

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

ENDEREÇO: RUA BORGONHA – RES. VILLAGE GARAVELO, AP. DE GOIÂNIA – GO, 74968-569.

COORDENADAS GEOGRÁFICAS DA OBRA: 16°49'04 7"S /
49°15'14.3"O

ÁREA DO TERRENO: 9.864,20 M2

ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO: 248,40 M2

ÁREA TOTAL REFORMADA: 30,55 M2

REFORMA DA SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

A reforma da secretária de Infraestrutura e Obras tem como objetivo atender as necessidades de melhorias nas instalações atuais, realizando adequações que possibilitem oferecer uma melhoria na segurança e conforto para os servidores da prefeitura que colaboram na secretária.

O mesmo consiste na adequação da estrutura atual, afim de atender a demanda e proporcionar aos usuários mais conforto e atividades. Entre os serviços necessários para essa adequação estão: Construção de estrutura para salas novas (ampliação da sala de engenharia), instalação elétricas e de cabeamento estruturado.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

A presente especificação estabelece as normas gerais para os serviços de **Reforma da Secretária de Infraestrutura e Obras** localizada no **Res. Village Garavelo** no município de Aparecida de Goiânia.

Quaisquer dúvidas nas especificações, consultar o responsável técnico pela fiscalização e/ou a Secretaria Especial de Projetos e Captação de Recursos do município, com o objetivo de que a obra obedeça ao descrito em projeto e memórias e ao padrão de qualidade desejado em todos os níveis de execução da mesma.

Fazem parte desse projeto, Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro, Composição do BDI, Composição de Preço Unitário, Curva ABC, Projetos, ART's – Anotação de Responsabilidade Técnica.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA - PROJETOS E DOCUMENTOS

- Projeto de Arquitetura - Responsável Técnico Arquiteta Ana Elisa Moraes Azeredo Souza – CREA 183389-8/D-GO - ART N. 7668410.
- Projeto Elétrico – Responsável Técnico Thiago Rego Neves - CREA 1015871976/D-GO - ART N 1020180173549.
- Projeto Hidrossanitário, Orçamento e Memoriais – Responsável Técnico Engenheiro Civil Hugo Raphael Cavalcante Nogueira – CREA 10.14529794/D-GO - ART N. 1020180234476.

Contato: Secretaria de Infraestrutura de Aparecida de Goiânia Telefones: (62) 3545-5900, seinfraprojetooseorcamentos@gmail.com Engenheiro William Ludovico de Almeida Filho (Diretor de projetos e orçamentos).

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Toda e qualquer alteração necessária só poderá ser procedida mediante a prévia autorização da fiscalização da obra.

Todo material e/ou equipamento deverá ser previamente “aceito” autorizado pela fiscalização da obra, antes de o mesmo ser empregado na obra.

CONTRATADA

Responsável Técnico

A direção geral da obra ficará a cargo de um engenheiro/ arquiteto, o qual deverá estar registrado junto ao CREA ou CAU. O Responsável Técnico pela execução da obra, deverá anotar a obra junto ao conselho de Engenharia e/ou Arquitetura do Estado de Goiás. Deverá ser encaminhada uma via original da **ART** à Secretaria responsável pela fiscalização.

CEI

A empresa deverá cadastrar e apresentar o cadastro da obra junto ao INSS.

Diário de Obra

A contratada deverá abrir Diário de Obras para obra em questão, informando o dia de início dos serviços, dias trabalhados, quantidade de funcionários, condições climáticas, serviços executados e demais informações necessárias.

O mesmo deverá ser preenchido diariamente, e assinado pelo profissional responsável pela execução da obra.

O fornecimento das vias da fiscalização e da prefeitura, do mesmo, será feito, sempre antes da liberação dos Boletins de Medição da Obra.

Administração da Obra

A empresa deverá manter durante todo o período de execução da obra, um mestre de obras exclusivo para a mesma, que deverá ser orientado pelo responsável técnico da obra.

Em hipótese alguma, deverá ser feito pagamento da obra, sem a entrega das vias do diário de obras e dos seguintes documentos: CEI da Obra, ART de Execução e Guias de Recolhimento de Impostos de Pagamentos Anteriores (referente à obra em questão).

Sumário

MEMORIAL DE SERVIÇOS	6
SERVIÇOS PRELIMINARES	6
Placa de Obra	6
Locação Convencional de Obra	6
Transporte de entulhos	7
DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE APARELHOS	7
Demolição de Alvenaria de Tijolo sem Reaproveitamento C/ Transp. até CB e Carga	7
Dem. piso cimentício sobre lastro concreto / tr. até cb. E carga	8
Demolição das Instalações Elétricas e Afins C/ Transp. Até CB e Carga	8
SERVIÇOS EM TERRA	8
Fornecimento, Execução e Compactação de aterro	8
ESTRUTURAL	8
Infraestrutura e fundações	8
Blocos, estacas e sapatas	8
Vigas baldrames	9
Superestrutura	9
PAREDES E REVESTIMENTOS	9
Alvenaria Em Tijolo Ceramico Macico 5x10x20cm 1 Vez (Espessura 20cm)	9
Alvenaria de Vedação de blocos	9
Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto	9
Massa única, para revestimento de pintura	9
Emassamento com massa PVA 2 demãos	10
Vedação de junta	10
ESQUADRIAS	10
Vergas e Contravergas	10
PORTAS	10
Kit de porta de madeira para verniz (80x2,10 cm e 90x2,10cm)	10
Fechaduras de embutir para portas internas	10
Desmontagem e montagem do portão de entrada	10
JANELAS	10
Janela maxim-ar	11
PISO	11
Lastro de concreto magro	11

