



MEMORIAL DESCRITIVO
IMPLANTAÇÃO DE BARRACÃO INDUSTRIAL – CAFELÂNDIA | PR

Neste memorial estão especificados os materiais e os métodos que serão usados na execução da edificação desta obra de acordo com ambas as partes, contratante e contratada.

CAFELÂNDIA
2025

SUMÁRIO

1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	3
1.1.	PLACA DE OBRA.....	3
1.2.	BARRACO DE OBRA	3
1.3.	LOCAÇÃO DA OBRA.....	3
2.	BARRACÃO.....	3
2.1.	FUNDAÇÃO.....	3
2.2.	BLOCOS DE COROAMENTO	4
2.3.	VIGA BALDRAME	4
2.4.	SUPRAESTRUTURA	4
2.5.	ESTRUTURA PARA COBERTURA	4
2.6.	TELHAMENTO E FECHAMENTO LATERAL.....	4
2.7.	PAREDES E PAINÉIS	5
2.8.	REVESTIMENTO CERÂMICO	5
2.9.	PINTURA.....	5
2.10.	PISO.....	5
2.11.	ESQUADRIAS	6
2.12.	HIDRÁULICA	6
2.13.	ELÉTRICO	8
2.14.	APARELHOS E ACESSÓRIOS	11
2.15.	PREVENÇÃO DE INCÊNDIO	11
2.16.	ÁREA EXTERNA.....	11
3.	LIMPEZA.....	12
3.1.	LIMPEZA FINAL DE OBRA	12
4.	SERVIÇOS	12
4.1.	MÃO DE OBRA.....	12
4.2.	FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS.....	12
5.	BOTA FORA.....	12
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	12

MEMORIAL DESCRITIVO

Características

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE BARRACÃO INDUSTRIAL
LOCAL: RUA PRESIDENTE JOÃO GOULART - QUADRA 23 - LOTE 1-H-1 -
LOTEAMENTO "CIDADE DE CAFELÂNDIA" - CAFELÂNDIA - PR
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Cafelândia
ÁREA DO TERRENO: 1.072,50 m²

RESUMO DAS ÁREAS:

ÁREA A CONSTRUIR: 512,50 m²

ÁREA DE CALÇADAS: 151,25 m²

ÁREA DE GRAMA: 41,25 m²

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que receberão, o uso dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na execução da construção.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE OBRA

Fixada em local visível e de principal acesso a obra, contendo informações de responsabilidade técnica, 3,0x2,0m.

1.2. BARRACO DE OBRA

Será alugado um container nas dimensões mínimas de 2,30mx6,0m para todo o período de execução da obra.

1.3. LOCAÇÃO DA OBRA

Será realizada a partir das cotas fixadas no projeto. O quadro de marcação será executado com guias de cedrinho 2,5 x 15 cm, fixadas em escoras de eucalipto, 50 cm enterradas no solo e espaçadas em 1,80 m. As cotas deverão ser marcadas no gabarito, observando-se o nivelamento de esquadro da obra. Após o término deste serviço o responsável será comunicado para que possa fazer as devidas verificações.

2. BARRACÃO

2.1. FUNDAÇÃO

As fundações serão executadas conforme Projeto Estrutural, sendo executado estacas perfuradas mecanicamente com trado de 30cm e profundidade variável conforme especificado em projeto, com ferragem armada longitudinalmente com 6 barras aço CA 50 8mm, com estribos a

cada 0,15m de aço CA60 5,0mm, sendo o concreto utilizado com resistência mínima de 25 MPA bombeado.

2.2. BLOCOS DE COROAMENTO

Os blocos de coroamento serão executados logo acima das estacas onde deverá ser escavado o solo com no mínimo 0,50m para cada lado do bloco para a montagem da forma, que deverá ser executada em madeira serrada nas dimensões definidas em projeto, devendo ser travada para dar sustentação ao concreto após o lançamento.

Será executado blocos armados com aço CA50 10mm e CA60 5mm conforme especificações em projeto, utilizando o concreto com resistência mínima de 25 MPA.

