



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE ÁREA DE LAZER NO LOTEAMENTO TEREZA CRISTINA, LOCALIZADO NO BAIRRO SÃO FRANCISCO DE ASSIS, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, PARA ATENDER A DEMANDA DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ/SC.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar configura-se como parte integrante da instrução do processo licitatório e tem como objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação nos termos da Lei Federal 14.133/2021 e do Regulamento de Licitações e Contratos de Município de Santo Amaro da Imperatriz (Decreto 8.519/23).

1.2. Da Fundamentação da futura contratação:

1.2.1 Lei Federal nº Lei Federal nº 14.133/21, de 01 de abril de 2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

1.3.1 Decreto Municipal nº 8.519/23 de 21 de dezembro de 2023: Regulamenta a Lei Federal nº 14.133/2021 no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta do Município de Santo Amaro da Imperatriz;

1.4.1 Lei Municipal nº 3.019/23 de 30 de outubro de 2023: Regulamenta o tratamento Favorecido, Diferenciado e Simplificado para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) no Município de Santo Amaro da Imperatriz.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação visa atender à demanda da população do Loteamento Tereza Cristina por um espaço público adequado para lazer, esportes e convivência social. A ausência de áreas destinadas à prática esportiva e recreativa compromete a qualidade de vida dos moradores, limitando o acesso a atividades que promovam bem-estar físico e social.

2.2. Diante disto, conforme o Documento Formalização de Demanda, a construção de uma área de lazer, que deverá ser composta por uma meia quadra poliesportiva, uma área de convivência e um parque infantil, surge como solução para proporcionar um ambiente seguro e adequado para a interação social e atividades físicas da comunidade. O projeto busca atender ao interesse público ao oferecer um espaço que estimule hábitos saudáveis, a integração comunitária e a valorização do espaço urbano.

2.3. A obra contribuirá diretamente para o fortalecimento da infraestrutura urbana do município de Santo Amaro da Imperatriz, promovendo lazer, esporte e socialização para todas as faixas etárias.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

2.4. O espaço atenderá às diretrizes de acessibilidade e segurança, garantindo inclusão social e proporcionando bem-estar aos moradores da região.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. Considerando a natureza da obra — construção de uma área de lazer urbana integrada ao contexto local — e os objetivos socioambientais do projeto, a contratação deverá observar os requisitos técnicos, legais e administrativos vigentes relacionados ao objeto.
- 3.2. A contratação se dará por meio de licitação pública na modalidade **Concorrência Eletrônica**, com critério de julgamento do **menor preço global**, sendo a execução realizada sob o regime de **preço unitário**, conforme as especificações técnicas e os serviços discriminados no projeto básico e nos demais documentos licitatórios.
- 3.3. A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada no ramo de construção civil e urbanização de espaços públicos, comprovadamente capacitada e com experiência comprovada em projetos de características semelhantes.
- 3.4. A contratada deverá estar devidamente registrada e autorizada a operar pelos órgãos competentes, inclusive com **Certidão de Registro no CREA/CAU** e regularidade fiscal e trabalhista.
- 3.5. Não será admitida a **subcontratação**, parcial ou total, dos serviços licitados, garantindo-se assim o controle da qualidade e a responsabilização direta da empresa contratada pela execução do objeto.
- 3.6. Não será permitida a participação de empresas organizadas em **consórcio**, tendo em vista que a complexidade técnica da obra é compatível com a atuação de empresas de porte individual. A vedação visa garantir maior agilidade no processo de contratação, execução e fiscalização, além de evitar eventuais dificuldades na definição de responsabilidades entre empresas consorciadas, o que poderia comprometer o bom andamento do projeto e o cumprimento dos prazos estabelecidos.
- 3.7. **Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP)** poderão participar do certame, usufruindo dos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006, desde que comprovem sua regularidade e capacidade técnica para execução integral do objeto.
- 3.8. A execução da obra deverá ocorrer de segunda a sexta, das **8h às 18h**, respeitando-se as normas de convivência urbana e legislações ambientais e trabalhistas vigentes.
- 3.9. Atividades que gerem ruídos excessivos deverão seguir os limites horários e níveis de intensidade sonora definidos pela legislação municipal, Lei complementar n ° 48, de 07 de outubro de 2008.
- 3.10. A área de lazer deverá ser construída obedecendo aos **Requisitos Técnicos e Urbanísticos**, tais como:
- 3.10.1. Acessibilidade universal, com atenção à topografia do terreno, integração com calçadas, ciclovias e transporte público;
- 3.10.2. Localização segura, fora de áreas de risco, com boa drenagem natural;





