



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

ANTEPROJETO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO CEMITÉRIO NA SEDE DO MUNICÍPIO - SANTA CRUZ DE SALINAS/MG

1. DEMONSTRAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO PROGRAMA DE NECESSIDADES, AVALIAÇÃO DE DEMANDA DO PÚBLICO-ALVO, MOTIVAÇÃO TÉCNICO-ECONÔMICO-SOCIAL DO EMPREENDIMENTO, VISÃO GLOBAL DOS INVESTIMENTOS E DEFINIÇÕES RELACIONADAS AO NÍVEL DE SERVIÇO DESEJADO (art. 6º, XXIV, “a” da Lei n. 14.133/2021)

- 1.1.** O anteprojeto de construção do cemitério na sede do município de Santa Cruz de Salinas é motivado pela superlotação do cemitério existente, que já não possui mais espaços adequados para sepultamento, gerando a necessidade urgente de um novo local para atender à demanda. A construção de um novo cemitério visa, portanto, resolver a problemática imediata do espaço e garantir a continuidade do serviço essencial para a população;
- 1.2.** A avaliação da demanda do público-alvo leva em consideração a situação atual do cemitério antigo e a impossibilidade de realizar novos sepultamentos. O público beneficiado será diretamente a população local, que atualmente enfrenta dificuldades para enterrar seus entes queridos de forma digna e adequada;
- 1.3.** Tecnicamente, a construção de um novo cemitério é imprescindível para garantir o atendimento das necessidades da comunidade, oferecendo um espaço adequado, com infraestrutura necessária para a realização dos sepultamentos de forma segura e higiênica. Economicamente, o novo cemitério evitará custos futuros com transporte de corpos para outras cidades e permitirá um planejamento eficiente para a manutenção do espaço a longo prazo. Socialmente, a nova estrutura proporcionará um ambiente mais organizado, respeitoso e humanizado para as famílias enlutadas, atendendo a uma necessidade premente da população;
- 1.4.** Os investimentos necessários para a construção do novo cemitério serão direcionados para a adequação do terreno, drenagem, implantação de muros de contenção, infraestrutura de vias internas e outras melhorias, garantindo a funcionalidade do espaço. O projeto também contempla áreas para futuras expansões, considerando a demanda contínua e a preservação dos espaços;
- 1.5.** O novo cemitério será projetado para atender às exigências sanitárias e de conforto, com acessos facilitados para a população e setores devidamente definidos para diferentes tipos de sepultamento. A manutenção do local será planejada para garantir a conservação e limpeza contínua, proporcionando um ambiente digno e respeitoso para os visitantes e familiares.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

2. CONDIÇÕES DE SOLIDEZ, DE SEGURANÇA E DE DURABILIDADE (art. 6º, XXIV, “b” da Lei n. 14.133/2021)

2.1. A construção do novo cemitério na sede do município de Santa Cruz de Salinas será planejada para atender rigorosos critérios de solidez, segurança e durabilidade, garantindo sua funcionalidade e resistência ao longo do tempo;

2.2. A solidez da infraestrutura será assegurada por meio da seleção de materiais de alta qualidade e da aplicação de técnicas construtivas adequadas ao tipo de solo da região. A estrutura do cemitério incluirá muros de contenção e fechamento executados em alvenaria ou concreto armado, garantindo estabilidade e proteção do espaço. Os passeios e vias internas serão pavimentados para facilitar o tráfego de pedestres e veículos de serviço, evitando erosões e desgastes prematuros;

2.3. Em relação à segurança, o projeto contemplará medidas para o controle de acesso, delimitando áreas específicas para sepultamentos e circulação, evitando riscos de acidentes. Além disso, será garantida a acessibilidade para todos os usuários, respeitando as normas vigentes de mobilidade urbana. O sistema de drenagem será projetado para evitar o acúmulo de águas pluviais, reduzindo impactos ambientais e prevenindo problemas estruturais;

2.4. Quanto à durabilidade, a escolha dos materiais e o planejamento da manutenção serão fundamentais para garantir a longevidade do empreendimento. O concreto utilizado em estruturas como muros, calçadas e ossuários será de alta resistência, minimizando deteriorações ao longo do tempo. Além disso, será implementado um plano de conservação periódica, assegurando que as instalações permaneçam em condições adequadas de uso e preservação;

2.5. O conjunto dessas medidas garantirá um cemitério seguro, bem estruturado e com longa vida útil, atendendo de forma eficiente às necessidades da população e às exigências sanitárias e ambientais.