2.3. VIGA BALDRAME

As Vigas Baldrame deverão ser executadas com dimensão de 0,14mx0,30m, armada com aço CA50 10mm, com estribos conforme projeto de aço CA60 5mm, a viga deverá ser executada a 10 centímetros abaixo do nível final do barracão utilizando o concreto com resistência mínima de 25 MPA.

2.4. SUPRAESTRUTURA

A supraestrutura deverá ser executada por pilares com dimensão de 0,14mx0,30m e 0,25x0,40m, armado com aço CA50 10mm e 12,5mm, com estribos espaçados conforme o projeto estrutural de aço CA60 5mm.

Vigas cinto com dimensão de 0,12mx0,30m e 0,12x0,40m, armadas com CA50 8mm e 10mm, com estribo espaçados conforme o projeto estrutural de aço CA60 5mm.

Laje deverá ser executada em vigota pré-fabricada em concreto com treliças dimensionadas para a carga necessária e lajota para enchimento em cerâmica.

O concreto utilizado para a supraestrutura deverá ter resistência mínima de 25 MPA e lançamento com utilização de bomba.

A Forma para execução da supraestrutura deverá ser em chapa compensada plastificada e travada, garantindo a moldagem dos elementos estruturais.

2.5. ESTRUTURA PARA COBERTURA

Será executada em tesouras metálicas com banzos em perfil metálico U com dimensões mínimas conforme o projeto estrutural e montantes e diagonais em dupla cantoneiras dobradas, sendo apoiado nos pilares de concreto com o auxílio dos chumbadores na altura de 5,00m, respeitando a inclinação do projeto para a telha trapezoidal, sobre as tesouras serão executadas terças com o perfil U100x40 #2.65mm, com agulhamento na metade do vão, deverá ser executado também os contraventamentos.

Será executado estruturação nas laterais dos pilares com perfil U na mesma dimensão das terças para a execução de painel com a mesma telha trapezoidal da cobertura.

Todos os detalhes estão no projeto de estrutura metálica.

2.6. TELHAMENTO E FECHAMENTO LATERAL

Deverá ser instalado telha de aço zincado trapezoidal TP40 com espessura mínima de 0,5mm com parafuso conforme indicado.

Na lateral será executado o fechamento com a mesma telha trapezoidal da cobertura e deverá ser executado rufos em chapas de aço galvanizados nº 26 corte 33cm, e para a coleta de águas pluviais deverá ser executado calha em chapa de aço galvanizado nº 24 com desenvolvimento de 50 cm.

2.7. PAREDES E PAINÉIS

Será executado alvenaria de tijolos de 9 furos com dimensão de 0,09mx0,14x0,24m com espessura de 0,14m assentado sobre argamassa com espessura média de 1,5cm.

As alvenarias serão revestidas conforme especificado em projeto sendo aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia com traço de 1:3 e espessura 5mm.

Emboço paulista deverá ser iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas e testadas todas as canalizações e colocados os marcos e aduelas, deverá o emboço ser fortemente comprimido, a espessura máxima do emboço deverá ser de 2,00 cm para paredes internas e tetos e 1,50 cm para paredes externas. Deverá apresentar aspecto uniforme com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície. O emboço paulista das paredes será de cimento, cal, e areia fina, traço 1:2:8 e o acabamento alisado a feltro.

2.8. REVESTIMENTO CERÂMICO

O revestimento cerâmico deverá ser executado em locais definidos pelo projeto onde deverão as peças serem assentadas cuidadosamente com argamassa mínima ACII, observando-se o alinhamento das fiadas. As juntas serão corrigidas a prumo, com espessura indicada pelo fabricante do piso, rejunte de cor escura, sendo expressamente proibido fazê-lo de cal, e só decorridos no mínimo 5 horas de colocação.

Não serão admitidas peças quebradas ou trincadas. A colocação de azulejos só poderá ser iniciada após o término de toda a instalação elétrica e hidráulica embutida.