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- 3.10.3.** Integração com o entorno urbano (residencial e comercial), respeitando a escala da vizinhança e a demanda populacional da região.
- 3.11.** Deverá implementar os seguintes **Requisitos Ambientais**:
- 3.11.1.** Sistema de drenagem urbana sustentável (DUS), priorizando o uso de pavimentos permeáveis e áreas verdes;
- 3.11.2.** Reaproveitamento de água para irrigação e/ou equipamentos como fontes e espelhos d'água;
- 3.11.3.** Arborização com espécies nativas, promovendo conforto térmico e redução das ilhas de calor;
- 3.11.4.** Uso de materiais sustentáveis e certificados, preferencialmente reciclados e de fornecedores locais, contribuindo para a redução da pegada de carbono;
- 3.11.5.** Instalação de iluminação pública com tecnologia LED e fontes de energia solar fotovoltaica, além de sensores de presença para redução de consumo.
- 3.12.** Deverá adotar os seguintes **Requisitos Sociais e Participativos**:
- 3.12.1.** Promover ou participar de encontros públicos com a comunidade, com o objetivo de alinhar as necessidades e expectativas dos moradores com o projeto;
- 3.12.2.** Garantir a segurança e a manutenção preventiva do espaço, com iluminação adequada, possibilidade de instalação de câmeras de monitoramento e pontos de fuga;
- 3.12.3.** Assegurar a inclusão e acessibilidade universal, com equipamentos que contemplem todas as faixas etárias e pessoas com deficiência.
- 3.13.** No que tange à viabilidade financeira, será exigido um orçamento detalhado e transparente, incluindo custos diretos e indiretos, com justificativa de preços e prazos.
- 3.14.** A proposta deverá prever possibilidades de parcerias público-privadas (PPP), ações de sustentabilidade econômica por meio de eventos comunitários e estratégias de uso contínuo e manutenção do espaço com o envolvimento da população local.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 4.1.** Foram analisadas diferentes alternativas para o fornecimento de serviços e materiais, considerando preços de mercado e fornecedores que atendam aos requisitos técnicos e de qualidade.
- 4.2.** A escolha do projeto baseou-se na viabilidade econômica e na relação custo-benefício da solução pretendida.
- 4.3.** Diante disto, constatou-se que o mercado oferece soluções viáveis para a construção de áreas de lazer, utilizando concreto para áreas de convivência e quadras esportivas, enquanto brinquedos são fabricados em fibra de vidro ou plástico.
- 4.4.** Ambas as opções apresentam requisitos específicos de manutenção: o concreto demanda revisões a cada seis meses, enquanto os brinquedos de fibra de vidro ou plástico requerem manutenção anual.
- 4.5.** Para avaliar a viabilidade dessas soluções, foram realizados levantamentos orçamentários com base nos parâmetros da tabela SINAPI, além da análise de projetos similares já executados na





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

região. Também foram coletadas cotações de itens específicos para garantir uma comparação precisa entre as opções disponíveis no mercado.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. A solução proposta envolve a construção de uma área de lazer no Loteamento Tereza Cristina, composta pelos seguintes elementos:

5.1.1. Meia quadra poliesportiva: Estrutura adequada para a prática de esportes como futsal e basquete, com piso apropriado, marcações oficiais e traves/cestas.

5.1.2. Área de convivência: Equipamentos urbanos como bancos, iluminação pública eficiente e paisagismo, garantindo um ambiente confortável e seguro para encontros e interações sociais.

5.1.3. Parque infantil: Estrutura acessível com brinquedos certificados e piso em grama sintética garantindo a qualidade de vida para as crianças.

5.2. O projeto será executado conforme as normativas técnicas vigentes, considerando aspectos de acessibilidade, segurança e sustentabilidade.

6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DA CONTRATAÇÃO

6.1. As quantidades previstas para a contratação, a memória de cálculo e os documentos que embasam esta estimativa estão anexos a este Estudo Técnico Preliminar.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O valor foi estimado conforme preços unitários referenciais da tabela SINAPI, com base nas quantidades e características da obra.

7.2. A memória de cálculo e os documentos que embasam esta estimativa estão anexos a este Estudo Técnico Preliminar.

7.3. O valor estimado é de **R\$ 187.247,46 (cento e oitenta e sete mil, duzentos e quarenta e sete reais e quarenta e seis centavos)**.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. A obra será contratada de forma integral, pois seus elementos são interdependentes. O parcelamento poderia comprometer a qualidade e a integração dos componentes.

8.2. O agrupamento dos serviços garante maior economia de escala e eficiência na execução do projeto.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

9.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes do objeto demandado.

10. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

10.1. Não foi elaborado Plano de Contratações Anual para o ano de 2025.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

- 11.1. A implantação da área de lazer trará benefícios diretos à população, promovendo o bem-estar e garantindo o melhor aproveitamento dos recursos públicos, com foco na economicidade e eficiência da infraestrutura implantada.
- 11.2. Espera-se promover a saúde da população, através do Incentivo à prática de atividades físicas, contribuindo para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população.
- 11.3. Reduzir o sedentarismo e estimular hábitos saudáveis, prevenindo doenças associadas à inatividade.
- 11.4. Criação de um ambiente seguro e adequado para a recreação de crianças, jovens e adultos.
- 11.5. Estimular a socialização, através de eventos culturais, esportivos e recreativos, fortalecendo o senso de pertencimento da população.
- 11.6. Inclusão de espaços acessíveis para garantir a participação de pessoas com mobilidade reduzida.
- 11.7. Valorizar o espaço urbano, através da revitalização da área, tornando-a mais atrativa e funcional para o uso público.
- 11.8. Redução de espaços ociosos ou subutilizados, promovendo maior segurança e bem-estar na região.
- 11.9. Potencial valorização imobiliária e incentivo ao desenvolvimento local.
- 11.10. Otimizar os recursos públicos, adotando soluções construtivas que garantam durabilidade e baixa necessidade de manutenção.
- 11.11. Uso racional de materiais e mão de obra, garantindo a economicidade da obra.
- 11.12. Redução de custos operacionais ao longo do tempo, com planejamento eficiente de manutenção periódica.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

- 12.1. Definir equipe de fiscalização e gestão contratual, que deverá ser capacitada para acompanhar e garantir a devida execução da obra.

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

- 13.1. São critérios de sustentabilidade os que envolvem em sua dimensão social, econômica e ambiental, pretendendo que o seu poder de compra seja indutor de boas práticas para uma sociedade justa e um meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- 13.2. Requisitos relevantes para o atendimento da sustentabilidade:
 - 13.2.1. Redução da geração de resíduos sólidos e líquidos;
 - 13.2.2. Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
 - 13.2.3. Menor impacto sobre os recursos naturais como fauna, flora, ar, solo e água;
 - 13.2.4. Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra;





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

13.2.5. Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais.

13.3. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA CONTRATAÇÃO

14.1. A contratação da obra para a área de lazer no Loteamento Tereza Cristina é adequada e essencial para atender às necessidades da população, promovendo qualidade de vida e desenvolvimento urbano.

14.2. A obra será executada de forma planejada e eficiente, garantindo benefícios duradouros à comunidade.

Santo Amaro da Imperatriz, 30 de maio de 2025.

Adair João Rachadel Arouca
Secretário Municipal de Infraestrutura





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO I – ORÇAMENTO DE OBRAS



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação

PROponente / Tomador

Prefeito Gustavo José de Abreu

Apelido do Empreendimento

Construção de Espaço de Lazer Lotemento Tereza Cristina , Bairro São Francisco

Descrição do Lote

Construção de Espaço de Lazer no Bairro São Francisco

Município / UF

Santo Amaro da Imperatriz - SC

BDI 1

21,28%

BDI 2

14,45%

BDI 3

0,00%

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
LOTE	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER NO BAIRRO SÃO FRANCISCO									
Meta	1	SINAPI		CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER NO BAIRRO SÃO FRANCISCO	-					187.247,46
Nível 2	1.1	SINAPI		CANTEIRO DE OBRAS						6.671,37
Serviço	1.1.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	643,00	0,67	BDI 1	0,81	520,83
Serviço	1.1.2	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,88	465,25	BDI 1	564,26	1.625,05
Serviço	1.1.3	SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	2,00	832,50	BDI 2	952,80	1.905,59
Serviço	1.1.4	SINAPI	101489	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	1.662,50	BDI 1	2.016,28	2.016,28
Serviço	1.1.5	SINAPI-I	41195	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1,00	497,70	BDI 1	603,61	603,61
Nível 2	1.2	SINAPI		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	-		-		-	71.223,88
Nível 3	1.2.1	SINAPI		MEIA QUADRA FUTSAL E BASQUETE	-		-		-	27.061,55





