



MEMORIAL DESCRITIVO

MUNICÍPIO: FAXINAL – PARANÁ - CEP: 86.840-000.

ENDEREÇO: CECOM – Rua da Silveira Mello Junior

OBRA: Ampliação do CECOM, composto pela construção em alvenaria de uma recepção, almoxarifado, banheiros, praça interna e área de estacionamento.

CONVENÇÕES PRELIMINARES

A Contratante deverá realizar os serviços determinados anteriormente, para que a contratada possa dar início aos serviços seguintes da construção da obra, devendo não causar prejuízo à Contratada por atraso da obra.

Se as condições locais aconselharem qualquer modificação nos serviços, estes só poderão ser realizados mediante autorização do Contratante. Reserva-se ao Contratante, o direito e autoridade para resolver qualquer caso singular, não previsto neste memorial, projetos e em tudo ou mais que de qualquer forma se relacione direta ou indiretamente com a obra em questão.

A Contratada deverá providenciar a retirada periódica dos entulhos, além de se responsabilizar pela limpeza regular da obra. A obra deverá ser mantida permanentemente limpa.

Todos os serviços devem ser executados de acordo com as especificações que seguem e conforme normas técnicas da construção civil.



Durante a execução da obra a Contratante deve manter no mínimo um engenheiro residente para acompanhar e fiscalizar o andamento da construção. O engenheiro fiscal, juntamente com a Contratada deve realizar a compatibilização dos projetos, em caso de dúvidas, estas devem ser esclarecidas antes da execução dos serviços.

Cabe a Contratada manter no escritório do canteiro de obras, desde o início da obra, uma cópia de todos os documentos do processo licitatório (projetos, memoriais, planilhas, cronograma, etc.) fornecidos pela PM e ofertados pela Contratada para uso exclusivo da fiscalização da PM.

As cópias dos projetos para a execução da obra e utilização da fiscalização ficam a cargo do Contratado.

Qualquer equívoco neste Memorial Descritivo será considerado Planilha Orçamentária.

Fica o Contratado responsável pela emissão e recolhimento da ART de execução da obra e matrícula da obra junto ao INSS.

RESPONSABILIDADES

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da Contratada, nos prazos determinados pela Contratante sem qualquer ônus adicional.

Será de responsabilidade exclusiva da Contratada, qualquer acidente que venha a ocorrer com o pessoal do mesmo ou a terceiros durante a vigência do contrato em razão da obra. Será ainda de sua responsabilidade qualquer dano ou prejuízo causado a propriedades de terceiros ou do contratante, bem como o pagamento de toda e qualquer indenização exigida em razão de negligência ou má condução da obra.

Todos os materiais a serem empregados na obra serão fornecidos pela Contratada.

Os materiais que não satisfizerem às especificações ou forem julgados inadequados pela fiscalização, serão removidos do canteiro de



serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal.

Toda a mão de obra a ser empregada será de responsabilidade exclusiva da Contratada incluindo-se aí toda e qualquer mão de obra especializada.

As cópias dos projetos para execução dos serviços ficarão a cargo da Contratada.

O Contratado ao apresentar o preço para esta construção, esclarecerá que:

- a) não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos;
- b) visitou o local da obra, inspecionou as instalações existentes, verificou o movimento de terra, constatando a atual situação do local em questão.

INSTALAÇÃO DA OBRA

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados.

O Contratado deverá instalar em local visível, as placas da obra, de acordo com as exigências da Contratante e outros órgãos envolvidos. **A obra deverá estar devidamente registrada no CREA e no INSS.**

CANTEIRO DE OBRA

Será instalada pela Contratada no início dos serviços, uma placa de obra na dimensão de (4,00 x 2,00)m conforme modelo e especificações cedida pela Prefeitura Municipal.



MOVIMENTO DE TERRA

A Regularização e compactação do subleito será executada quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 0,20m de espessura.

A escavação para a execução das guias em concreto será executada pela empresa contratada, cabendo a contratante executar a retirada de terra resultante deste serviço.

PAVIMENTAÇÃO

Pavimentação do passeio público

O passeio público será realizado nas faixas livres, após retirada da grama, conforme local e medidas indicadas em projeto; feitos com calçada de concreto, com espessura de 6cm.

Deve ser feita a regularização e compactação (100% PN), após o uso de brita graduada, e então ser finalizada mantendo-se os devidos caimentos.

O nivelamento superior dos passeios deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos e medidas apresentados em projeto.

Para evitar irregularidades na superfície, o trânsito sobre os passeios só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos e perfeitamente secos.



