

MEMORIAL DESCRITIVO CONSTRUÇÃO REFEITORIO ESCOLA JOSE GOMES.

Obra: Construção do Refeitório na Escola José Gomes **Local:** Joviânia - GO

Proponente/Tomador: Prefeitura Municipal de Joviânia (Secretaria de Educação)

Responsável Técnico: Vitor Hugo Caetano Silva

Registro Profissional: CREA/CAU: 1019976942D-GO

Data de Emissão: Sexta-feira, 10 de abril de 2026

1. DIRETRIZES GERAIS E NORMAS COMPLEMENTARES

Este Memorial Descritivo fixa as condições regulamentares e as especificações técnicas indispensáveis para a perfeita execução e recebimento dos serviços da construção do refeitório.

Toda a execução deverá seguir rigorosamente:

- Os projetos arquitetônico, estrutural e de instalações.
- Os cadernos de encargos da **GOINFRA** e **SINAP**.
- As **Normas Reguladoras (NRs)** de segurança e medicina do trabalho, com ênfase na **NR-18** (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção).
- As normas técnicas da **ABNT** vigentes.

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA (ABNT)

A execução deverá obedecer rigorosamente às normas vigentes, destacando-se:

- **NBR 6118:** Projeto de estruturas de concreto.
- **NBR 14931:** Execução de estruturas de concreto - Procedimento.
- **NBR 5410:** Instalações elétricas de baixa tensão.
- **NBR 15575:** Desempenho de edificações habitacionais.
- **NBR 9050:** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS POR SETOR

2.1. Serviços Preliminares e Canteiro de Obras

- **Placa de Obra (6,00 m²):** Fornecimento e montagem conforme padrão visual governamental, em chapa galvanizada com estrutura de sustentação em madeira (AF 03/2022 PS). Deve ser posicionada em local visível ao público.
- **Demolição de Piso (218,00 m²) e Alvenaria (3,45 m³):** Demolição manual do piso cimentício sobre lastro de concreto e de trecho de alvenaria para futura instalação de bancada de atendimento. Todo o material deve ser acondicionado de imediato em caçambas metálicas para bota-fora legalizado. **Norma:** ABNT NBR 5682 (Demolições).
- **Depósito de Materiais e Tapume:** Instalação de 1 depósito tipo I (4,98 m²) com paletes internos para estocagem de cimento padrão GOINFRA. O canteiro deve ser fechado por tapume em chapa compensada resinada de 6mm com altura de 2 metros (54,80 m²), dotado de portões com ferragens, isolando completamente a área da escola em funcionamento.

2.2. Infraestrutura (Fundações)

- **Estacas Broca (42,50 M):** Execução de 17 estacas com diâmetro de 25 cm e 2,5 metros de profundidade cada. A escavação será manual por trado concha até a cota de assentamento projetada (AF 05/2020). **Norma:** ABNT NBR 6122 (Projeto e Execução de Fundações).
- **Armaduras de Aço:** Dobragem e montagem de armações utilizando aço CA-50, sendo 81,43 kg de bitola 8 mm para os blocos (AF 01/2024), e 227,91 kg mais 48,52 kg de bitola 10 mm para as sapatas isoladas e vigas baldrame (AF 01/2024). **Normas:** ABNT NBR 7480 (Aços destinados a estruturas de concreto).
- **Fôrmas e Concretagem:** Fôrmas de tábuas de madeira para a cinta baldrame (29,86 m²). O concreto (5,91 m³) será preparado em betoneira na obra, com transporte manual, lançamento cuidadoso para evitar segregação e adensamento mecânico por vibrador de imersão. **Norma:** ABNT NBR 14931.

2.3. Supraestrutura (Estrutura Convencional)

- **Aço Estrutural:** Montagem das armaduras de pilares e vigas empregando aço CA-50 de 10,0 mm (426,42 kg) (AF 06/2022) e estribos em aço CA-60 de 5,0 mm (124,42 kg) (AF 06/2022).
- **Vergas e Contravertas (1,75 m³):** Moldadas *in loco* em concreto armado FCK = 20 MPa em toda a extensão perimetral sobre e sob os vãos de portas e janelas para evitar fissuras atuantes.

- **Fôrmas e Concretagem:** Estruturação de fôrmas em tábua de madeira para os pilares e cintas superiores (43,86 m²). Produção e aplicação de 7,81 m³ de concreto estrutural adensado. **Norma:** ABNT NBR 6118 (*Projeto de Estruturas de Concreto*).

2.4. Alvenarias e Revestimentos de Paredes

- **Alvenaria de Vedação (201,82 m²):** Levantamento de paredes com blocos cerâmicos furados na horizontal (9x14x24 cm), assentados com argamassa mista preparada em betoneira, respeitando a espessura de projeto de 9 cm (AF 12/2021). **Norma:** ABNT NBR 15270 (*Componentes Cerâmicos*).
- **Chapisco e Reboco (403,64 m²):** Aplicação de chapisco comum traço 1:2 (403,64 m²) para posterior execução de reboco paulista tipo A13 (traço 1 cal: 3 areias + 100kg cimento/m³) cobrindo 403,64 m², garantindo o prumo e esquadro dos ambientes. **Norma:** ABNT NBR 7200.
- **Revestimento Cerâmico de Parede (201,82 m²):** Assentamento de placas cerâmicas esmaltadas de dimensões 60x60 cm em todas as faces internas do refeitório, aplicadas até a altura inteira do teto (AF 02/2023 PE). **Normas:** ABNT NBR 13755 e NBR 15463.

