



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO – MG

Rua Marinho Carlos de Souza, 5 - Centro | Divino, MG CEP:36.820-000

Tel: (32) 3743 1156 e-mail: conveniosdivino@gmail.com

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE PREDIAL DA SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - DIVINO - MG

Divino – MG, setembro de 2021.

Elaboração: Ana Paula Rizzi Oliveira
Eng^a. Civil – CREA MG 161.303/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

OBRA: Reforma e ampliação da unidade predial da Secretaria Municipal de Assistência Social

LOCAL: Rua Adriano Campos Pereira, Nº 81 - Divino – MG

APRESENTAÇÃO

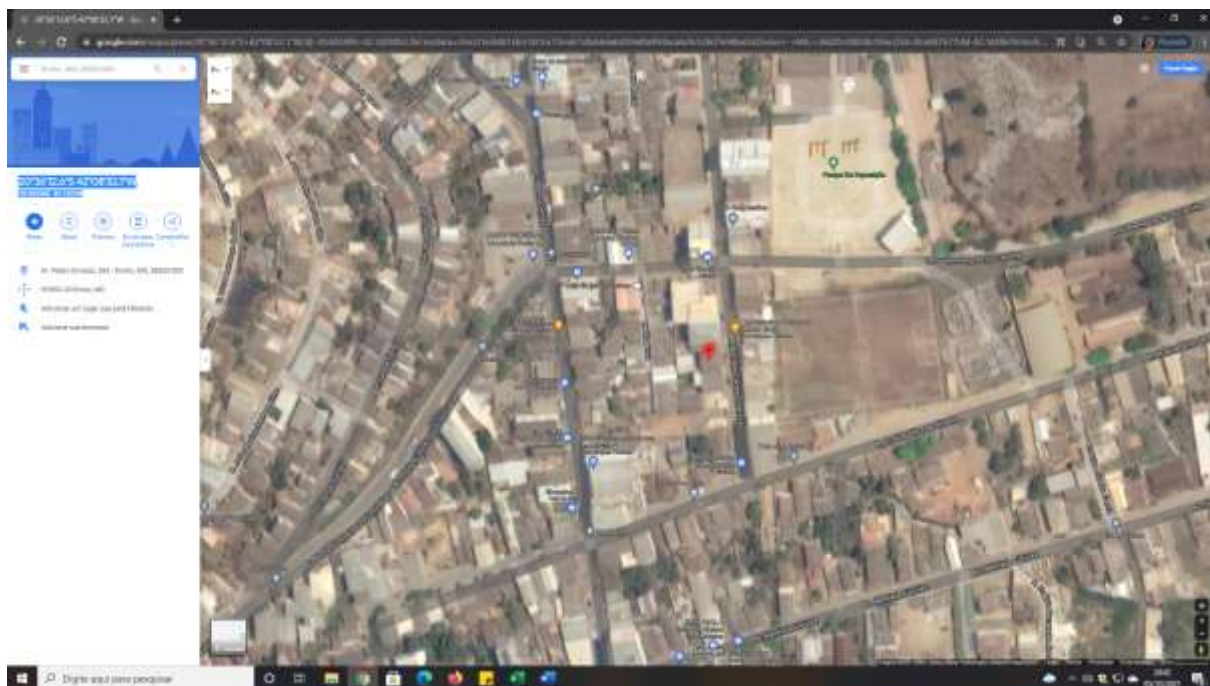
O presente volume técnico contém as peças técnicas para a execução do objeto cuja localização segue abaixo.

- Secretaria Municipal de Assistência Social - Rua Adriano Campos Pereira - Divino – MG

COORDENADA GEOGRAFICA:

20°36'12.6"S 42°08'32.1"W

-20.603499, -42.142258



<https://www.google.com/maps/place/20%C2%B036'12.6%22S+42%C2%B008'32.1%22W/@-20.603499,-42.1428052,361m/data=!3m2!1e3!4b1!4m14!1m7!3m6!1s0xbb6eb039a8fa99:0xca6c9c52607e94be!2sDivino+-+MG,+36820-000!3b1!8m2!3d-20.6087677!4d-42.1449676!3m5!1s0x0:0x0!7e2!8m2!3d-20.6034991!4d-42.1422584>



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

1.1 Considerações preliminares

O projeto segue as orientações definidas pela Prefeitura do Município de Divino e a secretaria de assistência social.

A elaboração do projeto segue as normas específicas ABNT, e outras onde puderam ser aplicadas.

Também fazem parte deste memorial as especificações e detalhamentos técnicos necessários à implantação da obra, apresentada neste volume.

1.2 Profissional responsável

Os estudos e projetos foram desenvolvidos pela Engenheira Civil Ana Paula Rizzi Oliveira, registrado no CREA/MG sob o número 161.303/D.

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 E MOVIMENTO DE TERRA:

Locação da obra: A locação da obra será feita de acordo com o projeto de locação definido nos serviços preparatórios. As cotas do projeto referem-se aos das paredes ou pilares. Será feito o gabarito de réguas com largura média de 15cm afixadas e niveladas a uma altura média de 80cm, em pontalete de eucalipto, cravados no solo.

