MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DESCRIÇÃO

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados na Implantação da quadra esportiva a ser executada na APM 02, Praça Dona Nina, Setor Sul, Silvânia – GO.

A empreiteira deverá seguir rigorosamente o Cronograma de Barras da obra. Este deverá ser mantido no barracão de obras para a orientação do empreiteiro e da fiscalização.

Não poderá a firma empreiteira, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.

A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução dos projetos.

A mesma deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ela como os executados por terceiros.

Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais encargos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal da mesma, serão de total e exclusiva responsabilidade da empreiteira.

2. CADERNO DE ENCARGOS

A empreiteira fica obrigada a manter no canteiro, durante todo decorrer da obra, um Caderno de Encargos da GOINFRA para acompanhamento dos serviços.

As etapas da construção deverão estar de acordo com o referido Caderno de Encargos naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com os projetos técnicos apresentados, atendendo as orientações contidas.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a Empreiteira se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.

ASSINADO DIGITALMENTE POR VERONICA MARTINS DOS SANTOS EM 16/11/2026 ÀS 14:35:14.

O destino dado a todos os materiais classificados como “entulho” da obra será de responsabilidade da empreiteira, que deverá dispô-los em local indicado, em conformidade com as leis e necessidades do Município.

Providenciar a legalização da obra, fixação da respectiva placa e proceder aos seguintes aspectos:

a) Anotação e execução da obra no CREA-GO/ CAU-GO.

b) Placa de obra de 2,00m x 1,25m, de chapa galvanizada, pintada com dados da obra e os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos, com seus respectivos números do Conselho específico (CREA ou CAU). Colocada em vigotas de madeira medindo aproximadamente 6 x 12cm, a 2,20m da parte inferior da placa. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido pela Fiscalização no momento oportuno.

c) Limpeza do terreno onde será construído a quadra.

d) Locação da obra no local indicado em projeto que segue em anexo.

e) De forma alguma os serviços poderão ser iniciados sem abertura de “DIÁRIO DE OBRA”. O mesmo deverá permanecer na obra durante todo o tempo de sua execução e apresentado preenchido quando solicitado pelos técnicos da Prefeitura de Silvânia.

4. MATERIAIS BÁSICOS

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da empreiteira.

5. INSTALAÇÃO DA OBRA

Para execução das obras, a Empreiteira deverá instalar barracão de obras para guarda de materiais e ferramentas.

Competirá à Empreiteira fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como os equipamentos de proteção individual (EPI), proteção coletiva (EPC), PPRA, PCMAT e PCMSO.

6. MOVIMENTO DE TERRA

Deverá ser executada escavação manual de valas na profundidade e diâmetro especificado em projeto que segue em anexo.

A contratada será responsável pelo movimento de terra necessário para atender as cotas do projeto.

Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico a ser definido pelo Engenheiro Fiscal e um ensaio de Proctor Normal 95% com intervalo de aceitação de 2%.

Os aterros deverão ser feitos em camadas adequadamente compactadas de no máximo 20cm. No caso de aterros com altura acima de 1m deverá ser observado o tipo de terreno e a fiscalização exigirá o controle tecnológico da compactação dos mesmos.

Deverão ser utilizados para os aterros solo ou cascalho livres de impurezas como matéria orgânica. Não será permitida a utilização do entulho da obra para a execução de qualquer aterramento.

7. FUNDAÇÃO

O Projeto de Fundação que será fornecido pela Prefeitura e deverá ser seguido rigorosamente.

8. ESTRUTURA

- CONCRETO ARMADO

O Projeto Estrutural de Concreto Armado fornecido pela Prefeitura deverá ser executado obedecendo todas as recomendações da Norma atual para estrutura de concreto armado – NBR 6118.

As estruturas que serão rebocadas devem ser executadas com formas de madeira de boa qualidade, tipo Pinho ou equivalente, ou formas de madeira compensada 12mm de espessura, resinada, com todos os cuidados para garantir a qualidade das peças.

Deverá ser dada atenção especial à execução do projeto conferindo as ferragens e espaçamentos. A espessura dos cobrimentos deverá ser assegurada pelo uso de espaçadores apropriados. Também será exigida a dosagem laboratorial do concreto a ser aplicado e a moldagem dos corpos-de-prova para ensaios de verificação da resistência à compressão.