2.9. PINTURA

Deverá ser executado a aplicação e lixamento de massa acrílica em paredes e teto internos e externos com no mínimo duas demãos, devendo ficar acabamento liso e sem marcas, após o lixamento da massa deverá ser executado uma mão de fundo selador acrílico para posteriormente realizar a pintura em tinta látex acrílico de boa qualidade, com no mínimo duas demãos.

2.10. PISO

Nos Banheiros e Copa:

O solo deverá ser compactado e então deverá ser acrescentado 5cm de brita também compactada para posteriormente ser executado o contrapiso com argamassa traço 1:3 (Cimento e Areia) com espessura de 5 cm, devendo ser respeitado os nivelamentos descritos em projetos.

Será executado a instalação de revestimento cerâmico de boa qualidade em placa cerâmica esmaltada com dimensão mínima de 0,60mx0,60m assentada sobre contrapiso com argamassa de resistência mínima ACII.

O rodapé deverá ser executado com o mesmo material aplicado no piso com altura mínima de 10 cm assentado com argamassa ACII.

Conforme especificado em projeto deverá ser instalado soleira em granito nas portas sobre argamassa ACII de boa qualidade.

No Barracão:

Após compactado o terreno será executada uma camada de brita com espessura de 5cm que deverá ser compactada para posterior execução do piso.

Sobre a base serão distribuídas as telas e barras de transferência das juntas de retração e serradas. Feita a distribuição será executada a base de concreto com resistência de 25 Mpa e espessura mínima de 10,0 cm. O acabamento do piso será de concreto polido e deverá ser executado com desempenadeira de aço, rotatória (“helicóptero”) para obtenção de boa qualidade.

Logo após o processo de acabamento do concreto, deve-se iniciar o corte das juntas longitudinais e transversais de retração, também conhecidas como juntas serradas, a profundidade da ordem de 1/3 da espessura da placa. As placas de concreto deverão ter uma relação entre a largura e comprimento, inferior a 1:1,5, devendo ser preenchido com material elástico e plástico.

2.11. ESQUADRIAS

Será executado peitoril em granito polido em todas as janelas com espessura de 2cm assentado em argamassa ACII.

As janelas e portas serão executadas conforme especificações do projeto arquitetônico sendo janelas de correr, basculantes e Max Air., com boa qualidade e estanque.

Devendo ser instalada fechaduras de boa qualidade em todas as janelas e portas.

Os portões de elevação sobem e descem verticalmente, utilizando um sistema de contrapesos, devem ser em aço e fechados com lambril de aço com pintura em esmalte sintético.

2.12. HIDRÁULICA

2.12.1. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- NBR-5626:1998 - Instalação Predial de Água Fria
- NBR-8160:1999 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução
- NB-10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais
- NBR 7229 - Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos.
- NBR - 13.969/97 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

2.12.2. DESCRIÇÃO DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

2.12.2.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

A alimentação da água potável a edificação será feita pela concessionária local SANEPAR, até o hidrômetro a ser instalado, com nicho próprio, junto ao alinhamento predial, que será ligada

a um reservatório superior do qual partirá as tubulações, por gravidade, que alimentará todos os ambientes.

Será utilizado um reservatório de 1000 Litros de polietileno, na entrada do reservatório haverá torneira bóia de modo a garantir o volume, para manutenção será utilizado extravasor de PVC Ø32 mm para evitar o transbordamento de água do reservatório e também será utilizado tubulação de limpeza PVC Ø32 mm com registro bruto de esfera com saída para o telhado.

A saída da alimentação do reservatório será provida de registro bruto de gaveta, com tubulação PVC Ø50 mm formando assim o barrilete. Do barrilete derivará para as colunas de AF PVC Ø25 mm para alimentar por gravidade todos os pontos.

Na mesma tubulação da alimentação terá uma ventilação para a saída de ar que possa interferir no funcionamento da alimentação, com o mesmo diâmetro da tubulação de alimentação.

Todos os ramais possuirão registros de gaveta com canopla cromadas individuais, para permitir seu isolamento do restante da rede.

