



PREFEITURA DE ESPERA FELIZ
DIRETORIA DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO

Praça Doutor José Augusto, nº 236 - Sala 09, Espera Feliz-MG, CEP: 36.830-000
direngpref@gmail.com | Tel.: (32) 3746-2650

ETAPA 02

**CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL,
VARGEM ALEGRE, ESPERA FELIZ – MG**

COORDENADA GEOGRÁFICA: 20°38'57.89"S 41°52'30.39"O

Espera Feliz - MG, 20 de maio de 2026

Elaboração: Ademilson Jacomel Ribeiro
Eng. Civil – CREA MG 207441/D



PREFEITURA DE ESPERA FELIZ

DIRETORIA DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO

Praça Doutor José Augusto, nº 236 - Sala 09, Espera Feliz-MG, CEP: 36.830-000
direngpref@gmail.com | Tel.: (32) 3746-2650

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA MUNICIPAL – ETAPA 02

LOCAL: VARGEM ALEGRE, ESPERA FELIZ - MG

INTRUDUÇÃO:

Esta especificação, juntamente com todas as peças do projeto arquitetônico e complementares, bem como as especificações dos serviços na planilha orçamentaria, é parte integrante do plano de trabalho.

SERVIÇOS PRELIMINARES

- FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS

Será afixada uma placa metálica com todas as informações referentes à execução da obra conforme exigência dos órgãos competentes. Esta placa deverá ser metálica e fixada em pórtico de madeira de lei e chumbada em terreno firme previamente autorizado.

FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

- ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS: deverá ser realizado com altura não superior a 1,50m com dimensões mínimas especificadas em projeto, para execução de fundação e cintas baldrame.

A fundação será em concreto armado usinado com $f_{ck} = 25$ Mpa. As formas da fundação serão em tábuas de pinho, montadas pela equipe de carpintaria e conferida pela fiscalização para a concretagem, e retiradas de acordo com o disposto pelas normas da ABNT, que estabelecem os prazos mínimos para a desforma.



PREFEITURA DE ESPERA FELIZ

DIRETORIA DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO

Praça Doutor José Augusto, nº 236 - Sala 09, Espera Feliz-MG, CEP: 36.830-000
direngpref@gmail.com | Tel.: (32) 3746-2650

O aço cortado, dobrado e armado, pela equipe de armação serão do Tipo CA 50/60 atendendo as exigências da ABNT.

Os materiais bem como cimento, areia, brita e água usados nos concretos serão analisados e determinados por laboratório, onde deverão atender às resistências características especificadas no projeto.

As dimensões da fundação, serão de acordo com o definido em projeto e deverá ser obedecido a comunicação com a fiscalização para vistoria da ferragem antes que seja realizada a concretagem.

SUPERESTRUTURA

A estrutura será em concreto armado usinado com $f_{ck} = 25$ Mpa. As formas da estrutura serão em tabuas de pinho, montadas pela equipe de carpintaria e conferida pela fiscalização para a concretagem, e retiradas de acordo com o disposto pelas normas da ABNT, que estabelecem os prazos mínimos para a desforma.

O aço cortado, dobrado e armado, pela equipe de armação serão do Tipo CA 50/60 atendendo as exigências da ABNT.

Os materiais bem como cimento, areia, brita e água usados nos concretos serão analisados e determinados por laboratório, onde deverão atender às resistências características especificadas no projeto.

As dimensões das estruturas, serão executadas de acordo com o definido em projeto e deverá ser obedecido a comunicação com a fiscalização para vistoria da ferragem antes que seja realizada a concretagem.

ALVENARIA

- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 14 CM, A REVESTIR - Tijolo com 14 cm espessura, serão executadas e prumadas, após marcação e liberação da equipe técnica, assentadas com amarração e com argamassa traço 1:4 (cimento e areia).