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Serviço	1.2.1.1	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	184,14	97,68	BDI 1	118,47	21.814,39
Serviço	1.2.1.2	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	18,41	200,30	BDI 1	242,92	4.472,23
Serviço	1.2.1.3	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	184,14	3,47	BDI 1	4,21	774,94
Nível 4	1.2.2	SINAPI		VIGA BALDRAME PARA TRAVAMENTO DO ALAMBRADO	-		-		-	4.867,05
Serviço	1.2.2.1	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	8,08	71,83	BDI 1	87,12	703,89
Serviço	1.2.2.2	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	2,56	58,42	BDI 1	70,85	181,38
Serviço	1.2.2.3	SINAPI	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	75,84	15,32	BDI 1	18,58	1.409,11
Serviço	1.2.2.4	SINAPI	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,10	18,24	BDI 1	22,12	599,49
Serviço	1.2.2.5	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	0,11	200,30	BDI 1	242,92	26,72
Serviço	1.2.2.6	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	2,05	782,89	BDI 1	949,49	1.946,45
Nível 3	1.2.3	SINAPI		CALÇADA PAVER	-		-		-	11.566,62
Serviço	1.2.3.1	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M2	108,00	64,74	BDI 1	78,52	8.479,80
Serviço	1.2.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	56,00	45,45	BDI 1	55,12	3.086,82
Nível 3	1.2.4	SINAPI		PLAYGROUND	-		-		-	19.740,32
Serviço	1.2.4.1	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	77,00	97,68	BDI 1	118,47	9.121,91





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Serviço	1.2.4.2	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	3,85	200,30	BDI 1	242,92	935,26
Serviço	1.2.4.3	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	77,00	3,47	BDI 1	4,21	324,05
Serviço	1.2.4.4	Cotação	COT-01	GRAMA SINTETICA, 20MM POLIETILENO, BASE DUPLA, BORRACHA GRANULADA - COLA, TAPE E BORRACHA - FORNECIDO E INSTALADO - GARANTIA 5 ANOS	M2	77,00	100,22	BDI 1	121,55	9.359,10
Nível 3	1.2.5	SINAPI		PASSEIO	-		-		-	6.865,03
Serviço	1.2.5.1	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	40,00	97,68	BDI 1	118,47	4.738,65
Serviço	1.2.5.2	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	2,40	200,30	BDI 1	242,92	583,02
Serviço	1.2.5.3	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	48,00	3,47	BDI 1	4,21	202,00
Serviço	1.2.5.4	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	M2	8,00	138,25	BDI 1	167,67	1.341,36
Nível 3	1.2.6	SINAPI		BANCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO	-		-		-	1.123,31
Serviço	1.2.6.1	SINAPI	92267	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	10,92	59,36	BDI 1	71,99	786,15
Serviço	1.2.6.2	SINAPI	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	2,05	13,44	BDI 1	16,30	33,42
Serviço	1.2.6.3	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,46	544,46	BDI 1	660,32	303,75
Nível 2	1.3	SINAPI		PINTURA	-		-		-	15.210,67
Serviço	1.3.1	SINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	184,14	4,12	BDI 1	5,00	920,10
Serviço	1.3.2	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	184,14	63,99	BDI 1	77,61	14.290,57
Nível 2	1.4	SINAPI		SERVIÇOS COMPLEMENTARES	-		-		-	87.184,41
Serviço	1.4.1	SINAPI-I	25398	CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	0,50	4.068,28	BDI 2	4.656,15	2.328,07



