



Prefeitura Municipal de Turmalina

AVENIDA LAURO MACHADO, 230 - CENTRO
CEP: 39.660-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

PREF. MUN. DE TURMALINA

Turmalina, 03 de junho de 2025.

MEMORIAL DESCRITIVO

Considerações Gerais:

Esta especificação, juntamente com todas as peças gráficas dos projetos arquitetônicos e complementares é parte integrante do contrato de empreitada, valendo como se nele estivesse transcrito.

Sempre que houver opção entre diversos materiais similares a escolha será submetida à aprovação da fiscalização da equipe técnica da Secretaria de Obra da Prefeitura Municipal de Turmalina/ MG.

Todo material removido (reaproveitável) das construções existentes é de propriedade da Prefeitura Municipal.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações contidas descritas abaixo de cada item da planilha orçamentária;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A esta especificação geral, integra-se como anexo uma especificação complementar (memorial descritivo) para cada obra, em que o orçamentista explicita onde deverão ser realizados os serviços, em função dos quantitativos por ele levantados.



Prefeitura Municipal de Turmalina

AVENIDA LAURO MACHADO, 230 - CENTRO
CEP: 39.660-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

PREF. MUN. DE TURMALINA

A contratada deverá proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância, a ocorrência será comunicada à fiscalização, que decidirá a respeito.

A contratada manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos.

No decorrer da execução dos serviços, a contratada deverá obedecer, com rigor, às especificações e aos projetos, sob pena de ter que demolir e refazer tudo o que estiver em desacordo com os documentos supracitados, sem direito a qualquer indenização;

Durante a execução dos serviços, em caso de reforma, e desde que previamente aprovado pela fiscalização, a contratada poderá utilizar as dependências da unidade a ser reformada, como depósito, almoxarifado, etc. e suas áreas livres como canteiro de obras, desde que em qualquer dos casos não haja comprometimento dos serviços já executados;

Todos os materiais a serem empregados na obra serão novos e de boa qualidade, não sendo permitido o reuso de nenhum material. A contratada deverá fornecer com a necessária antecedência à fiscalização, as amostras de todos os materiais, antes do emprego dos mesmos na execução da obra, bem como à apresentação de protótipos quando solicitado;

Para os materiais especificados serão admitidos similares, subentendendo-se como similar, um material de igual ou superior qualidade, que desempenhe idêntica função construtiva e apresente as mesmas características exigidas pelas especificações a ser provado pela contratada.

A aprovação destes materiais deverá ser feita previamente pela fiscalização, podendo esta solicitar à Contratada apresentação de certificação e/ou notas fiscais;

Correrão por conta da contratada, todos os itens relacionados com a execução da obra, tais como: materiais, mão de obra, EPI, EPC, obrigações sociais e equipamentos necessários à boa execução dos serviços;

A fiscalização terá poderes para afastar da obra qualquer funcionário que seja julgado nocivo ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

A contratada será responsável por todas as despesas e providências para a aprovação dos projetos, licenças e alvarás.

A contratada se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura rejeitados pela Fiscalização;



Prefeitura Municipal de Turmalina

AVENIDA LAURO MACHADO, 230 - CENTRO
CEP: 39.660-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

PREF. MUN. DE TURMALINA

A contratada deverá providenciar, com a urgência possível:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA ou CAU, nos termos da Lei 6496/77;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto ao INSS, Delegacia Regional do Trabalho, concessionária de serviços públicos e demais órgãos pertinentes;

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- Às normas e especificações constantes deste caderno e desenhos;
- Às normas da ABNT;
- Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;

Correrá por conta exclusiva da contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

A contratada obedecerá ao disposto nas Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil, CIPA e SESMT, com apresentação, quando exigível, do PCMAT – Programa de Condições de Meio Ambiente de Trabalho.

Os serviços omissos nestas especificações somente serão considerados extraordinários quando autorizados, por escrito, pela fiscalização.

Quaisquer dos itens mencionados nas presentes especificações e não incluídos nos desenhos de execução dos projetos, ou vice-versa, terão a mesma significação como se figurassem em ambos, sendo a execução de responsabilidade da contratada.

Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos arquitetônicos sem autorização expressa da fiscalização.

A fiscalização não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de qualquer responsabilidade da contratada para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, subempreiteiros etc.