Placa da obra: Deverá ser afixada em local visível, será feita em chapa metálica, nas dimensões 3,0m x 1,50m. em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga u 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva, nas dimensões e modelos recomendados pelo órgão competente.

DEMOLIÇÃO DE OBRA – A empresa deverá realizar toda a demolição da obra nos locais conforme projeto, inclusive remoção e bota fora de todo o material.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

FUNDAÇÃO:

Escavação: Os aterros e desaterros internos e externos serão feitos de acordo com especificação de serviços, assim como as cavas de fundação. Os destierros referem-se ao volume de terra compactada. O aterro interno é executado posteriormente ao movimento de terra da plataforma. Quando houver transporte de terra é considerado o volume real transportado, ou seja, o volume do desaterro acrescido de 20% de empolamento.

Fundação direta: a fundação será executada em sapata e cintas nas dimensões determinadas pelo projeto estrutural com concreto $f_{ck} = 20\text{Mpa}$ com lançamento manual, sobre lastro de concreto magro $f_{ck} = 15,0\text{Mpa}$.

Armadura: Deverá obedecer o projeto estrutural, com suas especificações e detalhamentos, sendo a armadura longitudinal em aço CA 50 e transversal (estribos) em aço CA-60.

Formas: Serão feitas em tábuas nas dimensões exigidas nos projetos, alinhadas e niveladas com réguas sarrafeadas 6x2,5cm espaçadas em 30cm. Escoramento em varões de eucalipto, com espaçamento entre si não superior a 0,80m, na altura exigida no projeto.

Aterro interno e reaterro de valas: Após a execução das fundações deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactado, em camadas sucessivas de 20cm, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas. Todas as valas deverão ser apiloadas.

Em Resumo: A fundação será em concreto armado usinado com $f_{ck} = 20\text{ Mpa}$. As formas da fundação 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

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 $f_{ck} = 20 \text{ Mpa}$. 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.

PAREDE E PAINÉIS

- ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO $E = 13,5 \text{ CM}$, A REVESTIR - Tijolo furados com 13,5 ou 15 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).

- VERGAS E CONTRA-VERGAS DE CONCRETO - serão executadas com dimensão de $10 \times 10 \text{ cm}$ em concreto armado $f_{ck} = 15 \text{ MPa}$ (preparo com betoneira) aço CA 60, bitola fina, inclusive formas tabua 3ª. deverão ser realizadas vergas e contra-vergas



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

nos vãos de janelas e básculas com transpasse de 20cm em cada lado do vão. Sob vão de portas deverão ser executadas vergas com transpasse de 20cm em cada lado do vão.

REVESTIMENTO DE PAREDES

- CHAPISCO - será executado em superfícies horizontais e verticais (paredes e tetos) usando argamassa de cimento e areia 1:3, na espessura 0,5 cm.
- EMBOÇO - com espessura média de 2,0 cm, argamassa 1:2:8 (cim/cal/areia fina), deverá ser aplicado em todas as paredes e tetos. A argamassa confeccionada mecanicamente e traços definidos acima, serão aplicadas com as paredes mestradas e após a colocação das esquadrias de ferro e marcos de madeira para um perfeito acabamento.
- REVESTIMENTO COM CERAMICA EM PAREDES – deverá ser aplicado cerâmicas lisa, junta à prumo, assentado com argamassa pré-fabricada, após será realizado o rejuntamento. Será realizado com altura de 3,0m (até o teto) nas áreas dos sanitários (feminino e masculino), e banheiro interno.
- PEITORIL – deverá ser executado peitoril de granito itaunas ou similar com espessura de 2cm e largura de 15cm, sob todos os vãos de janelas e básculas, assentado com argamassa traço 1:4 (Cimento e areia média), preparo manual da argamassa.

REVESTIMENTOS DE PISOS

- CONTRAPISO - sobre o solo já devidamente compactado e nivelado, será aplicado, manualmente contrapiso em concreto não-estrutural, com traço 1:5, com espessura de 5cm, regularizado, preparado com betoneira
- PISO EM PORCELANATO – sobre o contrapiso regularizado, será aplicado o piso em porcelanato, de acordo com especificações do item na planilha, com dimensão mínima de 80x80cm. 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

- RODAPÉ H = 10 CM - Após a aplicação e secagem do piso, as paredes receberam rodapés de cerâmica com 7cm de altura e embutida na alvenaria.
- 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.

ESQUADRIAS DE PORTAS

- PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO – Todas as portas internas serão em madeira de lei, tipo prancheta, nas medidas e características determinadas no projeto, assentadas em aduelas e alisares de madeira de lei, pintadas com tinta a óleo de cor clara. As ferragens (fechaduras e dobradiças) serão em metal cromado, padrão extra.
- PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 80 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA para PNE – será executado nos banheiros públicos (masculino e feminino), serão em madeira de lei, tipo prancheta, nas medidas e características determinadas no projeto, assentadas em aduelas e alisares de madeira de lei, pintadas com tinta a óleo de cor clara. As ferragens (fechaduras e dobradiças) serão em metal cromado, padrão extra.

