 02: Drenagem superficial utilizando escoamento superficial com direcionamento para o sistema de drenagem da via e para o corpo d'água adjacente.

6.1.3. Justificativa técnico-econômica: A preferência pela Solução 01 é ancorada em sua eficácia em minimizar impactos ambientais e reduzir os riscos de sobrecarga no sistema de drenagem. A gestão eficiente de águas pluviais proporcionada pela Solução 01 contribui para a prevenção de problemas decorrentes de chuvas intensas. Além disso, a opção pela Solução 01 evita o excessivo volume de movimentação de terra que seria necessário na implementação da Solução 02, resultando em economia de recursos financeiros e redução do impacto ambiental.

6.2. PAVIMENTAÇÃO

6.2.1. Solução 01: Pavimentação predominante com blocos de concreto intertravados, complementada por areia grossa.

6.2.2. Solução 02: Pavimentação em concreto moldado in loco ou placas pré-moldadas de concreto, complementada por areia grossa.

6.2.3. Justificativa técnico-econômica: A escolha da Solução 01 destaca-se pela sua abordagem versátil e sustentável. Ao optar por pavimentação com blocos de concreto intertravado, prioriza-se a otimização da drenagem





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

superficial, permitindo que a água se infiltre nos espaços entre os blocos. Isso não apenas contribui para a redução de poças d'água e o aumento da segurança no local, como também facilita a manutenção, remoção de blocos danificados e ajustes futuros. A Solução 02, embora ofereça opções tradicionais de pavimentação, não alcança os benefícios abrangentes proporcionados pela Solução 01. A pavimentação em concreto moldado in loco ou placas pré-moldadas, apesar de ser resistente, pode apresentar desafios na gestão da drenagem e não proporciona a mesma flexibilidade de manutenção e ajustes futuros que os blocos de concreto intertravado oferecem. Além disso, a inclusão estratégica de areia grossa em algumas áreas evita a impermeabilização excessiva do solo na área em questão, auxiliando na absorção das águas pluviais e proporcionando uma superfície com maior amortecimento para impactos em áreas como playgrounds e academias.

6.3. COBERTURAS

6.3.1. Solução 01: Construção em madeira planejada, incluindo fechamento de partes para proteção contra o excesso de iluminação/radiação em alguns períodos do ano.

6.3.2. Solução 02: Construção em aço, incluindo mesmos fechamentos de partes para proteção.

6.3.3. Justificativa técnico-econômica: A opção pela Solução 01 não apenas contribui para a sustentabilidade ambiental, mas também oferece uma solução mais acessível do ponto de vista econômico. Seu custo, tanto em termos de material quanto de mão de obra, geralmente é mais acessível do que o aço. Além disso, a facilidade de manutenção da madeira resulta em custos mais baixos ao longo do ciclo de vida da construção, já que reparos e substituições podem ser realizados de maneira mais eficiente, muitas vezes sem a





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

necessidade de mão de obra altamente especializada.

6.4. PLAYGROUND

6.4.1. Solução 01: Equipamentos em madeira roliça e madeira aparelhada com partes em aço galvanizado.

6.4.2. Solução 02: Equipamentos em plástico e madeira plástica.

6.4.3. Justificativa técnico-econômica: A Solução 01 se justifica pela durabilidade e facilidade de manutenção dos equipamentos. Trata-se de uma solução corriqueira no dia-a-dia da secretaria, que requer mão de obra pouco especializada para realização da manutenção e possui um custo-benefício elevado. A madeira roliça é uma alternativa com custo baixo e é bastante flexível na utilização de mobiliários urbanos. Ademais, a utilização de peças plásticas é entendida como uma solução menos sustentável, além de que as manutenções são mais difíceis, geralmente solicitando a troca do mobiliário como um todo.

6.5. MOBILIÁRIOS URBANOS GERAIS

6.5.1. Solução 01: Mobiliários em pedra, madeira e concreto.

6.5.2. Solução 02: Mobiliário em plástico e madeira plástica.

6.5.3. Justificativa técnico-econômica: A escolha da Solução 01 se justifica pela durabilidade e resistência dos materiais. A pedra, a madeira e o concreto demonstram uma robustez superior, resistindo eficazmente às condições climáticas adversas, ao vandalismo e ao desgaste resultante do uso contínuo. Essa resistência reduz significativamente a necessidade de substituições frequentes, contribuindo para uma gestão mais eficiente dos recursos. Do ponto de vista da sustentabilidade, a preferência por materiais como pedra e





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

madeira alinha-se com princípios ecoeficientes. A capacidade de reutilização e reciclagem desses materiais ao final de sua vida útil contribui para a gestão responsável dos recursos naturais.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para fundamentar a estimativa dos valores de contratação, recorre-se a uma abordagem que se baseia em dados concretos e experiências anteriores, visando garantir uma projeção realista e alinhada com as necessidades da proposta em questão. Ao apresentar a média do metro quadrado obtida a partir das obras passadas desta secretaria, oferecemos um ponto de referência para a avaliação da viabilidade financeira do projeto, possibilitando uma análise mais abrangente e embasada para tomada de decisões.