Prefeitura Municipal de Turmalina

AVENIDA LAURO MACHADO, 230 - CENTRO
CEP: 39.660-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

PREF. MUN. DE TURMALINA

A fiscalização poderá admitir subempreiteiros da contratada, desde que submetidos a sua previa aprovação, sem que, entretanto, tal ato implique em qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

A contratada deverá registrar e aprovar, junto aos órgãos competentes e as suas custas, todos os projetos relativos ao empreendimento.

Deverá arcar, ainda, com as despesas relativas a taxas, emolumentos, impostos e demais que se fizerem necessárias ao correto desenvolvimento dos trabalhos.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam a contratada do cumprimento de outras disposições legais, federais, municipais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos ou ações movidas por pessoas físicas ou jurídicas em decorrência de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

No caso em que a contratada venha como resultado das suas operações a danificar áreas pública ou de terceiros, ele as deverá recuperar deixando-as em conformidade com o seu estado original.

Cumpra a contratada providenciar e manter o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do contrato.

A contratada deverá apresentar e fazer constar o nome no diário de obras do engenheiro ou arquiteto residente, inscrito no CREA ou CAU, que, na ausência do Responsável Técnico, será o seu representante.

Somente esses profissionais serão considerados habilitados a tratar com a fiscalização.

Os representantes da fiscalização e toda pessoa autorizada pela mesma terão livre acesso às obras e a todos os locais onde estejam sendo realizados os trabalhos, estocados e/ou fabricados materiais e equipamentos relativos à obra, ainda que nas dependências da contratada.

A contratada deverá providenciar Diário de Obra, dotado de páginas numeradas e em três vias, onde serão registradas todas as atividades, ocorrências e demais fatos relevantes relativos à obra que deverá constar entre outros:

- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- As consultas à fiscalização;
- As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- As respostas às interpelações da fiscalização;



- A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados;
- Outros fatos que, a juízo da contratada, devam ser objeto de registro.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização reservar-se-á o direito de modificar, refazer, substituir da forma e com os materiais que melhor lhe convierem, sem que tal fato acarrete em solicitação de ressarcimento financeiro por parte da contratada, nem extensão do prazo para conclusão da obra.

A obra somente será considerada entregue após o término, por completo, de todos os trabalhos, inclusive a limpeza final, desde que efetuada a vistoria pela fiscalização e, em aceitando a entrega, emitirá o termo de recebimento provisório.

1 - INSTALAÇÃO DA OBRA

- 1.1 Deverá ser realizada a locação de obra com gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m, reaproveitamento (2x), inclusive acompanhamento de equipe topográfica para marcação de ponto topográfico. A locação deve seguir rigorosamente as determinações de projeto.
- 1.2 A Placa da Obra será fixada junto à entrada principal e deve ser executada seguindo medidas e especificações de estrutura suporte e material conforme especificações da planilha orçamentária. Antes da confecção da placa o layout de impressão deve ser apresentado para aprovação à fiscalização.
- 1.3 Deverá ser executada a limpeza do terreno, raspagem, capina e queima manual. Deverá ser fornecido caminhão basculante, a mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte.
- 1.4 Deverá ser executado barracão de obra, em chapa de compensado resinado, inclusive instalações sanitárias e mobiliário - padrão DER-MG. Seguir especificações em planilha.
- 1.5 Deverá ser executada a ligação provisória com entrada de energia aérea, padrão CEMIG, carga instalada de 15,1kva até 30kva, trifásico, com saída subterrânea, inclusive poste, caixa para medidor, disjuntor, barramento, aterramento e acessórios.



- 1.6 Deverá ser executada Ligação de água provisória para canteiro, inclusive hidrômetro e cavalete para medição de água entrada principal, em aço galvanizado dn 20mm (1/2") padrão concessionária.

2 - TRABALHOS EM TERRA

- 2.1 Deverão ser executados escavação de vala em solo para a fundação, vigas baldrames e blocos de coroamentos necessários para o serviço de infraestrutura.

A escavação deverá ser executada acima do nível d'água natural ou rebaixada.

- 2.2 Deverá ser realizado escavação de tubulão a céu aberto, locação do tubulão, o alargamento da base, esgotamento caso seja encontrado quantidade de água que impeça a continuidade da escavação.

Deve ser tomado todos os cuidados a segurança dos funcionários.

- 2.3 Deverá ser executada escavação de material de 2ª categoria, inclusive carga em caminhão, para execução da vala de manutenção mecânica.

3. SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES

- 3.1 Deveram ser executadas armaduras, corte e dobra, considerando bitola e detalhamento do projeto estrutural.