ESQUADRIA DE JANELAS / BÁSCULAS

- "FORNEC./INSTALAÇÃO DE BASCULA MAXIMO-AR EM VIDRO TEMPERADO E=6MM - COMPLETA INCL. TRINCOS E FERRAGENS - serão executados conforme medidas e características do projeto, com as ferragens (fechaduras, dobradiças, trincos e puxadores), serão em metal cromado, padrão extra.
- FORNEC./INSTALAÇÃO DE JANELA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO E=8MM - COMPLETA INCL. TRINCOS E FERRAGENS - serão executados conforme medidas e características do projeto, com as ferragens (fechaduras, dobradiças, trincos e puxadores), serão em metal cromado, padrão extra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

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

As bancadas em granito cinza andorinha, com espessura de 3cm e largura de 60cm conforme locais indicados em projeto e em conformidade com memorial descritivo e planilha orçamentária, inclusive assentamento de cubas.

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

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.

Observar a colocação de iluminação da fachada, devendo ser obedecida o dimensionamento e o assentamento embutida no forro de gesso e a colocação de luminárias especial para piso em local indicado em projeto.

PINTURA INTERNA E EXTERNA

- Pintura em tinta PVA látex em paredes internas e tetos sem massa corrida 02 demãos, incl. Fundo selador - será aplicada sobre toda alvenaria e tetos rebocados, lixados e impermeabilizados com selador acrílico, internamente com 2 demãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

- Pintura de paredes externas em tinta acrílica sem emassamento, 02 demãos, incl. Fundo selador - será aplicada sobre toda alvenaria e tetos rebocados, lixados e impermeabilizados com selador acrílico, externamente com 2 demãos.
- Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos - esquadrias de madeira: deverão ser lixadas e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura com esmalte sintético em duas demãos, aplicadas a pincel, na cor adotada para esquadrias e caixilhos. As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. A definição da cor a ser utilizada ficará a cargo da prefeitura municipal
- Pintura esmalte 2 demãos c/1 demão zarcão p/ esquadria metálica – esquadrias metálicas: preliminarmente, todas as superfícies deverão ser fixadas após 1 demão de zarcão. Posteriormente, deverá ser executada a pintura com esmalte sintético, em duas ou mais demãos. A definição da cor a ser utilizada ficará a cargo da prefeitura municipal.
- Pintura em textura acrílica – nas paredes da fachada, deverá ser executado pintura com textura acrílica tipo grafitado, para formação de textura tipo “casca de árvore”, incluindo os serviços de lixamento e fundo selador. A definição da cor a ser utilizada ficará a cargo da prefeitura municipal.

ACESSÓRIOS/DIVERSOS

Deverão ser fornecidos e assentados todos os equipamentos descritos na planilha orçamentária:

Para os itens “barra de apoio em aço inox”, assentadas em lavatório, parede e vaso sanitário nos banheiros de acesso ao público (feminino e masculino), destinadas a apoio para pessoas portadoras de deficiências ou necessidades especiais, serão assentados conforme medidas e características da NBR 9050, nos banheiros de acesso ao público (feminino e masculino).



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

O item bebedouro geminado em aço inox, inclui aquisição e assentamento, devendo ser colocado em local determinado em projeto de acordo com as instalações necessárias para pleno funcionamento.

COBERTURA

A cobertura será em telhas de aço zincado 5 mm com acessórios para fixação. A estrutura metálica - todos os elementos metálicos das treliças, serão tratados com proteção anti-ferrugem e receberão pintura em esmalte sintético de boa qualidade, cor grafite escuro. A calha será galvanizada corte 26 nas medidas e locais indicados no projetado projeto.

- FORRO DE GESSO – deverá ser executado no teto da entrada da obra e na marquise, em placas de 60x60cm com acabamento liso, observando a iluminação com luminárias tipo spot que serão embutidas no gesso.

LIMPEZA GERAL

Após o término dos serviços acima especificados, a empreiteira deverá providenciar a limpeza do canteiro de obra. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização, incluindo limpeza geral da obra e retirada de todo entulho.

LIMPEZA:

Após o término da execução da obra, toda a edificação deverá ser limpa antes da entrega do serviço. Além, durante o período de execução, deverá ser feito periodicamente o desentulho da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINO

CNPJ: 18.114.272/0001-88

www.divino.mg.gov.br

Ressalva:

Quaisquer dúvidas e/ou incoerências observadas entre o Projeto Arquitetônico, Memorial Descritivo e Planilha de Orçamento, as mesmas, deverão ser esclarecidas, prevalecendo o discriminado na Planilha de Orçamentária. A definição das cores de cerâmicas, pinturas, textura e outras, deverão ser consultadas e aprovadas pela prefeitura municipal

Divino- MG, 30 de setembro de 2021.

Assinaturas

Ana Paula Rizzi Oliveira
Eng^a. Civil
CREA/MG 161.3030/D

Mauri Ventura do Carmo
Prefeitura Municipal de Divino