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Serviço	1.4.2	SINAPI	103769	PAR DE TABELAS DE BASQUETE DE COMPENSADO NAVAL, COM AROS E REDES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	0,50	3.929,70	BDI 1	4.765,94	2.382,97
Serviço	1.4.3	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	3,00	143,76	BDI 1	174,35	523,06
Serviço	1.4.4	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	82,00	83,39	BDI 1	101,14	8.293,10
Serviço	1.4.5	SINAPI	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	96,00	169,75	BDI 1	205,87	19.763,79
Serviço	1.4.6	SINAPI	100622	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	3,00	2.436,01	BDI 1	2.954,39	8.863,18
Serviço	1.4.7	SINAPI	100621	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00	3.260,58	BDI 1	3.954,43	3.954,43
Serviço	1.4.8	Cotação	COT-02	- MESA DE CONCRETO PARA XADREZ QUADRADA COM 04 BANCOS (MESA COM TAMPO 80X80X7 CM, PÉ CILÍNDRICO Ø25 CM E ALTURA TOTAL 105 CM. BANCOS COM TAMPO 30X30X7 CM, PÉ CILÍNDRICO Ø25 CM E ALTURA TOTAL 65 CM. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO FCK 25 Mpa, COM MALHA DE FERRO CA-50 Ø6,3 MM. TABULEIRO EMBUTIDO EM GRANITO PRETO E BRANCO 40X40 CM, ACABAMENTO POLIDO	UN	3,00	768,33	BDI 1	931,83	2.795,49
Serviço	1.4.9	Cotação	COT-03	BANCO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO, EM CONCRETO ARMADO, COM DIMENSÕES 45X170CM E ALTURA DE 45CM	UN	2,00	516,33	BDI 1	626,21	1.252,41
Serviço	1.4.10	Cotação	COT-04	PLAYGROUND INFANTIL (ÁREA APROXIMADA DE 5,20 X 7,50M, COM NO MÍNIMO: 3 TORRES (H=1,35M), COM PLATAFORMAS DE LIGAÇÃO E PROTEÇÃO LATERAL, ACESSO AS TORRES POR ESCADAS OU RAMPAS DE CORDAS. 2 EQUIPAMENTOS (ESCORREGADOR, BALANÇO, GANGORRA, GIRA-GIRA). TODOS OS MATERIAIS DEVEM SER RESISTENTES, REFORÇADOS, NÃO TÓXICOS E ATENDER ÀS NORMAS DE SEGURANÇA	UN	1,00	27.763,33	BDI 1	33.671,37	33.671,37
Serviço	1.4.11	Cotação	COT-05	ESTRUTURA/SUPOORTE OFICIAL P/TABELA DE BASQUETE EM TUBO AÇO GALVANIZADO D=4", H=3,05M PISO/ARO, PINTURA SINTÉTICA	UN	1,00	2.075,00	BDI 1	2.516,56	2.516,56
Serviço	1.4.12	Cotação	COT-06	KIT 5 LIXEIRA 60 LITROS, COLETA SELETIVA COM SUPOORTE (DIMENSÕES DO KIT COMPLETO: ALTURA: 94 CM, LARGURA: 190 CM, PROFUNDIDADE: 42 CM. DIMENSÕES DE CADA LIXEIRA: ALTURA: 73 CM, LARGURA: 38 CM E COMPRIMENTO: 38 CM. MATERIAL: POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE COM ADITIVO DE PROTEÇÃO UV. CORES PADRONIZADAS: AZUL, VERMELHO, AMARELO, VERDE E MARROM.)	UN	1,00	692,60	BDI 1	839,99	839,99
Nível 2	1.5	SINAPI		ELETRICA	-			BDI 1	-	3.900,22



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

							-			
Serviço	1.5.1	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	5,00	144,72	BDI 1	175,52	877,58
Serviço	1.5.2	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	60,00	8,63	BDI 1	10,47	627,99
Serviço	1.5.3	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180,00	5,62	BDI 1	6,82	1.226,87
Serviço	1.5.4	Cotação	COT-07	Lâmpada Led Bulbo 150w E40 6500k Alta Potencia Bivolt (frete incluso)	UN	4,00	240,72	BDI 1	291,95	1.167,78
Nível 2	1.6	SINAPI		SERVIÇOS FINAIS	-		-	BDI 1	-	3.056,91
Serviço	1.6.1	SINAPI-I	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UN	1,00	1.206,01	BDI 2	1.380,28	1.380,28
Serviço	1.6.2	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	643,00	2,15	BDI 1	2,61	1.676,64

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Não foi considerado arredondamento nos valores da planilha.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Santo Amaro da Imperatriz - SC

Local

quinta-feira, 11 de junho de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Josue carvalho dos Anjos

CREA/CAU: 216421-1

ART/RRT: 0





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO II – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CFF - CRONORAMA FÍSICO-FINANCEIRO



PROponente / Tomador Prefeito Gustavo José de Abreu	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de Espaço de Lazer - Loteamento Tereza Cristina , Bairro São Francisco
DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de Espaço de Lazer no Bairro São Francisco	MUNICÍPIO / UF Santo Amaro da Imperatriz - SC

Nível	Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas	1	2	3	4	5
					mês/2025	mês/2025	mês/2025	mês/2025	mês/2025
LOTE	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER NO BAIRRO SÃO FRANCISCO								
Meta	1	CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER NO BAIRRO SÃO FRANCISCO	187.247,46	% Período	14,98%	30,41%	54,61%		
Nível 2	1.1	CANTEIRO DE OBRAS	6.671,37	% Período	100%				
Nível 2	1.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	71.223,88	% Período	30%	50%	20%		
Nível 2	1.3	PINTURA	15.210,67	% Período			100%		
Nível 2	1.4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	87.184,41	% Período		20%	80%		
Nível 2	1.5	ELETRICA	3.900,22	% Período		100%			
Nível 2	1.6	SERVIÇOS FINAIS	3.056,91	% Período			100%		
			Período	%	14,98%	30,41%	54,61%		
				Repassse:	28.049,67	56.941,95	102.255,84		
				Contrapartida:					
				Outros:					
				Investimento:	28.049,67	56.941,95	102.255,84		
			Período	%	14,98%	45,39%	100,00%		
				Repassse:	28.049,67	84.991,62	187.247,46		
				Contrapartida:					
				Outros:					
				Investimento:	28.049,67	84.991,62	187.247,46		