Guias em concreto (fincadinha)

Demarcação de níveis, cotas e alinhamento

A primeira etapa da execução das guias em concreto também consiste na marcação dos níveis, com auxílio de estacas de madeira e linhas bem esticadas.

Escavação

A seguir é feita a escavação da cova onde serão instaladas as peças de concreto, obedecendo os níveis e cotas estabelecidos no projeto ou conforme a necessidade do local, bem como a retirada da grama já existente onde será substituída por novos componentes, sendo que se houver alguma parte do gramado já existente que sofra algum dano durante a obra, ao finalizar a mesma estas deverão ser complementadas/substituídas.

Regularização

A cova deve ser regularizada e compactada, garantindo assim uma execução mais uniforme do meio-fio de concreto. Em terrenos sem suporte ou situações específicos, o projeto pode conter uma base de 5 cm de concreto no fundo para apoio das peças;

Assentamento das peças

O assentamento do meio-fio é feito com argamassa, respeitando os níveis estabelecidos no projeto e demarcados no local. Em regiões de curvas acentuadas é necessário promover o corte das peças.



Rejunte

Ao final da execução é feito um rejunte nos encontros das peças com argamassa de traço 1:3.

PAISAGISMO

Covas para árvores e arbustos

As covas deverão ter dimensões de 80cm X 80 cm com 100cm de profundidade para as árvores, e 40cm X 40 cm com 30 cm de profundidade para os arbustos. O solo existente deverá ser retirado e substituído por terra de boa qualidade, própria para plantio e isenta de praga e ervas daninhas. Além disso a essa deverá ser adicionado adubo orgânico nas seguintes proporções por m³ de terra: - 20 húmus de minhoca - 01 vermicula.

Observação: Após o plantio, árvores deverão ser tutoradas até que se estabilizem. O tutor pode ser feito com ripas de aproximadamente 2,5 x 5,0 centímetros.

Sistema de Plantio

Os trabalhos de plantio devem ocorrer na seguinte sequência:

- 1- Preparar o solo com no mínimo 20 dias de antecedência;
- 2- Abrir covas para árvores e arbustos;
- 3- Testar a drenagem natural, preenchendo as covas com água;
- 4- Plantar as árvores e arbustos;
- 5- Tutorar as árvores;
- 6- Regar abundantemente;



7- Plantar gramados e forrações que venham a ser danificadas (após a conclusão da obra).

As mudas deverão ser colocadas nas covas na posição vertical (raízes para baixo e copa/ folhagem para cima) de tal modo que as raízes fiquem livres e que a base da muda fique no nível desejado.

A terra vegetal deve ser cuidadosamente espalhada em torno das raízes para que o ar permaneça disseminado no solo após o preenchimento da cova.

Fornecimento de Mudas

A contratada deverá seguir as quantidades e espécies indicadas no projeto, respeitando o porte e o distanciamento de plantio nela sugeridos. Além de fornecer mudas em perfeitas condições fitossanitárias, essa empresa deverá adotar cuidados especiais ao executar as obras, de modo a garantir não só a integridade do projeto quanto o bom desenvolvimento de todas as espécies vegetais. Esses cuidados se referem ao preparo do solo, a qualidade do solo a ser introduzido, qualidades das mudas e manuseio das mesmas.

As mudas deverão ser selecionadas de acordo com os seguintes critérios Árvores – com porte e copa simétrica e uniforme. As espécies nativas deverão ser de procedência de viveiros; Arbustos – Deverão apresentar uniformidade e boa qualidade fitossanitária, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estar em bom estado nutricional. Forrações (se necessário): Devem ser uniformes, em bom estado nutricional e ótima qualidade fitossanitária além de estarem bem enraizadas.

O plantio das mudas será intercalado (de acordo com o projeto) em: 4 mudas de árvore da espécie Ipê AMARELO (*Handroanthus*), 2 palmeiras, 41 mudas de arbusto, sendo estes da espécie Moréia (*Dietes grandiflora*), e 105,47m² de grama esmeralda.



***Plantio de gramas**

Para o plantio de grama esmeralda em rolo, estas deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim.

A grama deverá ser a última espécie a ser implantada na obra.

O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3 a 5 cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio

Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da plantação das mudas, inclusive aqueles provocados ocasionalmente pela própria equipe. A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das leivas. Após o plantio da grama deverá ser “batido” para favorecer uma melhor fixação e deverá receber uma camada de 5kg/m² de substrato de cobertura que ajudará a corrigir eventuais diferenças de níveis.