- METÁLICA

A Estrutura Metálica terá todas as especificações e detalhes no projeto específico; este deverá ser seguido sem restrições.

Os parafusos de fixação e o aço empregado terão a qualidade comprovada por ensaios técnicos emitidos pelos fabricantes, que acompanharão as notas fiscais. Tais notas fiscais deverão ser entregues ao Engenheiro Fiscal para serem anexadas na pasta de obra.

A estrutura tão logo seja executada, ainda na indústria ou no canteiro, deverá receber o fundo anticorrosivo de proteção, com o mínimo de 50 microns de cobrimento, medidos em película seca.

9. ALVENARIA

- TIJOLOS FURADOS

Os tijolos serão de barro especial, bem cozido, leve, duro e sonoro, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, e não vitrificados, assentados nas paredes de vedação.

Obs.:

• À Fiscalização caberá a decisão de aceitar os tijolos ou se julgar necessário exigir testes que comprovem a sua qualidade.

• A argamassa para assentamento dos tijolos cerâmicos será composta de cal hidratada e areia lavada, no traço 1:4, adicionando 100kg por m3 de argamassa.

10. COBERTURA

As Telhas Metálicas Galvanizadas (para a cobertura e empenas): Em Aço Galvanizado Trapezoidal com espessura de 0,43mm, modelo OND-17 da ISOESTE ou equivalente da HAIRONVILLE, MBP, FERROBRÁS, TUPER ou similar, com trespasse, acessórios e fixações rigorosamente de acordo com o projeto e o catálogo do fabricante.

Obs.: Os Parafusos para fixação das telhas metálicas deverão seguir os indicados em projeto.

A Estrutura de Sustentação da Cobertura: A estrutura de sustentação da cobertura será composta de peças metálicas, conforme projeto de Estrutura Metálica e para colocação das telhas será utilizado caibros metálicos.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pela FISCALIZAÇÃO, de maneira que as instalações obedeçam ao que prescrevem as Normas Brasileiras.

Todas as instalações elétricas deverão seguir fielmente o projeto elétrico levando em consideração todo o detalhamento construtivo, notas explicativas e a legenda do projeto.

• Fiação

Toda a fiação a ser colocada deverá ser nova, com material de boa qualidade.

Deverá ser utilizado cabo sintenax 1kV de bitola indicada no projeto. Caso a distância do bloco padrão ao Quadro de Distribuição Geral (QDG) seja superior à prevista no projeto, poderá ser modificado a bitola do condutor de alimentação do bloco conforme necessidade do princípio da queda de tensão.

FICA EXPRESSAMENTE PROIBIDO O USO DE FIOS OU CABOS COM BITOLA INFERIOR A 2,5mm2.

• Eletrodutos

Os eletrodutos embutidos em alvenaria ou piso deverão ser de PVC flexível, e devendo obedecer ao projeto.

Os eletrodutos externos poderão ser de PVC rígido, obedecendo às dimensões previstas em projeto.

• Acionador de luz

Os pontos de luz deverão ser obrigatoriamente acionados por um interruptor.

• Disjuntores

Os disjuntores termomagnéticos diferenciais a serem utilizados deverão conter todas as informações técnicas necessárias e deverão estar dentro da conformidade adequada.

Instalar disjuntores para os circuitos com as especificações conforme diagrama unifilar do projeto.

• Quadro de distribuição

Todos os disjuntores do quadro de distribuição de energia deverão ser identificados por meio do uso de um etiquetador eletrônico.

• Luminárias

Todas as luminárias deverão seguir fielmente o projeto, inclusive o tipo de luminária e sua respectiva utilização.

Serão utilizadas geralmente:

✓ Refletores de LED de 100W ou superior (potência indicada em projeto) para iluminação externa e iluminação de quadras.

• OBS:

TODA E QUALQUER TROCA DE SERVIÇO SÓ PODERÁ SER EFETUADA COM O CONSENTIMENTO DO ENGENHEIRO FISCAL E DEVIDAMENTE REGISTRADA NO DIÁRIO DE OBRAS. SOB PENA DA NÃO ACEITAÇÃO DO SERVIÇO.