ANEXO III

Memória de Cálculo - Construção de Espaço de Lazer no Bairro São Francisco

1. CANTEIRO DE OBRAS

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
1.1	Limpeza mecanizada com trator de esteiras	Área total da intervenção	643,00 m ²
1.2	Placa de obra	1 placa 1,20m x 2,40m = 2,88 m ²	2,88 m ²
1.3	Locação de container	Período estimado da obra = 2 meses	2,00 meses
1.4	Entrada de energia elétrica	1 ponto de entrada principal	1,00 un
1.5	Poste de concreto 8m	1 unidade para alimentação aérea	1,00 un

2. MEIA QUADRA FUTSAL E BASQUETE

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
2.1	Piso concreto usinado (8cm)	Área = 184,14 m ²	184,14 m ²
2.2	Lastro brita nº 2 (10 cm)	184,14 × 0,10 m	18,41 m ³
2.3	Lona plástica separadora	Mesma área do piso	184,14 m ²

3. VIGA BALDRAME

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
3.1	Forma madeira	Altura média × perímetro	8,08 m ²
3.2	Escavação	Seção média × comprimento	2,56 m ³
3.3	Armação aço CA-50	Projeto estrutural	75,84 kg
3.4	Armação aço CA-60	Projeto estrutural	27,10 kg
3.5	Lastro brita nº 2	Base sob viga	0,11 m ³
3.6	Concretagem viga	Volume da viga	2,05 m ³





4. CALÇADA PAVER

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
4.1	Piso intertravado	Área projetada	108,00 m ²
4.2	Meio-fio concreto	Perímetro estimado	56,00 m

5. PLAYGROUND

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
5.1	Piso concreto (8cm)	Área = 77,00 m ²	77,00 m ²
5.2	Lastro brita nº 2	3,85 m ³ (metade com grama)	3,85 m ³
5.3	Lona plástica	Mesmo que concreto	77,00 m ²
5.4	Grama sintética	Aplicada sobre piso	77,00 m ²

6. PASSEIO

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
6.1	Piso concreto (8cm)	Área estimada	40,00 m ²
6.2	Lastro brita nº 2	40 x 0,10 m	2,40 m ³
6.3	Lona plástica	Área superior à do concreto	48,00 m ²
6.4	Piso podotátil	Área de alerta/direcional	8,00 m ²

7. BANCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
7.1	Forma de madeira	Área de forma	10,92 m ²
7.2	Tela Q-283	Projeto da laje do banco	2,05 kg
7.3	Concreto fck 25MPa	Volume estimado	0,46 m ³

8. PINTURA

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
8.1	Preparo do piso	Mesma área da pintura	184,14 m ²
8.2	Pintura epóxi	2 demãos + primer	184,14 m ²





9. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
9.1	Traves de futsal	1 conjunto (meia quadra)	0,50 un
9.2	Tabela de basquete	1 conjunto (meia quadra)	0,50 un
9.3	Árvores (>2m)	Paisagismo	3,00 un
9.4	Árvores (≤2m)	Paisagismo	82,00 un
9.5	Alambrado quadra	Área de fechamento	96,00 m ²
9.6	Poste aço cônico simples	Iluminação	3,00 un
9.7	Poste aço cônico duplo	Iluminação central	1,00 un
9.8	Mesa de xadrez com 4 bancos	Área de lazer	3,00 un
9.9	Banco pré-moldado com encosto	Área de lazer	2,00 un
9.10	Playground infantil	Área aprox. 5,20 × 7,50 m	1,00 un
9.11	Suporte p/ tabela de basquete	1 unidade	1,00 un
9.12	Kit 5 lixeiras 60L	Coleta seletiva	1,00 un

10. ELÉTRICA

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
10.1	Caixa elétrica enterrada	Distribuição de pontos	5,00 un
10.2	Eletroduto flexível DN50	Comprimento da rede	60,00 m
10.3	Cabo de cobre 2,5 mm ²	Circuitos terminais	180,00 m
10.4	Lâmpadas LED 150W	4 luminárias	4,00 un

11. SERVIÇOS FINAIS

Item	Descrição	Cálculo/Justificativa	Quantidade
11.1	Placa de inauguração	Dimensões padrão 40x60 cm	1,00 un
11.2	Lavagem com jato de alta pressão	Área total da intervenção	643,00 m ²





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

ANEXO IV – CÁLCULO DO BDI

CAIXA

**Quadro de
Composição
do BDI**

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO não se aplica	Nº TRANSFEREGOV não se aplica	PROPONENTE / TOMADOR Prefeito Gustavo José de Abreu
-------------------------------------	---	---