BANCOS EM CONCRETO

Serão feitos 3 bancos, os quais serão locados na praça interna. Terão medidas de 1,60 x 0,45 x 0,45, obedecendo medidas, locação e detalhes conforme projeto e características aproximadas com a imagem abaixo:





PAREDES

As paredes serão executadas em alvenaria com tijolos de 6 furos, com dimensão de 9x19x19cm ou similar assentados na horizontal, sendo assentados com argamassa, cimento, cal e areia média, no traço 1:2:9.

Em locais onde haverá encontros de paredes e pilares (juntas de dilatação) deverá ser executado a colagem especial das estruturas com adesivo estrutural a base de epóxi, e=2mm.

Deverá ser executado encunhamento de alvenaria com utilização de tijolos cerâmicos maciços em locais definidos pela fiscalização.

Divisórias

Nas instalações sanitárias feminino e masculino (banheiros) são previstas divisórias que serão de placa pré-moldada em granilite, marmorite ou granitina, com espessura de 35mm e altura de 2,10m, em locais indicados em projeto arquitetônico.

REVESTIMENTOS

- **Reboco das paredes**

Serão aplicados reboco nas paredes, internas e externas, executado com argamassa de cimento, cal e areia na proporção de 1:2:6, e convenientemente curados e com as seguintes características:

- Cimento: fabricação recente;
- Cal: fabricação recente;



- Areia: isenta de torrão de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, etc. (granulometria média D máx. = 2,4 mm);
- Água: limpa, isenta de óleos, ácidos, alcalinidade, materiais orgânicos, etc. (água potável é satisfatória).

O tempo máximo de utilização após o contato da mistura com a água 2 h e 30 minutos e desde que não apresente nenhum sinal de endurecimento.

- **Piso cerâmico**

Em todos os ambientes o piso será cerâmico, alto tráfego, cor a ser definida pela comissão de Fiscalização, 35x35cm ou superior. Deverá ser de primeira qualidade, classificação quanto a resistência a abrasão **PEI5 (grupo 5)**, resistência a manchas 4 (boa facilidade de remoção de manchas); colado com argamassa industrializada flexível tipo ACII, sobre camada de regularizada, limpa e seca. A junta deverá ser de no máximo 1mm. O rejunte, na cor indicada pela Fiscalização, deverá ser do tipo resinado, flexível e possuir antifungos. O rejunte deverá possuir aditivo para melhora de suas características. A empresa Contratada deverá fornecer no final da obra, 5% da área revestida de piso cerâmico, para futuros reparos. A escolha do piso, pela comissão de Fiscalização, deverá ser feita entre 3 tipos, no mínimo, a serem apresentados pela empresa Contratada.

- **Pintura:**

As tintas a serem aplicadas devem ter fabricação recente;

Deverão ser aplicadas em duas ou três demãos, a depender da necessidade para que as superfícies fiquem uniformemente perfeitas;



As cores a serem aplicadas deverão ser na cor indicada pela equipe técnica de acompanhamento da obra.

ESQUADRIAS

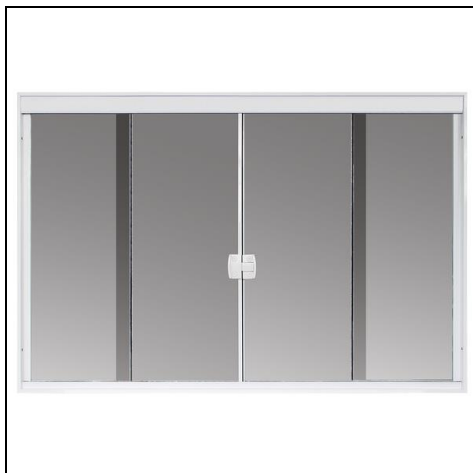
1. **PORTAS:** As portas deverão ser instaladas em locais indicados em projeto arquitetônico, na quantidade e dimensões informadas no quadro de esquadrias, e deverão ser na cor indicada pela equipe técnica de acompanhamento da obra.

Não será aceito portas de padrão inferior ao orçamento, sendo que a qualidade das portas adquiridas pela Contratada passará por aceite da Fiscalização, para posteriormente serem liberadas para execução dos serviços.

As dobradiças deverão ser cromadas e de padrão de qualidade alto.

As fechaduras deverão ter padrão médio de qualidade, devendo esta ter aceite da fiscalização.

2. **JANELAS:** As janelas deverão ser em vidro temperado (Blindex), e deverão ser instaladas em locais indicados em projeto arquitetônico, na quantidade e dimensões informadas no quadro de esquadrias, deverão ser na cor indicada pela equipe técnica de acompanhamento da obra. Não será aceito janelas de padrão inferior ao orçamento, sendo que a qualidade das janelas adquiridas pela Contratada passará por aceite da Fiscalização, para posteriormente serem liberadas para execução dos serviços. A coloração das esquadrias e vidros deverão ser na cor indicada pela equipe técnica de acompanhamento da obra.