3. PRAZO DE ENTREGA (art. 6º, inciso XXIV, “c” da Lei 14.133/2021)

3.1 A obra deverá ser entregue no prazo de 3 (três) meses contados da data da emissão da ordem de serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

4. ESTÉTICA DO PROJETO ARQUITETÔNICO, TRAÇADO GEOMÉTRICO E/OU PROJETO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA (art. 6º, inciso XXIV, “d” da Lei 14.133/2021)

4.1.

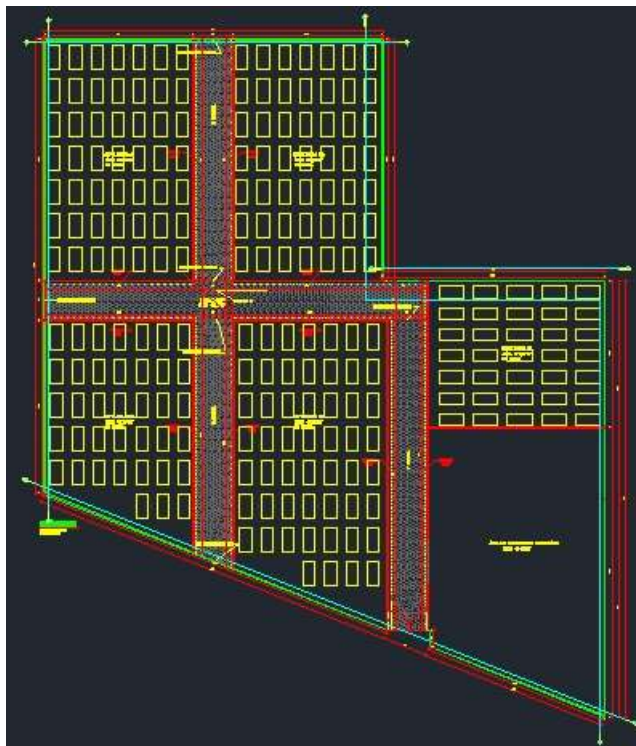


Imagem 01 - Planta Baixa do Cemitério.

4.2.



Imagem 02 – Vista frontal do Cemitério.

4.3.

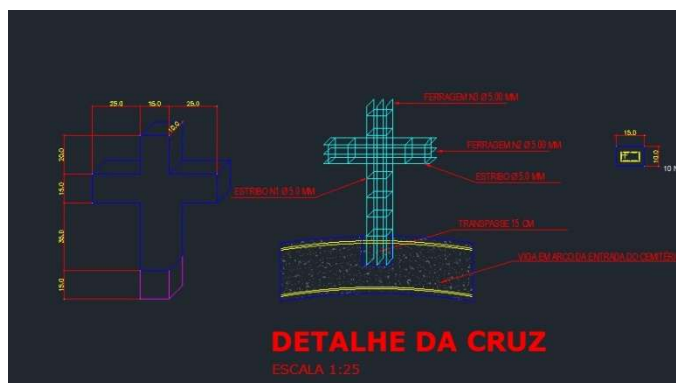


Imagem 03 – Detalhe da Cruz na Fachada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

4.4.