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER NO BAIRRO SÃO FRANCISCO / CONSTRUÇÃO DE ESPAÇO DE LAZER NO BAIRRO SÃO FRANCISCO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,28%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

quinta-feira, 29
de maio de
2025

Santo Amaro da Imperatriz - SC

Local

Data

Responsável Técnico

Nome: Josue Carvalho dos
Anjos

CREA/CAU: 216421-1

ART/RRT: 0

BDI 2

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	1,50%
Seguro e Garantia	SG	0,30%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	3,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	14,45%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)}$$





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

1

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Santo Amaro da Imperatriz - SC

Local

quinta-feira, 29
de maio de
2025

Data

Responsável Técnico

Nome: Josue carvalho dos
Anjos

CREA/CAU: 216421-1

ART/RRT: 0





ANEXO V – MEMORIAL DESCRITIVO



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DA ÁREA DE LAZER NO LOTEAMENTO TEREZA CRISTINA,
BAIRRO SÃO FRANCISCO DE ASSIS**

Santo Amaro da Imperatriz

07 de abril de 2025





1. CANTEIRO DE OBRAS

Colocação da placa de obra 2,00 x 1,44 metros em chapa metálica e estrutura de madeira, devendo conter as informações da obra, prazo, contrato, valor, empresa e responsável técnico.

Deverá ser realizado a limpeza mecanizada do terreno, com a remoção da vegetação rasteira e de pequenas árvores.

Instalação de container para instalação da administração local e banheiro químico.

1.1. ENTRADA DE ENERGIA

Assentamento e instalação de poste de concreto armado em seção duplo T, extensão 8,00 metros, resistência de 150 DAN, tipo D.

Realizar a entrada de energia aérea através do poste, utilizar isolador de porcelana do tipo roldana 72x72 para uso em baixa potência, caixa de inspeção para aterramento e para raios em policarbonato com diâmetro 30cm e profundidade 40cm, utilizar haste de aterramento diâmetro 3/4" e 3 metros e cordoalha de cobre NU 50mm².

Utilizar eletroduto PVC roscável rígido de DN 32mm, cabo de cobre 10mm², anti-chama 0,6/1,0 Kv, utilizando disjuntor monopolar do tipo DIN e corrente nominal 50A.

2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Compreende as estruturas das calçadas, e demais estruturas em concreto armado.

2.1 MEIA QUADRA DE FUTSAL E BASQUETE

Após a limpeza do terreno e locação da quadra no local indicado, o terreno deverá ser nivelado e compactado, eliminando buracos e desníveis. Colocar lona plástica escura forte preta (espessura 200 Micra) sobre o solo como camada separadora da terra para o lastro.

Lastro de brita N2 (19 a 38 mm), espalhada manualmente com espessura de 10 cm e compactada com placa vibratória reversível, com motor 4 tempos gasolina e força centrífuga de 25KN.

Piso de concreto moldado in loco, com armadura em tela Q-196 em CA-60, diâmetro do fio 5,0mm largura 2,45 m e malha 10x10 cm. Utilizar concreto usinado bombeável, classe de resistência C20 com brita 0 e 1e slump 100 +/-20 mm.

2.1.1 VIGA BALDRAME





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Escavação mecanizada com mini escavadeira, largura 30 cm e profundidade 45 cm, considerando as sobras para colocação das formas em madeira serrada com espessura 25mm.

Dobra de aço CA-50, diâmetro 5,0mm e 8,0mm conforme especificado em projeto. Colocação de lastro de brita N2 com 5 centímetros de espessura. Concretagem da viga baldrame com concreto de Fck 30Mpa.

2.2 CALÇADA PAVER

Assentamento de guia meio fio nas extremidades como travamento do pavimento, espalhamento de areia média espessura 5 cm e pó de pedra cerca de 1 cm, colocação dos bloquetes 20 x 10 cm, recorte do bloquetes para preenchimento dos cantos, compactação com placa vibratória com força centrífuga 25 KN. Espalhamento de areia média por cima do pavimento para realização do travamento das placas.

2.3 PLAYGROUD

Após a limpeza do terreno e locação da quadra no local indicado, o terreno deverá ser nivelado e compactado, eliminando buracos e desníveis. Colocar lona plástica extra forte preta (espessura 200 Micra) sobre o solo como camada separadora da terra para o lastro.

Lastro de brita N2 (19 a 38 mm), espalhada manualmente com espessura de 10 cm e compactada com placa vibratória reversível, com motor 4 tempos gasolina e força centrífuga de 25KN.

Piso de concreto moldado in loco, com armadura em tela Q-196 em CA-60, diâmetro do fio 5,0mm largura 2,45 m e malha 10x10 cm. Utilizar concreto usinado bombeável, classe de resistência C20 com brita 0 e 1e slump 100 +/-20 mm.