2.5. Subsistema de Pisos

- **Base e Regularização:** Execução de aterro interno com volume de 48,00 m³. Compactação subsequente por meio de apiloamento mecânico sobre uma área total de 160,00 m².
- **Lastro e Calçadas:** Lançamento de contrapiso em concreto FCK = 25 MPa (11,20 m³) correspondente à espessura média (AF 05/2021). Execução de calçada externa de proteção no contorno do edifício com largura regulamentar de 1 metro (3,48 m³) (AF 08/2022).
- **Piso Cerâmico Interno (160,00 m²):** Aplicação de revestimento cerâmico esmaltado do tipo PEI de alto tráfego, no formato 60x60 cm, utilizando argamassa colante em ambientes de área maior que 10 m² (AF 02/2023 PE). **Norma:** ABNT NBR 13753 (*Pisos Cerâmicos*).

2.6. Cobertura, Calhas e Forros

- **Estrutura de Cobertura:** Fabricação e instalação de 1 tesoura metálica em aço para vão de 12 metros e 2 tesouras metálicas para o vão de 10 metros, complementada por trama de terças de aço perfilado (AF 10/2025). **Norma:** ABNT NBR 8800 (*Projeto de Estruturas de Aço*).

- **Telhamento e Vedação (160,00 m²):** Cobertura com telhas termoacústicas trapezoidais com isolamento em núcleo de poliisocianurato (PIR) de 30mm e acabamento em aço galvalume #0,43mm. Instalação de calha em chapa galvanizada nº 24 (20,10 m) integrada ao telhado existente (AF 07/2019) , rufos em chapa nº 26 (28,54 m²) , condutores verticais em tubos de PVC Série R DN 100 mm (6,00 m) (AF 06/2022) e joelhos de 90º para escoamento pluvial (2,00 UN).
- **Forro Acartonado (160,00 m²):** Rebaixamento com forro de gesso acartonado para áreas secas (espessura 12,5mm), sustentado por perfis metálicos estruturados e finalizado perimetralmente com tabica metálica (55,60 m).
Norma: ABNT NBR 14715 (Placas de Gesso).

2.7. Instalações Elétricas e Climatização

- **Condutores e Circuitos:** Enfiamento de cabos de cobre flexíveis isolados para 450/750V com propriedades antichama (AF 03/2023): cabos de 10 mm² (50,00 m) para a alimentação central; cabos de 6 mm² (150,00 m) para a infraestrutura de climatização; e cabos de 2,5 mm² (225,00 m) para distribuição de iluminação e tomadas comuns. **Norma:** ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão).
- **Quadros e Componentes:** Fixação de 1 quadro de embutir em PVC para distribuição de circuitos CB 12E-80A, equipado com 1 disjuntor geral tripolar (40A a 50A) e 5 disjuntores monopulares para proteção individualizada dos circuitos (10A a 32A).
- **Aparelhos e Pontos:** Instalação de conjuntos de interruptores paralelos com tomada (2,00 UN) e tomadas embutidas (3,00 UN altas de 20A para ar-condicionado, além de 4,00 UN médias e 5,00 UN baixas de 10A). Fornecimento e montagem de 3 unidades de Ar Condicionado Split Inverter com capacidade de 24.000 BTU/h cada (AF 11/2021 PE).

2.8. Esquadrias, Pintura e Acabamentos Finais

- **Esquadrias e Vidraçaria:** Fixação de 15,00 m² de janelas de correr estruturadas em chapa/vidro. Instalação de painéis de vidro temperado com espessura de 10 mm encaixados em perfis tipo "U" (22,14 m²) (AF 11/2025) e portas de correr de 2 ou 4 folhas com básculas superiores (7,14 m²) nos acessos principais. Instalação de soleiras em granito polido com espessura de 2,0 cm e largura de 15 cm nas transições de ambientes (15,40 m) (AF 02/2026).
- **Pintura Externa (201,82 m²):** Tratamento preparatório com selador acrílico e acabamento final texturizado aplicado com rolo de nylon na área externa.
Norma: ABNT NBR 13245 (Execução de Pinturas).

- **Mobiliário Fixo:** Instalação de 1 bancada funcional em granito polido medindo 2,30 m² com espelho de acabamento, estabelecendo a interface de distribuição de refeições entre a cozinha e o salão principal.

3. FISCALIZAÇÃO, GERENCIAMENTO E RECEBIMENTO

A execução das frentes de obra será acompanhada por um Encarregado Geral (225 horas estimadas) e supervisionada tecnicamente por Engenheiro Civil Júnior (45 horas estimadas).

A Fiscalização da Prefeitura Municipal de Jovânia rejeitará sumariamente qualquer material ou serviço que não apresente conformidade com as normas da ABNT aqui estabelecidas ou que diverja das especificações de projeto. A entrega definitiva estará condicionada à limpeza geral da obra e à emissão do termo de recebimento definitivo

VITOR HUGO
CAETANO SILVA
05218693154

Assinado de forma digital por
VITOR HUGO CAETANO SILVA
05218693154
Dados: 2026.06.24 10:58:23 -03'00'

Eng.Civil: VITOR HUGO CAETANO SILVA

CREA: 1019976942/D-GO