12. IMPERMEABILIZAÇÃO

Antes do início da alvenaria, deverão ser impermeabilizadas com argamassa de cimento e areia com adição de impermeabilizante líquido para argamassa, marca SIKA 1 ou SIKALIT da SIKA, VEDACIT da OTTO BAUMGART, VEDAX 1 da FOSROC ou equivalente, no traço 1:3, espessura de 2cm, na parte superior e 15cm para cada lateral partindo do topo. Ver Caderno de Encargos da GOINFRA.

Observações gerais:

• As superfícies deverão estar limpas de detritos e argamassas que impeçam a perfeita execução das etapas de todo o processo.

• Só será permitida a aplicação de produtos aceitos pela Fiscalização e Acompanhamento de obras da Superintendência de Infraestrutura.

13. SERRALHERIA

Deverão ser executadas devendo utilizar somente materiais de qualidade, 1º uso e isentos de ferrugem. Os serviços de serralheria utilizados neste projeto serão os alambrados, que estarão apoiados sobre muretas de alvenaria. O alambrado será de tubo industrial 2” - # 2,28 – tela #12.

14. REVESTIMENTO

- CHAPISCO COMUM

Toda parte da estrutura de concreto que for revestida e paredes de tijolos furados receberão uma camada de argamassa fluida de chapisco comum traço 1:3 cimento e areia grossa lavada.

- REBOCO PAULISTA

Todas as paredes não especificadas de modo diverso receberão o reboco paulista aprumado (parede), no traço a ser estudado com o Engenheiro Fiscal, em função dos materiais da região. A dilatação do reboco externo na área externa deverá ser feita a cada 28m².

15. PAVIMENTAÇÃO PISO

Todo o material a ser utilizado na pavimentação deverá, antes de sua execução ou assentamento, passar por um rigoroso controle de qualidade, assim como a regularização e compactação de todo o terreno a ser pavimentado.

- CONCRETO LAMINADO

O piso da quadra será de 7,0cm de espessura, devendo ser usado na sua confecção brita 01 isenta de pó (lavar se for preciso) e areia grossa (de preferência artificial). O traço do concreto deverá ser definido em função da qualidade dos materiais disponíveis na região, de modo a obter uma resistência mínima de 20Mpa aos 28 dias (resistência conferida por ensaios de corpos de prova).

Deverá ser feita toda a área do piso, polido mecanicamente com acabadora, de forma que apresente um resultado final uniforme (textura e coloração) e sem saliências e trincas, dando caimento de 5,0cm do eixo longitudinal para cada lado da quadra.

Após 8 horas do final da execução do piso deverá ser feito o seu corte com serra para concreto (disco diamantado seco) na altura de 1/4 da altura do piso, nos dois sentidos, formando quadros conforme Planta de Paginação indicada no Projeto de Arquitetura.

Obs.:

1 - As juntas deverão ser seladas com poliuretano, na cor concreto.

2 - Entre a mureta e o piso da quadra (em todo o seu perímetro) deverão ser colocados isopor na largura de 1,0cm e na altura do piso (7,0cm).

3 - Nas muretas laterais (sentido longitudinal) deverão ser colocados 8 buzinotes em cada lado para escoamento da água. Nas muretas do fundo deverão ser colocados 3 buzinotes.

4 - É de responsabilidade da executora do piso atingir a plasticidade do concreto necessária para o polimento com a acabadora (bambolê).

5. Executar armação em tela de aço soldada nervurada Q-92 – aço 60, 4,2mm para evitar possíveis danos no piso semi polido.

- CONCRETO DESEMPENADO

Os passeios de proteção especificados no projeto serão em concreto desempenado, no traço 1:2,5:3,5, com 5,0cm de espessura, executados em placas alternadas, sendo que a dilatação será em junta seca tomando-se o cuidado de aplicar solução asfáltica (NEUTROL ou equivalente), sendo as placas para piso dilatados a cada 2,0m de extensão. O espelho do passeio também será em concreto desempenado, com largura mínima de 10,0cm (usar forma de madeira), concretado simultaneamente com o piso até atingir 20cm abaixo do nível do terreno, para garantir a estabilidade do passeio.

16. PINTURA

Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, seguindo os seguintes critérios:

• Todo o material a ser utilizado, tintas, massas, seladoras, etc. serão de primeira linha, da marca CORAL, RENNER, SUVINIL, SHERWIN WILLIAMS, SUMARÉ ou similar.