Aplica-se para tubulões, blocos de coroamento e baldrames.

- 3.2 Deverá ser executado forma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafo, nas medidas definidas em projeto, para blocos e baldrames.

Aplica-se para tubulões, blocos de coroamento e baldrames.

- 3.3 Deverá ser executado concreto estrutural virado em obra fck = 20 Mpa e lançamento em fundação.

Aplica-se para tubulões, blocos de coroamento e baldrames.

- 3.4 Mobilização e desmobilização de equipamento de sondagem a percussão com ensaio de penetração padrão (SPT).

- 3.5 Sondagem a percussão com ensaio de penetração padrão (SPT), diâmetro 2.1/2", exclusive mobilização e desmobilização



4 – SUPERESTRUTURA

- 4.1 Deveram ser executadas armaduras, corte e dobra, considerando bitola e detalhamento do projeto estrutural.

Aplica-se para cintas e pilares.

- 4.2 Deverá ser executado forma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafo, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças.

Aplica-se para cintas e pilares.

- 4.3 Deverá ser executado concreto estrutural virado em obra $f_{ck} = 25$ Mpa e lançamento em estrutura.

Aplica-se para cintas e pilares.

- 4.4 Deverá ser executada laje pré-fabricada comum para forro, intereixo 38 cm e $e=12$ cm (capeamento 5 cm e elemento cerâmico 8 cm) sobrecarga mínima 100 Kg / m².

Aplica-se para laje do banheiro.

- 4.5 Deverá ser executadas vergas e contravergas retas em concreto armado F_{ck} 20 Mpa em todas as portas e janelas.

5 – ALVENARIA

- 5.1 Deverá ser executada alvenaria de vedação com bloco de concreto, 19x19x39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, cal e areia sem peneirar traço 1:0,5:8.

Aplica-se a todo o fechamento do galpão.

- 5.2 Deverá ser executada alvenaria estrutural com bloco de concreto 19x19x39cm cheios e armado no contorno da vala de manutenção mecânica.

6 – COBERTURA E FORROS



- 6.1 Deverá ser executada cobertura em Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo simples, esp. 0,50mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação.

Aplica-se à cobertura e forro lateral do galpão.

- 6.2 Deverá ser executado estrutura metálica e engradamento metálico, em aço, para telhado, exclusive telha, inclusive fabricação, transporte, montagem e aplicação de fundo preparador anticorrosivo em superfície metálica, uma (1) demão.

Aplica-se a toda a estrutura de pilares, treliças, terças, estrutura para forro lateral e contraventamentos, conforme projeto de estruturas metálicas.

7 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deveram ser executadas todas as instalações de água fria e sanitárias do banheiro e instalações necessárias para lavagem.

Deveram ser executados o fornecimento e instalação de:

- Torneira de pressão para uso geral, amarela, p/ jardim
- Torneira metálica para lavatório;
- Torneira de boia para Caixa d'água Ø 32mm;
- Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla;
- Grelha metálica c/ porta grelha para caixa sifonada;
- Vaso sanitário convencional;
- Registro de gaveta, acabamento bruto diâmetro 60mm (2") (Registro Geral - próx. a caixa d'água);
- Registro de gaveta, com canopla diâmetro 25mm (3/4") - (acabamento cromado);
- Registro de gaveta, com canopla diâmetro 50mm (1 1/2") - (acabamento cromado)
- Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido soldável, água fria, DN 25 mm (3/4");
- Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido soldável, água fria, DN 40 mm;
- Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido soldável, água fria, DN 50 mm;
- Fornecimento e assentamento de tubo PVC rígido soldável, água fria, DN 60 mm;



- Caixa d'água / reservatório em polietileno, 1000 litros, com tampa;
- Lavatório de louça de coluna completo.

8 – INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Deveram ser executados o fornecimento e instalação de:

- Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora
- Canaletas de águas pluviais, em concreto moldado in-loco, largura 30cm, com grelha em barra redonda de 3/4"
- Fornecimento, transporte E instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:

Diâmetro de 50 mm

Diâmetro de 100 mm

- Cuba simples de aço inoxidável, cuba simples, 465 x 330 mm.
- Fornecimento e instalação de caixa sifonada: em PVC, com grelha quadrada/redonda, 150x150x75mm

9 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Deverão ser executadas as instalações elétricas necessárias para atendimento de toda a edificação.