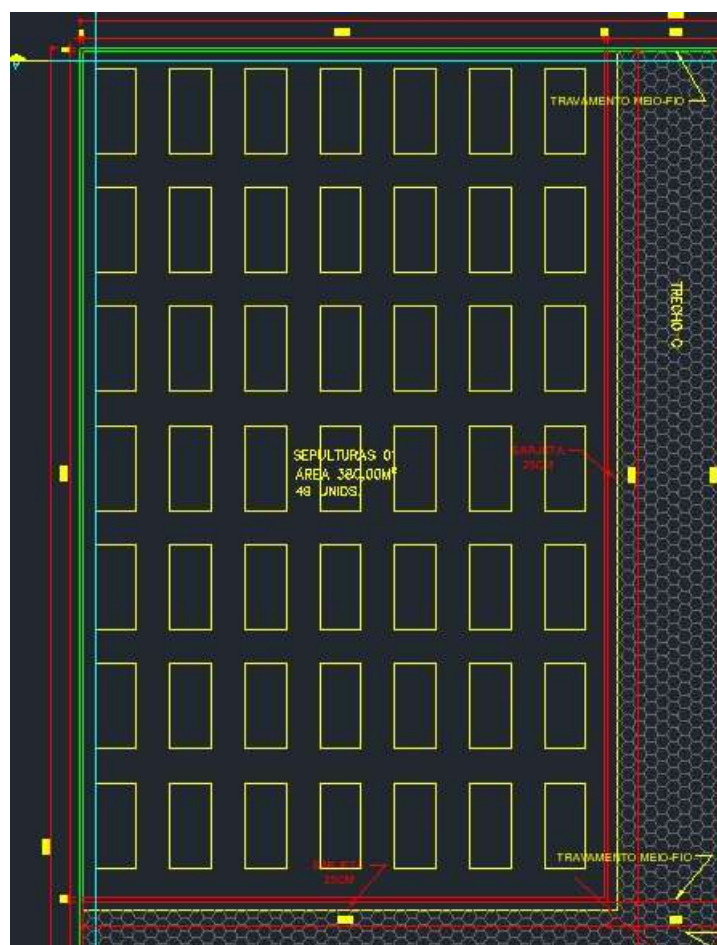


Imagem 04 – Uma das áreas de Sepultamento.

4.5.



Imagem 05 – Detalhe da pavimentação em bloco sextavado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

5. PARÂMETROS DE ADEQUAÇÃO AO INTERESSE PÚBLICO, DE ECONOMIA NA UTILIZAÇÃO, DE FACILIDADE NA EXECUÇÃO, DE IMPACTO AMBIENTAL E DE ACESSIBILIDADE (art. 6º, inciso XXIV, “d” da Lei 14.133/2021)

5.1. O novo cemitério na sede do município de Santa Cruz de Salinas foi concebido para atender plenamente ao interesse público, garantindo um espaço adequado para sepultamentos, respeitando as normas vigentes e proporcionando um ambiente organizado e digno para a população. A infraestrutura planejada prioriza a eficiência na utilização do espaço, a segurança dos visitantes e a preservação ambiental;

5.2. A economia na utilização do cemitério será assegurada por meio da otimização do layout, permitindo o melhor aproveitamento do terreno e reduzindo custos de manutenção a longo prazo. A escolha de materiais duráveis e de baixa necessidade de reposição minimizará os gastos futuros com conservação. Além disso, a implantação de um sistema eficiente de drenagem reduzirá custos relacionados a intervenções corretivas no solo e na infraestrutura;

5.3. A facilidade na execução do projeto será garantida pela adoção de soluções construtivas que permitam uma implementação rápida e eficiente. O uso de técnicas convencionais e materiais amplamente disponíveis no mercado possibilitará um processo construtivo ágil e de fácil manutenção. O planejamento da obra considerará a logística de transporte de materiais e a viabilidade de execução conforme as condições locais, reduzindo prazos e custos desnecessários;

5.4. O impacto ambiental do empreendimento será minimizado por meio da adoção de medidas de mitigação, como a correta gestão de resíduos gerados na obra, o planejamento do sistema de drenagem para evitar contaminações do solo e a destinação adequada de áreas para futuras ampliações. O projeto será elaborado em conformidade com as normas ambientais vigentes, garantindo que a implantação do cemitério não cause danos ao ecossistema local;

5.5. A acessibilidade será um ponto fundamental no projeto, garantindo que todas as pessoas, incluindo idosos e indivíduos com mobilidade reduzida, possam acessar as instalações de forma segura e confortável. As vias internas serão planejadas com rampas e passeios adequados, respeitando as normas de acessibilidade, e o espaço contará com sinalização apropriada para facilitar a locomoção dos visitantes;

5.6. Com essas diretrizes, o novo cemitério será um equipamento público eficiente, econômico, acessível e ambientalmente responsável, atendendo de forma adequada às necessidades da população de Santa Cruz de Salinas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

6. PROPOSTA DE CONCEPÇÃO DA OBRA OU DO SERVIÇO DE ENGENHARIA (art. 6º, XXIV, “f” da Lei nº 14.133/21)

6.1.



Imagem 05 – Croqui de Localização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

6.2.