Realizar limpeza da superfície de concreto e realizar a colagem da grama sintética 20 mm em polietileno de base dupla e borracha granulada.

2.4 PASSEIO PÚBLICO

Após a limpeza do terreno e locação da quadra no local indicado, o terreno deverá ser nivelado e compactado, eliminando buracos e desníveis. Colocar lona plástica extra forte preta (espessura 200 Micra) sobre o solo como camada separadora da terra para o lastro.

Lastro de brita N2 (19 a 38 mm), espalhada manualmente com espessura de 10 cm e compactada com placa vibratória reversível, com motor 4 tempos gasolina e força centrífuga de 25KN.

Piso de concreto moldado in loco, com armadura em tela Q-196 em CA-60, diâmetro do fio 5,0mm largura 2,45 m e malha 10x10 cm. Utilizar concreto usinado bombeável, classe de resistência C20 com brita 0 e 1e slump 100 +/-20 mm.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Assentamento de piso podotátil sobre camada de concreto como indicado no detalhamento do projeto executivo e respeitando as regras de acessibilidade do plano diretor e da NBR 9050.

2.5 BANCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO

Fabricação das formas em madeira compensada resinada e colocação da tela armada Q-283, aço CA-60, diâmetro do fio 6,0mm, e espaçamento de malha 10x10cm, respeitar o espaçamento da malha e forma de 25mm. Concretagem de 10 cm em concreto de $F_{ck} = 25$ Mpa, traço 1;2,3;2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) com preparo mecânico em betoneira.

3 PINTURA QUADRA

Lixamento e limpeza da quadra com polidora de piso (politriz) de peso 100kg e diâmetro 45 cm. Após a limpeza e remoção de imperfeições na concretagem, iniciar a pintura da quadra conforme as cores informadas no projeto executivo. Pintura com tinta epóxi a base de água e de acabamento premium.

4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Trave de futsal tamanho oficial, de 3,00 x 2,00, em tubo de aço galvanizado de 3" com requadros em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes de polietileno fio 4,00 mm.

Tabela de basquete em compensado naval, com aro e rede de nylon fio 4,0 mm, fixado em estrutura de tabela oficial com tubo de aço galvanizado diâmetro do tubo 4" e altura de 3,05 metros do piso.

Colocação de postes de iluminação na posição indicada no projeto executivo.

Alambrado estruturado por tubos de aço galvanizado 2" e travamentos e escoras com 1", tela de arame galvanizado 12 BWG e malha quadrada 5x5 cm. Demais detalhamentos observar projeto executivo.

Colocação de mesa de concreto para xadrez quadrada com 04 bancos (mesa com tampo 80x80x7 cm, pé cilíndrico $\varnothing 25$ cm e altura total 105 cm. bancos com tampo 30x30x7 cm, pé cilíndrico $\varnothing 25$ cm e altura total 65 cm. estrutura em concreto armado $f_{ck} 25$ mpa, com malha de ferro ca-50 $\varnothing 6,3$ mm. tabuleiro embutido em granito preto e branco 40x40 cm, acabamento polido.

Banco pré-moldado com encosto, em concreto armado, com dimensões 45x170cm e altura de 45cm.

Instalação de playground infantil (área aproximada de 5,20 x 7,50m, com no mínimo: 3 torres ($h=1,35m$), com plataformas de ligação e proteção lateral, acesso as torres por escadas ou rampa de cordas. 2 equipamentos (escorregador, balanço, gangorra, gira-gira). todos os materiais devem ser resistentes, reforçados, não tóxicos e atender às normas de segurança.





ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO DA IMPERATRIZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Kit 5 lixeiras 60 litros, coleta seletiva com suporte (dimensões do kit completo: altura: 94 cm, largura: 190 cm, profundidade: 42 cm. Dimensões de cada lixeira: altura: 73 cm, largura: 38 cm e comprimento: 38 cm. Material: polietileno de alta densidade com aditivo de proteção UV. Cores padronizadas: azul, vermelho, amarelo, verde e marrom.)

5 ELÉTRICA

Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas: 0,3x0,3x0,3 m, colocadas conforme indicação no projeto executivo.

Lâmpada Led Bulbo 150w E40 6500k alta potência Bivolt, deverão ser instaladas nos postes de iluminação pública.

6 SERVIÇOS FINAIS

Antes da entrega final da obra deverá ser realizado limpeza em todas as superfícies com jato de alta pressão.

Placa de inauguração metálica, formato 40 x 60 cm, com as inserções solicitadas pelo fiscal antes da colocação da mesma no local.

Santo Amaro da Imperatriz

07 de abril de 2025

Josue Carvalho dos Anjos
Engenheiro Civil - CREA-SC 216421-1