PREFEITURA DE ESPERA FELIZ

DIRETORIA DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO

Praça Doutor José Augusto, nº 236 - Sala 09, Espera Feliz-MG, CEP: 36.830-000
direngpref@gmail.com | Tel.: (32) 3746-2650

CINTAMENTO E VERGAS

VERGAS E CONTRA-VERGAS DE CONCRETO - serão executadas em concreto armado $f_{ck}=20\text{MPa}$ (preparo com betoneira) aço CA 60, bitola fina, inclusive formas. Deverão ser realizadas vergas e contravergas nos vãos de janelas, portas e básculas com transpasse de 30cm em cada lado do vão. Sob vão de portas deverão ser executadas vergas com transpasse de 30cm em cada lado do vão.

COBERTURA

- Sobre a laje da biblioteca e secretaria, será feito uma estrutura metálica para cobertura com telha galvanizada ondulada, espessura de 0,5mm. A cobertura do refeitório e do pátio, será em estrutura metálica e telha galvanizada trapezoidal.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As redes de distribuição geral de água foram projetadas com tubulações e conexões de PVC rígido, série A, Classe 15, soldável. Estes tubos serão soldados conforme as especificações dos fabricantes, utilizando-se adesivo apropriado.

As instalações sanitárias serão executadas de acordo com as normas da ABNT e projeto aprovados pela fiscalização. Todos os materiais deverão atender os padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT. Os serviços serão executados por profissionais capacitados com encarregado especializado

Todos os itens deverão ser executados conforme planilha orçamentária e projetos técnicos da edificação.

ESQUADRIAS DE PORTAS

Deverão ser executadas conforme dimensões e características previstas em projeto e planilha.



PREFEITURA DE ESPERA FELIZ

DIRETORIA DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO

Praça Doutor José Augusto, nº 236 - Sala 09, Espera Feliz-MG, CEP: 36.830-000
direngpref@gmail.com | Tel.: (32) 3746-2650

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações Elétricas serão executadas de acordo com as normas da ABNT, e com o projeto aprovado pela fiscalização. Todos os materiais deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT e especificações complementares da CEMIG.

REVESTIMENTO

- CHAPISCO - será executado em superfícies horizontais e verticais usando argamassa de cimento e areia 1:3, na espessura 0,5 cm.
- EMBOÇO - com espessura média de 2,0 cm, argamassa 1:6 (cim/ areia fina). A argamassa confeccionada mecanicamente e traços definidos acima.
- REVESTIMENTO COM CERÂMICAS EM PAREDES – deverá ser aplicado revestimento em cerâmica nos sanitários, altura de 1,60m.

PISOS

CONTRAPISO - sobre o lastro de concreto magro. Será aplicado, manualmente contrapiso em concreto não-estrutural, com traço 1:3, com espessura de 2,5cm, regularizado, preparado com betoneira

- PISO CERÂMICO – sobre o contrapiso regularizado, será aplicado o piso cerâmico de 1ª qualidade. Completamente nivelado, observando apenas os caimentos para escoamento de águas. A definição de cor do piso a ser utilizado deverá passar por aprovação da prefeitura municipal.
- SOLEIRA DE GRANITO – deverá ser executado soleira de granito cinza andorinha com espessura de 3cm assentados com argamassa de 1:4 em todos os vão definido nos quantitativos do projeto.



PREFEITURA DE ESPERA FELIZ
DIRETORIA DE ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO

Praça Doutor José Augusto, nº 236 - Sala 09, Espera Feliz-MG, CEP: 36.830-000
direngpref@gmail.com| Tel.: (32) 3746-2650

PINTURA INTERNA E EXTERNA

- Pintura de paredes externas em tinta acrílica sem emassamento, 02 demãos, inclusive selador.

BANCADA

- BANCADA EM GRANITO – as bancadas para assentamento de lavatório serão em granito, conforme especificação em planilha, com espessura de 2,0cm, com acabamento polido.

Observação:

Quaisquer dúvidas e/ou incoerências observadas entre o Projeto Arquitetônico, Memorial Descritivo e Planilha de Orçamento, deverão ser esclarecidas com o responsável técnico antes da execução do serviço. A definição das cores de cerâmicas e pinturas, deverão ser consultadas e aprovadas pela Prefeitura Municipal

Espera Feliz – MG, 20 de maio de 2026.

Ademilson Jacomel Ribeiro
Eng. Civil
CREA MG 207441/D

Oziel Gomes da Silva
Prefeitura Municipal de Espera Feliz - MG