• Seladores: Todas as paredes internas, externas, platibandas, blocos de concreto que serão pintadas, deverão ser seladas antes da pintura ou emassamento.

• Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em bisnaga.

• Será exigido o perfeito cobrimento da pintura, sendo que o número de demãos aplicadas de massa ou tinta definida no orçamento se referem a 1ª linha de uma das marcas especificadas.

• As tintas só poderão ser diluídas conforme indicação do fabricante expressa na embalagem do produto.

• Portões, proteções, corrimãos, serão em ferro galvanizado e todos receberão pintura.

- MURETAS, PAREDES LATERAIS E ESPELHOS DAS ARQUIBANCADAS

As muretas da quadra de esportes internamente, deverão ser pintadas com tinta poliesportiva. As arquibancadas e seus espelhos também deverão receber pintura a mesma pintura.

Demais elementos deverão ser pintados com tantas demãos quanto forem necessárias para o perfeito cobrimento, com tinta acrílica de 1ª linha, sem emassamento, na cor indicada no projeto.

- TRAVES DE FUTEBOL DE SALÃO E POSTES DE VÔLEI

Todas as estruturas em ferro galvanizado receberão pintura esmalte sintético brilhante, na cor indicada no projeto, sendo que antes desta pintura as estruturas deverão ser previamente bem limpas, e aplicado uma demão de fundo auto aderente (super galvite).

- ESTRUTURA DAS TABELAS DE BASQUETE

Todas as estruturas em ferro industrial receberão pintura esmalte sintético brilhante, na cor indicada no projeto, calafetadas com massa plástica e aplicado uma demão de fundo anticorrosivo (cromato de zinco). A espessura final da cobertura da pintura será de 120 microns, medidos em película seca.

- DEMARCAÇÃO DA QUADRA

Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as medidas e cores definidas pelo arquiteto e feitas com pintura epóxi incluso primer epóxi antiderrapante.

- PISO DA QUADRA

O piso da Quadra deverá ser pintado com pintura epóxi (03 demãos) incluso primer epóxi antiderrapante nas cores do projeto.

- PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA

Receberá pintura com resina Alquídica Dupla Função – DF (fundo anticorrosivo e acabamento) da marca SUMARÉ, RECOMAR FBR 610 da RENNER, CORAL INDUSTRIAL, SUVINIL INDUSTRIAL (GLASSURIT) ou equivalente, na cor padrão sendo que antes desta pintura as peças deverão ser previamente bem limpas, calafetadas com massa rápida ANJO ou equivalente. A aplicação deverá ser feita em camada de 50 microns (medidas na película seca), usando diluentes indicados pelo fabricante correspondente da resina utilizada, da RENNER, (referência NR410) na proporção máxima de 20%. A pintura deverá ser feita no canteiro antes da montagem e após retoques localizados nos furos, soldas e arranhões.

17. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- TABELA DE BASQUETE

As tabelas deverão ser executadas em madeira de lei tipo Ipê ou equivalente, tratada adequadamente, com dimensões indicadas no projeto e detalhes Padrão GOINFRA. A estrutura da tabela será em aço industrial, seguindo detalhe Padrão GOINFRA.

- CONJUNTO DE GOL E VÔLEI

Os conjuntos de gol para futebol e postes para o vôlei deverão ser em aço galvanizado, executados rigorosamente de acordo com as dimensões e bitolas exigidas nas plantas de detalhes Padrão GOINFRA.

- PLACA DE INAUGURAÇÃO

Em aço inoxidável escovado, deverá ser fornecida pela empreiteira, antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pela Fiscalização da Prefeitura.

- LIMPEZA FINAL

À empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos da GOINFRA.

Silvânia - GO, 30 de Setembro de 2026.

VINICIUS ALVES DE SOUSA:58967982100

Assinado de forma digital por VINICIUS ALVES DE SOUSA:58967982100
Dados: 2026.09.30 10:44:54 -03'00'

Eng. Vinícius Alves de Sousa
CREA 7891/D-GO

Valide a assinatura deste documento em https://silvania.megasoftservicos.com.br//cidadao/autenticar-assinatura com o código: 8ed06a