Janela vidro temperado

- **SOLEIRAS:** Em todas as janelas serão feitas soleiras em granito, de acordo com as dimensões das mesmas.

COBERTURA

O telhado é dividido em 2 partes e ambas serão do tipo platibanda e compostas por estrutura de madeira não aparelhada, trama de madeira composta por terças com telhas em fibrocimento, espessura 6 mm, com fixadores em proporções de acordo com a norma vigente. Haverá beirais tipo marquise, conforme projeto arquitetônico.

As telhas serão do tipo onduladas de fibrocimento 6mm.

Será instalado rufo em chapa galvanizada número 26, desenvolvimento de 25cm ao longo de toda platibanda, devido as áreas de influência, serão executadas 2 tipos de calha metálica uma com desenvolvimento de 33cm e outra com desenvolvimento de 50cm, ambas de aço galvanizado número 24, conforme indicadas projeto arquitetônico.



INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

Rede de água fria

Material

PVC rígido, soldável, classe 15 nas tubulações em geral.

Ramal de entrada

O ramal deverá ser instalado no local indicado em projeto. O ramal de entrada terá bitola DN25mm (3/4"), e será derivado da rede existente que passa em frente ao lote.

Alimentador predial

O alimentador percorrerá os trechos indicados em plantas até chegar ao reservatório superior. O alimentador será executado com tubo PVC Ø 25 mm (3/4"). 5.2.4.

Reservatório

Será instalado um reservatório, localizado no pátio conforme mostra a planta H01 e os cortes do projeto arquitetônico. Os reservatórios terão capacidade para 500 litros cada (Total de 2). Os mesmos terão canalizações de limpeza, aviso, extravasor e ventilação, sendo que as canalizações de limpeza e de alimentação serão providas de registros de esfera. As canalizações de limpeza deverão ser conduzidas ao pluvial.

Barrilete de distribuição



O barrilete percorrerá os trechos indicados na planta de Implantação. A alimentação dos pontos será feita a partir do piso.

Ramais e sub-ramais

A distribuição das redes internas deverá ser acompanhada pelos estereogramas, que identificam traçados e diâmetros mínimos das canalizações. Em todos os ramais deverão ser instalados registros de gaveta, nos locais indicados nos estereogramas. Todas as canalizações de água deverão ser embutidas nas alvenarias.

Aparelhos Sanitários

Os aparelhos sanitários serão em louça de 1ª qualidade, auto sifonados, na cor branca, com assento plástico da mesma cor, com válvula de descarga em acabamento cromado. O vaso para PNE devem estar a uma altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado, medidas a partir da borda superior, sem assento, com o assento esta altura deve ser no máximo 0,46m, podendo utilizar o assento especial que ajuste a altura final conforme a norma. Quando a bacia tiver altura inferior deve ser ajustada devendo ser executada plataforma conforme NBR9050/2004. Junto à bacia sanitária, na lateral e fundo devem ser colocadas barras em inox horizontais conforme NBR9050.

As bancadas serão de granito, tipo andorinha, com cuba(s) em inox, instaladas nos banheiros e nas copas, bancadas em granito cinza nas dimensões especificadas no projeto. As bancadas deverão ser chumbadas cuidadosamente na parede e apoiadas em cantoneiras de ferro pintadas com pintura anticorrosiva, com o intuito de garantir segurança e uma boa fixação. As bancada de granito serão em cinza polido com espessura de e=2,5 cm, largura 0,60m.



Rede de esgoto

Material

PVC rígido, branco, tipo esgoto, classe B, nas tubulações em geral.

Caixas sifonadas com grelha: Serão de PVC 150 x 50mm ou 150 x 75mm, conforme indicado no projeto. Deverão ter tampas cegas ou de grelha, em alumínio.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os eletrodutos, suas localizações e dimensões respeitarão projeto elétrico.

Os condutores e cabos respeitarão as bitolas e ligações especificadas no projeto elétrico. Caixas, interruptores, tomada e quadro de distribuição obedecerão a localização e dimensões determinadas no projeto elétrico. As tomadas e interruptores serão todos segundo a nova norma brasileira.

Níveis de Baixa Tensão

110 V (monofásico) – Iluminação da pista de boche, depósitos e quiosque.

Quadro de Distribuição (QD) e Disjuntores

NÃO será utilizado o quadro de distribuição existente, localizado, será feito um novo quadro de distribuição para a área à ser construída.