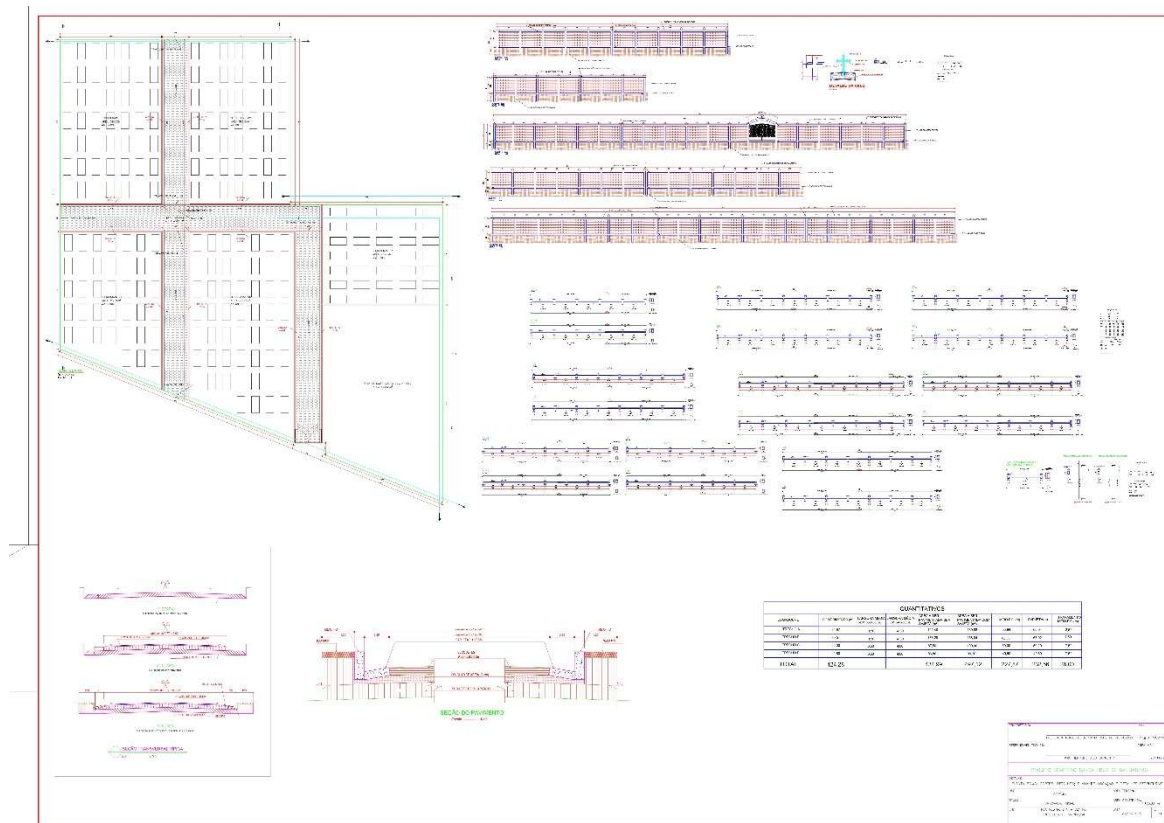


Imagem 06 – Projeto Arquitetônico.

7. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E CADASTRAL (art. 6º, XXIV, “h”, da Lei n. 14.133/2021)

7.1. Foi feito o levantamento planimétrico do local onde será construído o objeto;

7.2. O novo cemitério será implantado em um terreno com área total de 2.822,35 m², devidamente regularizado e licenciado para sua utilização, em conformidade com as normativas ambientais, urbanísticas e sanitárias vigentes. A infraestrutura será planejada para otimizar o uso do espaço, garantindo a organização e a acessibilidade necessárias. O projeto prevê a disposição de 225 covas, distribuídas de maneira estratégica para assegurar a funcionalidade e a adequada prestação do serviço funerário à população.

8. PARECERES DE SONDAGEM (art. 6º, XXIV, “i”, da Lei n. 14.133/2021)

8.1. Em relação ao parecer de sondagem, considerando o escopo específico da obra, que se restringe à construção de muros e pavimentação interna do cemitério, entende-se que não é necessária a realização de sondagem do solo. As intervenções planejadas não envolvem a construção de fundações profundas ou estruturas de grande complexidade, que normalmente exigem um estudo detalhado das condições geotécnicas do terreno. As obras previstas são limitadas à implantação de muros de contenção e pavimentos, cujas cargas não demandam investigações profundas do solo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS

8.2. Além disso, o terreno em questão já possui características bem conhecidas em termos de composição e comportamento do solo, o que permite a aplicação de cálculos e projetos baseados em informações gerais sobre o local. O projeto de construção do muro será dimensionado levando em conta a resistência e a estabilidade do solo, e a pavimentação será projetada para suportar as cargas de tráfego mínimas, o que não exige, de forma substancial, a execução de sondagem do solo;

8.3. Portanto, dada a natureza simples das obras, que envolvem apenas a construção de muros e pavimentação superficial, a realização de sondagem geotécnica torna-se desnecessária. O projeto pode ser executado com base nas condições superficiais do terreno, com o uso de metodologias de dimensionamento adequadas às obras previstas, garantindo a segurança e a durabilidade da infraestrutura sem custos adicionais com a sondagem.