Os sub-ramais que alimentarão os banheiros serão em PVC Ø 25 mm.

As torneiras de bancada serão de 1/2 polegada, e serão conectadas às respectivas esperas, com ligações flexíveis cromadas.

Os vasos serão do tipo vaso com caixa acoplada com coluna de PVC Ø 25 mm.

Toda tubulação de água fria de consumo, será executada em PVC rígido soldável.

O diâmetro inicial da coluna e suas reduções progressivas foram calculados levando-se em consideração as perdas de carga, vazão de cada aparelho e a possibilidade de uso simultâneo na hora de maior consumo.

2.12.2.2. ESGOTO SANITÁRIO

Os vasos sanitários serão escoados por tubos PVC Ø 100 mm, ligados à clean-out de esgoto para fazer a inspeção, os lavatórios serão ligados às respectivas caixas sifonadas por tubos PVC Ø 40 mm, e as caixas sifonadas dos banheiros serão ligadas aos respectivos ramais primários, por tubos PVC Ø 50 mm, o ramal primário será ligado a coluna de ventilação por tubo de PVC Ø 50 mm.

As caixas sifonadas dos banheiros serão de PVC Ø100x150x50 mm, com grelha cromada e saída Ø 50 mm.

O destino final dos efluentes dos esgotos sanitários serão encaminhados a ligação de esgoto da concessionária local.

2.12.2.3. ÁGUA PLUVIAL

As águas pluviais do barracão serão coletadas por 3 calhas. De onde será escoada por tubos de PVC Ø 100 e 150mm, ligados às caixas de água pluvial e serão encaminhados para a sarjeta da Rua Presidente João Goulart.

2.12.3. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAL

2.12.3.1. INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Os tubos de água fria serão de PVC marrom soldável. Os locais, diâmetros e comprimentos deverão seguir como previsto no projeto.

Todos os tubos deverão ser fixos com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos. As distâncias entre os apoios deverão respeitar as recomendações dos fabricantes.

As conexões de água fria serão de PVC marrom soldável, quando para saída de consumo as conexões serão de PVC azul com rosca de latão com a finalidade de abastecer sanitários. Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

Os registros de pressão ou gaveta serão instalados nos locais previstos no projeto, terão a finalidade de fechar o fluxo de água para a manutenção da instalação.

As peças terminais para a ligação de aparelhos, tês ou joelhos serão sempre de PVC azul com bucha de latão.

Os lavatórios e vasos sanitários serão ligados aos respectivos ramais de espera com engates flexíveis com acabamento cromado.

Os locais e diâmetros deverão seguir como previsto no projeto.

2.12.3.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

Os tubos de esgoto sanitário serão de PVC branco soldável, e série “N” Normal os quais tem a finalidade de conduzir o esgoto sanitário até sistema de tratamento de esgoto. Os locais, diâmetros, comprimentos e inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

As conexões de esgoto serão de PVC branco soldável, e série “N” Normal os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir o esgoto sanitário até o sistema de tratamento de esgoto. Os locais, diâmetros e inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

Todos os tubos deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos. As distâncias entre os apoios deverão respeitar as recomendações dos fabricantes.

2.12.3.3. INSTALAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL

Os tubos de águas pluviais serão de PVC série “R” Reforçado, os quais tem a finalidade de conduzir a água pluvial das calhas até as caixas de passagem localizadas no térreo. Os locais, diâmetros, comprimentos e inclinação deverão seguir como previsto no projeto.

As conexões de águas pluviais serão de PVC e série “R” Reforçados os quais tem a finalidade de fazer a ligação entre tubos para conduzir a água pluvial até a rua, onde será encaminhada para a rede coletora de águas pluviais. Os locais, diâmetros e inclinações deverão seguir como previsto no projeto.

Todos os tubos deverão ser fixados com braçadeiras, cintas ou tirantes metálicos em paredes, lajes ou vigas com parafusos. As distâncias entre os apoios deverão respeitar as recomendações dos fabricantes.