Os disjuntores usados deverão ser do tipo termomagnético (disparo para sobrecarga e curto-circuito), de acordo com os quadros de carga, verificar o nível de curto.

A proteção dos circuitos localizados em áreas úmidas deverá ser realizada através de disjuntores termomagnéticos com dispositivo diferencial residual (DR), com corrente nominal conforme os quadros de carga, corrente diferencial residual máxima de 30mA, bipolar, tetra polar, conforme o caso.

Eletrodutos

Os eletrodutos deverão ser do tipo flexível corrugado, PEAD, DN 50 (1 ½").

Fiação

Instalações Gerais

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan); os sem especificação e com isolamento para 600/1000V do tipo anti-chama (Afumex da Prismyan) quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição.

Observações:

Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos:

- AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO;
- VERDE PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA);
- VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA FASE R;
- BRANCO PARA OS CONDUTORES DA FASE S;
- PRETO PARA OS CONDUTORES DA FASE T;



- MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO.

Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem.

O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO (Prismyan, Reiplas, Alcoa).

Caixas

As caixas de passagem serão de concreto no piso. Com as seguintes especificações:

- Dimensões: 20 cm x 20 cm x 25 cm;
- Com Haste de Aterramento tipo Copperweld Ø5/8"x3,00m alta camada 254 microns;
- Com tampa em concreto;
- Com dreno no fundo da caixa.

Generalidades

Todas as partes metálicas deverão ser ligadas aos condutores de proteção (terra) para que o potencial de todos os componentes sejam os mesmos, minimizando assim a possibilidade de choque elétrico.

Após a execução das instalações deverá ser elaborado pela empresa instaladora o projeto "as built", principalmente no que concerne as fiações e proteções elétricas. Ainda, deverá ser fornecido pela empresa instaladora um caderno tamanho A4 com todos os diagramas uni filares de cada quadro elétrico contendo as seguintes informações: nome do quadro, número do circuito, disjuntores de proteção, alimentadores e descrição dos circuitos.



Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções.

Todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim, nas caixas de saída (tomadas) e dentro dos QDs e quadros.

Todas as tomadas deverão ser identificadas com o número do seu respectivo circuito e também deverá ser afixada sinalização da tensão.

Se possível o instalador deverá proceder os ensaios finais de entrega da obra conforme a NBR-5410, bem como fornece Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados.

Iluminação

Para a execução da iluminação, as luminárias deverão ser rigorosamente instaladas com seus modelos/potência/localização e distanciamento segundo determinado em projeto elétrico.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Não havendo a necessidade de projeto de prevenção aprovado, será executado com a colocação de extintor de pó químico de 04 kg, instalado na parede do quiosque, com sua parte superior a 1,60m (um metro e sessenta centímetros) acima do piso, adicionando demarcação no piso (1,00 x 1,00) metro no local indicado em projeto, seja por intermédio de tinta acrílica ou de adesivos, nas cores vermelho e amarelo conforme normas da NBR 12693, na forma indicada pela equipe técnica de acompanhamento da obra.



DEMOLIÇÃO

Serão demolidos os muros conforme indicados em projetos, sendo que os pilares e a alvenaria a serem demolidos constam em projeto.

SERVIÇOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e apresentar perfeito funcionamento de todas as instalações.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes deverão ser removidos para destino legal, serviço este de responsabilidade da Contratada.

Deverão ser lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aço inoxidável, granitos, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Deverá estar disponibilizado em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos (inclusive complementares), orçamento, cronograma, memorial descritivo, assinatura de responsabilidade técnica (ART) de execução e alvará de construção.

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser de 1ª linha, com qualidade comprovada. A Fiscalização poderá intervir em qualquer serviço que esteja sendo executado sem a boa técnica de engenharia e/ou com materiais de baixa qualidade.

Não serão aceitos serviços mal executados ou com materiais inferiores a orçamento proposto. Qualquer serviço adicional que aparecer, deverá ser contatado a Fiscalização para posterior liberação e aceite desta.



FAXINAL
GOVERNO MUNICIPAL

MUNICÍPIO DE FAXINAL
Secretaria de Planejamento
www.faxinal.pr.gov.br



Não serão medidos de forma alguma serviços executados que não estão em planilha orçamentária sem a conscientização da Fiscalização, que deve tomar as medidas legais para liberação de execução de serviços eventuais.

Edifício da Prefeitura Municipal de Faxinal, Estado do Paraná,
ao quarto dia do mês de Março do ano de dois mil e vinte e quatro.
(04/03/2024).

ANDERSON FERNANDO PASQUALINI

Arquiteto – CAU PR A50140-9

Secretário Municipal de Planejamento