9. MEMORIAL DESCRITIVO DOS ELEMENTOS DA EDIFICAÇÃO, DOS COMPONENTES CONSTRUTIVOS E DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, DE FORMA A ESTABELEECER PADRÕES MÍNIMOS PARA A CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIV, “j”, da Lei n. 14.133/2021)

9.1. Memorial descritivo será o anexado a este documento.

Santa Cruz de Salinas/MG, 20 de março de 2025.

KAIO HENRIQUE SILVA SARMENTO
Matrícula nº.: 4197



MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO:

A presente especificação tem por objetivo estabelecer os critérios para a execução da **obra de Construção do Cemitério na Sede do município** - Santa Cruz de Salinas / MG, bem como especificar os materiais a serem utilizados.

2. GENERALIDADES:

- Esta especificação complementa os projetos arquitetônico, estrutural, hidrosanitário e de instalações elétricas, fornecidos pela Secretaria Obras Públicos, todos as pranchas no formato A-1.
- Todas as modificações de projeto ou troca de materiais especificados deverão ser solicitadas por escrito ao Setor de Obras ou para o(a) Engenheiro(a) Civil responsável pelo projeto e fiscalização, com antecedência necessária para sua análise e aprovação, sem a qual os serviços não poderão ser executados.

3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- Serão de responsabilidade da Contratada para a construção, todas as providências relativas ao licenciamento da construção, ART's, de execução junto ao CREA, Guias de recolhimento junto ao INSS e taxas correspondentes.
- A Contratada obriga-se a executar as obras de acordo com o projeto, prestando toda a assistência técnica e administrativa, a fim de que os trabalhos sejam desenvolvidos com a máxima perfeição e mínimo de desperdício.
- Serão de responsabilidade da Contratada as seguintes providências:
 - Recrutamento de mão-de-obra inerente a serviços a executar;
 - Equipamentos mecânicos e ferramentais necessários;
 - Equipamentos de proteção individual conforme normas reguladoras NR-6 e NR-18 do Ministério do Trabalho.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES:

- Placa de identificação da obra nas dimensões (3,00 x 1,50) m – (comprimento x altura), em chapa nº. 18, plotada com adesivo vinílico na cor e texto conforme modelo determinado pela CONTRATANTE;
- Será feito a limpeza do local e o descarte dos resíduos gerado, deixando o local propício para a execução do empreendimento, englobando a capina, o rastelamento e o descarte.

5. MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES:

- As escavações necessárias à construção de fundações e as que se destinam a obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a



propriedades ou a ambos. As cavas para fundações da obra abaixo do nível do terreno serão executadas nas dimensões estabelecidas em projeto ao longo do perímetro das paredes a serem executadas, observando sempre a natureza do terreno encontrado e o volume de material a ser deslocado. Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá além do transcrito no presente capítulo, a todas as prescrições da NBR 6122/1986 (NB-51/1985) e da NBR 9061/1985;

- Para a perfeita concretagem dos elementos estruturais é necessário que se faça a correção do fundo da vala, observando-se o tipo do material verificar a possibilidade de se fazer uma compactação prévia do fundo da vala para posteriormente receber o lastro de concreto.

6. FUNDAÇÕES:

- Será executada a fundação de acordo projeto estrutural, respeitando as dimensões e ferragens adotadas. As valas deverão ser regularizadas, compactadas, limpas e isentas de materiais orgânicos, será feito um lastro de concreto magro de 5 cm; posteriormente será executada a estacas. Após, será feita as vigas baldrame com concreto armado com FCK mínimo de 15 MPA, em todo o perímetro de acordo o projeto estrutural;
- Toda a ferragem para a execução das estacas e vigas baldrame, está discriminada do projeto de estrutura de concreto e deverão obedecer ao especificado, pois a fiscalização não aceitará aço fora da especificação em projeto;
- As armaduras serão de aço destinado ao concreto armado, devendo atender a NBR 7.480. As emendas devem obedecer às Normas da ABNT, e serem submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Será utilizado estacas moldadas "in loco" conforme projeto estrutural. Deverá ser executada a impermeabilização da área sujeita a umidade prolongada nas laterais e acima das vigas baldrames, com emulsão asfáltica.