Neste sentido, utilizamos como referência projetos que apresentam correlações relevantes com o programa de necessidades do projeto atual. Essa análise permite identificar padrões e tendências que podem ser extrapolados para a proposta em estudo, fornecendo uma base para a estimativa das quantidades e valores a serem contratadas. Consideramos também as variações de custo decorrentes da inflação através da correção dos valores, garantindo assim uma estimativa mais atualizada e precisa.

Além da análise quantitativa, é importante ressaltar que essa abordagem leva em conta aspectos qualitativos, tais como a qualidade das estruturas, materiais utilizados e a eficiência dos processos construtivos, visando assegurar não apenas a conformidade com as especificações técnicas, mas também excelência similar na entrega do objeto.

Em conclusão, a análise dos projetos passados correlatos (ver Apêndice A) nos permitiu estabelecer um valor médio de **R\$293,98/m²** como referência para a estimativa do valor necessário para a contratação da presente proposta.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

Esse valor leva em consideração os projetos que mais se aproximam da área do espaço disponível para a proposta, que é de **2.161,31m²**. Ao considerar a metragem quadrada do terreno em questão, podemos projetar um valor final aproximado de **R\$635.381,91**.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a urbanização do terreno no bairro Jardim Eldorado tem como objetivo transformar o espaço em um ambiente funcional e harmonioso para a comunidade local. Para isso, serão propostas intervenções em diferentes áreas, incluindo terraplanagem, drenagem, pavimentação, paisagismo e instalação de mobiliário urbano.

A topografia, predominantemente plana com algumas depressões, deverá ser nivelada por meio de serviços de terraplanagem, incluindo caimentos para otimizar o escoamento da água. No âmbito da drenagem, será necessário implementação de sistema de drenagem que poderá ser composto por valas de infiltração e caixas de captação, direcionando o fluxo para o sistema existente na via e corpo d'água adjacente.

Propõe-se que a pavimentação seja predominantemente constituída por blocos de concreto intertravado, proporcionando uma superfície resistente e de fácil manutenção. Além disso, para áreas específicas, como playgrounds e academias, propõe-se pavimentação em areia grossa.

Para cobertura de proteção e sombreamento, sugere-se a construção de pergolado construído em madeira, inclusive seus elementos de fechamento parciais, oferecendo proteção contra a exposição excessiva ao sol, enquanto preserva a sensação de espaço aberto.

Equipamentos de lazer e esportes, como playground e academia, refletem a preocupação com a diversidade de atividades no local. Para





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

academia, propõe-se a instalação de equipamentos de calistenia que possibilitem a execução de exercícios diversos. Para o playground, propõe-se equipamentos como balanço, gangorra, castelo e escalada. Ambas tipologias de equipamentos poderão ser confeccionados em madeira roliça, evidenciando a busca por materiais duráveis e de fácil manutenção.

O propósito da instalação de mobiliário urbano na praça é de oferecer conforto e comodidade aos usuários. Poderão ser previstos mobiliários como bancos, mesa de xadrez, mesa de piquenique e lixeiras que contribuem para a estética do espaço e garantem o bem-estar dos usuários.

Para o paisagismo, sugere-se uma composição de uma variedade de elementos, incluindo vegetação rasteira, ornamentação de médio porte e árvores de grande porte. Essa diversidade cria um ambiente agradável, com áreas sombreadas e visualmente atraentes, contribuindo para a qualidade estética e ambiental do espaço.

Para garantir a preservação e durabilidade dos elementos utilizados, é essencial considerar as exigências relacionadas à manutenção. Nesse sentido, recomenda-se a realização periódica de ações como pinturas, impermeabilizações e cuidados específicos principalmente com elementos de madeira. Além disso, a conservação dos espaços verdes e áreas de lazer requer atenção constante, incluindo podas de árvores, controle de pragas e manutenção do paisagismo para manter a estética e funcionalidade do ambiente.

9. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Como regra geral, exige-se o parcelamento do objeto sempre que isso se mostre tecnicamente e economicamente viável. No entanto, considerando a





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

natureza do objeto e as quantidades previstas de serviços, entende-se que o parcelamento desta contratação não é tecnicamente viável.

O desmembramento do objeto foi descartado devido à inviabilidade técnica, operacional e por razões de segurança jurídica. Isso ocorre devido à natureza única do serviço, no qual a não finalização de uma etapa tornaria dificultosa ou impossível a execução de partes subsequentes que operam de maneira interligada.