2.13. ELÉTRICO

2.13.1. REFERENCIAS NORMATIVAS

Para a confecção deste trabalho, foram utilizadas as seguintes referências normativas:

- NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO – ABNT;

- NBR 5413 – ILUMINÂNCIA DE INTERIORES
- NR 10 – INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE - MTE;
- NBR 10898 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - ABNT;
- NTC 901100 – FORNECIMENTO EM TENSÃO SECUNDÁRIA DE DISTRIBUIÇÃO - COPEL;
- NTC 910100 – CAIXA PARA EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO - COPEL.

2.13.2. OBJETO

O projeto destina-se à construção das instalações elétricas de um Barracão industrial, em Cafelândia - PR

Foram realizados os projetos de força, iluminação, alimentação de equipamentos específico. Também foram planejados os caminhos de distribuição, utilizando os eletrodutos corrugados e rígidos além de eletrocalha aparentes.

Ressalta-se que as informações contidas no memorial descritivo, quanto às especificações técnicas e quantidades, estão complementadas pela lista de materiais e pelos desenhos e detalhes em projetos.

2.13.3. BANHEIROS E COPA

- Nessa área serão alimentados, tomadas de uso geral e iluminação.
- Os materiais utilizados no projeto são caixas e quadros embutidos na parede, além de eletrodutos embutidos tanto na alvenaria como nas lajes. Fiação em cobre isolados com PVC.

2.13.4. BARRACÃO

- Nessa área serão alimentados, tomadas de uso geral e iluminação;
- Os materiais utilizados no projeto devem ser caixas e quadros de sobrepor na parede, a distribuição principal será através de uma eletrocalha presa em um suporte em L preso aos pilares, e posteriormente os sub-ramais, através de eletrodutos rígidos. A fiação será em cabos de cobre isolados com PVC.

2.13.5. DESCRIÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO

Abaixo segue o memorial referente à instalação de força, iluminação. É imprescindível que estas informações sejam complementadas pelas plantas do projeto elétrico.

2.13.6. ENTRADA DE ENERGIA

A entrada de energia se dá por meio de 5 fios (3 fases + neutro + Terra), na tensão de 220/127 V.

O padrão de energia deve ser de acordo com as normas da copel, sendo ramal de ligação aérea e medição em muro, com um disjuntor geral trifásico de 100A.

A alimentação do QDG deverá ser realizada utilizando condutores de cobre, isolados em PVC, de fase de seção nominal de 35 mm², de neutro 35 mm² e de terra 16 mm², nas cores:

- Fase A: Amarelo;
- Fase B: Branco;
- Fase C: Vermelho;

- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde;

E através de eletroduto de PVC flexível antichama de diâmetro de 2 polegadas.

2.13.7. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL (QDG)

Serão implantados 2 quadros de distribuição. É prevista a instalação de dois quadros um do lado direito e outro do lado esquerdo. Este quadro abrigará os disjuntores de todos os circuitos listados no diagrama unifilar conforme os projetos.

O QDG - Quadro de Distribuição Geral deve ser instalado a 120cm do piso acabado.

A estrutura metálica do quadro será conectada à barra de terra para garantir segurança do operador em caso de eventual falha. Os disjuntores e cabos devem possuir identificação do circuito ao qual pertencem.

O quadro é alimentado por uma entrada de 220/127V trifásico e deve ser utilizado barramentos para melhor organização do quadro. As Instalações devem ser protegidas com DPS e interruptor diferencial residual, como consta no projeto.

2.13.8. TOMADAS

Todas as tomadas deverão possuir etiqueta de identificação com indicação de tensão a fim de evitar conexão de aparelhos com outra tensão nominal.

Os pontos do barracão serão previstos com caixas de sobrepor.

As tomadas utilizadas serão dos tipos:

- Tomada simples de embutir 2P+T;
- Tomada simples de sobrepor 2P+T;

2.13.9. INTERRUPTORES

Os interruptores do banheiro e da copa serão embutidos e todos de acionamento de apenas 1 pontos, ou seja, simples.