7. SUPERESTRUTURA:

- Esta etapa corresponde às vigas, pilares; deverá respeitar a NBR 6118 (2023), com resistência mínima do concreto de 15MPa para as edificações;
- O aço utilizado será o CA 50 e CA 60 e estes não poderão apresentar corrosão e respeitar as dimensões do projeto estrutural;
- As formas de madeira serão em tábuas de madeira com espessura de 25mm, podendo ser reutilizada por 3 vezes. O lançamento do concreto de altura inferior a um metro, devendo ser adensado por equipamento adequado tipo "vibrador" de modo o concreto adquirir resistência necessária e não apresentar patologias comuns da construção civil. A armadura deverá ter o espaçamento indicado no projeto de modo a haver o recobrimento de forma regular e a mesma ficar protegida de corrosão;



- O concreto deve ser molhado três vezes ao dia, até atingir a cura e alcançar resistência preestabelecida aos 28 dias;
- Todos os pilares e vigas serão de concreto armado com armação CA-50 6,3, 8,0 e 10,0 mm e 12,5mm; todos os estribos serão de CA-60 Ø5.0mm, conforme projeto.

8. ALVENARIA:

- O muro será construído com blocos de concreto de 09x19x39 cm, devidamente alinhados e prumados. A argamassa utilizada para assentamento terá traço de cimento, areia e água na proporção recomendada para garantir aderência e resistência adequadas;
- Será executada as pingadeiras molda in loco sobre os as cintas superiores, fck do concreto das pingadeiras 15 Mpa.

9. ESQUADRIAS:

- O portão de grade será confeccionado com estrutura em barra chata de 1.1/4" x 3/16" e grades em barra redonda de 1/2", seguindo as dimensões especificadas em projeto. Sua fixação será feita com dobradiças ou trilho deslizante, conforme necessidade do local de instalação. O material utilizado garantirá resistência e durabilidade, com soldagem adequada para segurança. Este fornecimento não inclui cadeado e pintura.

10. PAVIMENTAÇÃO:

- A pavimentação será executada com blocos sextavados de concreto, intertravados, atendendo às especificações de resistência e durabilidade conforme normas técnicas vigentes. Os blocos serão assentados sobre uma camada de areia de polimento, devidamente nivelada e compactada, garantindo a estabilidade do pavimento;
- A base será composta por uma camada de material granular compactado, dimensionada conforme as condições do solo e a carga de tráfego prevista, assegurando a sustentação adequada da pavimentação. As juntas entre os blocos serão preenchidas com areia fina para garantir o travamento do sistema e minimizar deslocamentos;
- Serão executados meios-fios ou contenções laterais para delimitação da área pavimentada e evitar o deslocamento dos blocos. O acabamento final incluirá a compactação do conjunto com placa vibratória ou rolo compactador adequado, garantindo o nivelamento e a uniformidade do pavimento.

11. DRENAGEM

- A sarjeta será moldada in loco em concreto com resistência característica de 25 MPa, garantindo durabilidade e resistência às solicitações mecânicas e intempéries. O



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS - MG
CNPJ: 01.612.497/0001-61



concreto será dosado e lançado de forma homogênea, garantindo um acabamento uniforme e de boa qualidade;

- A seção da sarjeta terá 25 cm de desenvolvimento, sendo executada conforme as inclinações e dimensões especificadas em projeto, de modo a permitir o adequado escoamento das águas pluviais. O alinhamento e o nivelamento serão rigorosamente controlados para assegurar o correto direcionamento do fluxo de água;
- A cura do concreto será realizada de maneira apropriada para evitar fissuras e garantir a resistência desejada. O acabamento será feito de forma cuidadosa, garantindo a aderência necessária para facilitar a drenagem e evitar desgaste precoce da estrutura.

Santa Cruz de Salinas, 20 de março 2025.

Kaio Henrique Silva Sarmento
Engenheiro Civil - CREA/MG 201.680/D

JOSÉ SARAIVA GOMES
PREFEITO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE SALINAS/MG
CPF: 888.185.516-04