Além disso, a contratação de duas ou mais empresas acarretaria em dificuldades significativas na determinação de responsabilidades em caso de falhas na execução do serviço ou no fornecimento de peças, podendo comprometer a tomada de medidas adequadas.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução de uma praça pública no bairro Jardim Eldorado busca atingir resultados significativos para a comunidade local. O principal objetivo é proporcionar a preservação ambiental, segurança e melhorar a qualidade de vida dos moradores, proporcionando um espaço adequado para atividades recreativas e contato com a natureza.

Além disso, visa promover a inclusão social, fortalecendo os laços comunitários entre crianças, jovens, adultos e idosos. A criação de uma praça representa uma oportunidade para reduzir o isolamento social e estimular a participação em atividades coletivas, contribuindo para a coesão social não só no bairro Jardim Eldorado, mas também no bairro vizinho, Brejaru.

No âmbito do desenvolvimento urbano sustentável, a proposta busca equilibrar o uso consciente do espaço urbano, integrando a praça com o entorno e considerando aspectos ambientais e arquitetônicos. A ideia é





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

contribuir para uma harmonização com a paisagem local, promovendo o crescimento sustentável da região.

A acessibilidade e mobilidade também são focos importantes, visando reduzir as dificuldades enfrentadas pelas famílias para acessar espaços próximos de recreação. Garantir a inclusão de pessoas com mobilidade reduzida é uma prioridade, assegurando que a praça seja acessível e inclusiva para toda a comunidade.

Por fim, busca fomentar a atividade física e esportiva, oferecendo uma infraestrutura adequada para o desenvolvimento de diversas modalidades. Incentivar hábitos saudáveis e proporcionar espaços propícios para a prática esportiva são elementos cruciais para o sucesso deste projeto, que tem o potencial de impactar positivamente na qualidade de vida e bem-estar da comunidade.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

11.1. Para essa finalidade, a equipe técnica entende que não há necessidade para realização de plano de ação específico para fins de treinamento sobre fiscalização de contratos.

11.2. Deverão ser indicados para a fiscalização e gestão do contrato, servidores do quadro de funcionários do Município, devidamente capacitados e habilitados para a execução da atividade para a qual forem indicados, obedecidas as regras para a segregação das funções.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Atualmente, não há contratações correlatas e/ou interdependentes.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. GERAÇÃO DE RESÍDUOS E REFUGOS

13.1.1. Possíveis impactos: Produção de resíduos durante a construção.

13.1.2. Medidas mitigadoras: Adotar práticas de construção sustentável, como a separação de resíduos para reciclagem, adotando diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1.

13.2. CONSUMO DE RECURSOS NATURAIS

13.2.1. Possíveis impactos: Uso excessivo de materiais como madeira e água.

13.2.2. Medidas mitigadoras: Optar por materiais certificados e sustentáveis, como madeira proveniente de manejo florestal responsável.

13.3. MANUTENÇÃO

13.3.1. Possíveis impactos: Necessidade constante de manutenção e reparos.

13.3.2. Medidas mitigadoras: Adotar práticas de manutenção preventiva para prolongar a vida útil de elementos urbanos e utilizar produtos e materiais de baixo impacto ambiental nas intervenções de manutenção.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base na análise realizada, conclui-se que uma proposta de praça pública no bairro Jardim Eldorado é tecnicamente e economicamente viável e traria benefícios significativos para a comunidade local.

Palhoça, 02 de dezembro de 2023.

Kristy Cardoso Fabre
Secretária de Infraestrutura e Saneamento

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 01/03/2024 17:01 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.atende.neilp65e23421c5ad3>.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALHOÇA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SANEAMENTO

APÊNDICE A | QUADRO DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS

OBRA	REF.	PROGRAMA	EXTENSÃO (m²)	VALOR (R\$)	VALOR CORRIGIDO (R\$)*	MÉDIA (R\$/m²)
Rev. Praça Médio Aririú	04/2023	Projeto de revitalização e paisagismo. Contempla espaço de academia, playground, espaço pet, mobiliários e áreas verdes de lazer e contemplação.	1.880,00	364.148,53	373.830,95	198,84
Praça XV de Novembro	06/2022	Projeto de revitalização e paisagismo. Contempla espaço de playground, academia, quiosque, mobiliários e áreas verdes de lazer e contemplação.	1.184,00	425.862,21	457.451,83	386,36
Rev. Área Lazer Av. Cláudio Osmar	05/2022	Projeto de revitalização e paisagismo. Contempla espaço de playground, academia, quadra, mobiliários e áreas verdes de lazer e contemplação.	1.100,00	208.775,67	229.375,42	208,52
Parque Bela Vista	07/2023	Projeto de urbanização e paisagismo. Contempla espaço de arena de vôlei, campo de futebol, playground, academia, mobiliários e áreas verdes de lazer e contemplação.	3.990,00	1.507.026,34	1.525.044,59	382,21
					MÉDIA GERAL	293,98

*Valores corrigidos pelo Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) em dezembro de 2023.