Os interruptores do barracão serão acionados por interruptores simples.

2.13.10. ELETRODUTOS E ELETROCALHAS

Os eletrodutos da parte administrativa serão embutidos, devem ter o diâmetro de ¾” e 1” e devem ser antichamas do tipo corrugado. Nas lajes devem ser utilizados os eletrodutos reforçados.

Os eletrodutos rígidos e eletrocalhas, serão empregados no barracão

As eletrocalhas deverão ser metálicas e fixadas nos pilares, as eletrocalhas devem ser preferencialmente do tipo furada do tipo C 100x50 chapa 18.

Já os eletrodutos rígidos serão utilizados nos sub-ramais, e deverão ser presos na alvenaria ou na estrutura metálica. As Bitolas utilizadas serão de ¾”.

2.13.11. CABOS

Os critérios para o dimensionamento dos cabos foram a corrente a ser suportada e a queda de tensão no cabo.

Os condutores devem possuir isolamento em PVC, antichama, classe 750V, para os circuitos, 70°C e com Isolamento HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV para alimentação dos quadros a seção transversal pode ser visualizada na Tabela 2 ou no diagrama unifilar. As cores dos isolamentos deverão seguir o padrão:

- Fase A: Amarelo;
- Fase B: Branco;
- Fase C: Vermelho;
- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde
- Retorno: Preto.

As emendas devem ser realizadas com fita autofusão e com fita isolante plástica.

2.13.12. LISTA DE MATERIAIS

Está detalhada no projeto.

2.14. APARELHOS E ACESSÓRIOS

Deverá ser instalado todos os acessórios inclusos no orçamento e no projeto conforme especificações técnicas, onde os acessórios devem estar fixo e com acabamento com boa qualidade.

As Bacias Sanitárias com caixa acopladas linha IZY (ou similar), lavatórios de louças com coluna e do tipo IZY (ou similar).

Saboneteira para sabonete líquido e dispenser em metal para papel toalha e em plástico para papel higiênico do tipo rolo.

2.15. PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

Será executado a instalação de iluminação através de blocos autônomos, placas de sinalização refletivas e extintores, conforme as especificações discriminadas no memorial de incêndio.

2.16. ÁREA EXTERNA

Para o plantio de grama, é crucial preparar bem o terreno, nivelando-o e removendo detritos. A adubação adequada é essencial, utilizando calcário para corrigir a acidez e adubo de base. Durante o plantio, certifique-se de que as placas ou rolos de grama estejam bem encaixados e que não haja espaços vazios. Após o plantio, regue abundantemente, mas evite o encharcamento, e faça a poda regular para manter a altura desejada

3. LIMPEZA

3.1. LIMPEZA FINAL DE OBRA

Toda a obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira.

4. SERVIÇOS

4.1. MÃO DE OBRA

A mão de obra a ser empregada, sempre que necessário especializada, deverá ser de primeira qualidade, com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isso espera-se obter em todos os serviços a melhor execução e o melhor esmero possível em acabamentos, que só deverão ser aceitos pela Equipe Técnica da Prefeitura nessas condições.

Para execução dos serviços, os operários deverão utilizar, obrigatoriamente, equipamentos de proteção individual (EPI).

4.2. FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, o construtor deverá dispor no canteiro de obras do ferramental e dos equipamentos necessários e indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos.

5. BOTA FORA

O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser rapidamente retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, até o seu destino final, obedecendo às orientações e normas municipais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não é permitida alterações no projeto arquitetônico.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosamente verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições e funcionamento e segurança de todas as instalações. Toda e qualquer etapa da obra que for desenvolvida em desacordo com este memorial descritivo, e não tiver a aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade, da contratada (construtor), que desenvolver tal atividade considerada em desacordo. Estando o proprietário em acordo com este parágrafo.

Cafelândia, 21 de Agosto de 2025.

Responsável técnico
ENGENHEIRO DIOGO GARBIN
CREA/PR: 134.911/D