Deveram ser executados o fornecimento e instalação de:

- Hastes terra Copperweld 3/4"x 2,40m para aterramento;
- Tomada universal 2 P+T;
- 01 tecla simples 10A - 250V;
- 02 teclas simples 10A - 250V;
- Fornecimento e instalação de disjuntor automático:
 - Monopolar de 10 a 32 A;
 - Bipolar de 15 a 35 A;
 - Disjuntor de proteção diferencial residual (DR).
- Fornecimento, transporte e instalação de cabos:
 - Isolado de PVC seção 2,5 mm²;
 - Isolado de PVC seção 4,0 mm²;



Prefeitura Municipal de Turmalina

AVENIDA LAURO MACHADO, 230 - CENTRO
CEP: 39.660-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

PREF. MUN. DE TURMALINA

- Isolado de PVC seção 6,0 mm²;
- Fornecimento, transporte e instalação de cabos Sintenax:
 - Isolado em PVC seção 25 mm²;
- Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões:
 - Diâmetro 25mm (1");
- Demolição de mangueira PVC Flexível corrugado 25 mm (3/4")
- Caixa octogonal p/teto;
- Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k;
- Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de sobrepor ou embutir, até 36 divisões modulares.

10 - ESQUADRIAS MADEIRA

- Deverá ser executada porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem:
 - 0,70x2,10m (porta completa).

11 - ESQUADRIAS METÁLICAS

- 11.1 Deverá ser executada portão metálico pra o galpão, tipo de abrir, com uma (1) folha, em chapa galvanizada lambril, modelo quadrado, fornecimento e assentamento, inclusive ferragens, targeta e dobradiça.

12 - REVESTIMENTO

- 12.1 Deverá ser executado emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm;

Aplica-se para instalações dos vestiários feminino e masculino, banheiro PCD, fraudário e I.S. Funcionários.
- 12.2 Deverá ser executado reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia em toda área externa, interna e lajes.
- 12.3 Deveram ser executados chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia para emboço e reboco.



- 12.4 Deverá ser executado o revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento

Aplica-se para instalações dos vestiários feminino e masculino, banheiro PCD, fraudário e I.S. Funcionários.

13 - PISOS E RODAPÉS

- 13.1 Deverá ser executado o revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento.

- 13.2 Deverá ser executado piso em concreto fck mínimo de 13,5 Mpa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa e=8cm, revestimento rústico;

Aplica-se ao entorno da edificação;

- 13.3 Deverá ser executado Lastro de concreto (contra-piso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm;

- 13.4 Deverá ser executado regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3cm;

- 13.5 Para o piso do galpão deverá ser executado Colchão de brita (lastro de brita 2 e 3 apiloado manualmente com maço de 30kg);

- 13.6 Para o piso do galpão deverá ser executado armadura de tela de aço CA 60B (tela de aço CA 60 soldada com trama de 150x150mm D=4,20mm do fio e arame recozido);

- 13.7 Para o piso do galpão deverá ser executado Concreto Fck=25Mpa, e=8cm lançado em piso de quadra, executado em etapa única, para polimento mecânico, inclusive com juntas ou cortes em placas não maiores que 4,0 m² e polimento mecânico superficial.

14 PINTURA

- 14.1 Deverá ser executada pintura em tinta acrílica em parede externa, sem emassamento (duas demãos);



Prefeitura Municipal de Turmalina

AVENIDA LAURO MACHADO, 230 - CENTRO
CEP: 39.660-000 – ESTADO DE MINAS GERAIS

PREF. MUN. DE TURMALINA

15. BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS

- 17.1 Deverá ser executado bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon, para bancadas instaladas nos açougues;

16 – LIMPEZA

- 16.1 Deverá ser executada limpeza geral de pisos, paredes, vidros, nas áreas dos depósitos e vestiário, inclusive perímetros próximos, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.
- 16.2 - Deverá ser feito, periodicamente, o desentulho da obra.

17 - LEVANTAMENTOS, E PROJETOS

- 17.1 Deverá ser executado projeto executivo estrutura de concreto armado em formato A1. Para a fundação da estrutura metálica, realizada após a execução da sondagem. (obs.: antes de plotar os projetos, eles deveram ser aprovados pela equipe de engenheiros da SEE). O projeto deve seguir premissas da NBR 6122 e NBR 6118.

O projeto de concreto armado deve contemplar a fundação da superestrutura da edificação.

Turmalina, 03 de junho de 2025

Fausto Jardim Júnior
Eng. Civil - CREA: 182906/D
Aguilar Jardim Engenharia EIRELI