REFORMA SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTA E OBRAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE APARECIDA DE GOIANIA - GO
MARÇO DE 2019

Piso em granilite, mamorite ou granitina espessura 8 MM	11
Piso concreto desempenado espessura = 5 CM	11
TETO.....	11
Forro em Drywall	11
COBERTURA.....	11
Chapim de concreto aparente	11
Rufo em chapa de aço galvanizado	11
Fabricação e instalação de tesoura interna.....	12
Trama de madeira composta por ripas	12
Telhamento com telha cerâmica de encaixe.....	12
PINTURA.....	12
Aplicação e lixamento de massa látex em paredes	12
Aplicação de fundo selador acrílico em paredes.....	12
Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes	12
Textura acrílica, aplicação manual em parede	12
PINTURAS ESQUADRIAS.....	12
Pintura esmalte acetinado	12
Pintura esmalte brilhante	13
TRANSPOSIÇÃO DA CAIXA DE PASSAGEM	13
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	13
Quadro de Distribuição	13
Iluminação	13
Interruptores	14
Eletrodutos	14
Condutores	14
CABEAMENTO ESTRUTURADO	14
Rack de Telecom	15
Eletrodutos	15
Cabos e Tomadas.....	15
LIMPEZA FINAL DE OBRA.....	15
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	16

MEMORIAL DE SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de Obra

Deverá ser confeccionada e instalada no canteiro de obras uma placa de chapa galvanizada, apoiada sobre vigotas de madeira, contendo a identificação da obra conforme modelo solicitado pela caixa econômica federal, que será fornecido pela Prefeitura, dimensões (0,80x0,40) m. Deverá também ser instalada uma placa atendendo as exigências do CREA/GO, contendo o nome da empresa construtora e a relação dos profissionais envolvidos e responsáveis técnicos.



Área total:

- Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:

- 2,4m x 1,2m
- Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Entrelinhas: 1
- Espaço entre letras: 0,2

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

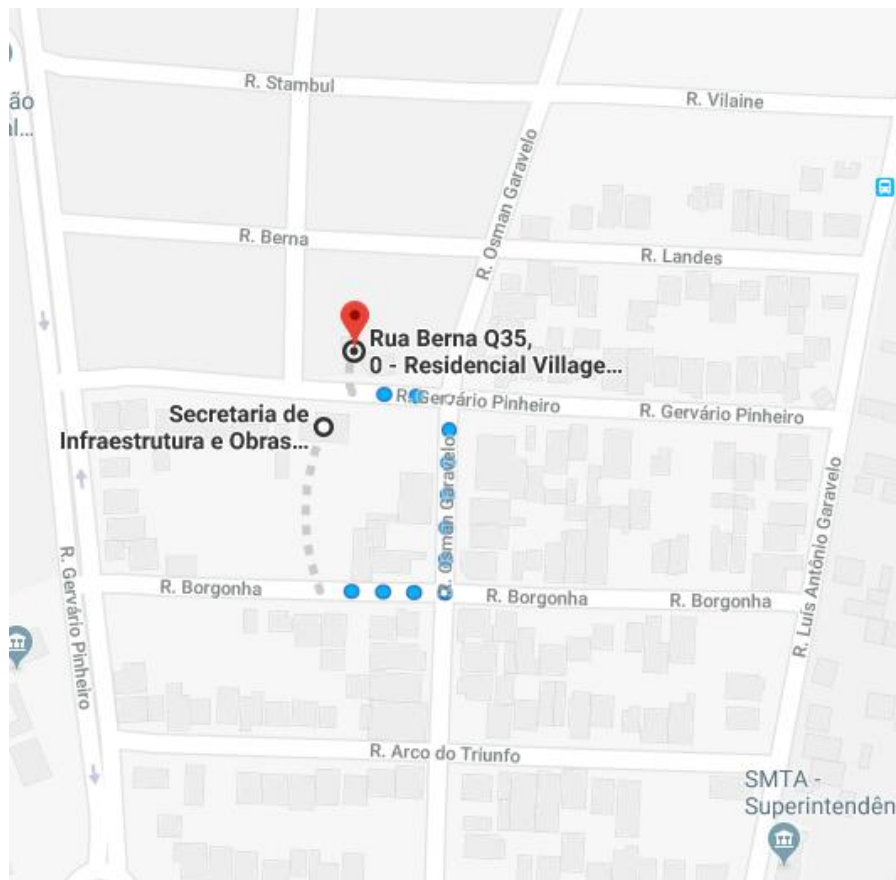
Nota: o não atendimento ao tipo de material, às dimensões das placas, e especificações de visualização, acarretará a não aprovação e glosa dos mesmos.

Locação Convencional de Obra

Locação convencional de obra, em toda a edificação e através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com reaproveitamento.

Transporte de entulhos

Todos os materiais provenientes da execução da obra, deverão ser retirados do local da obra e transportados para local indicado.



DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE APARELHOS

Demolição de Alvenaria de Tijolo sem Reaproveitamento C/ Transp. até CB e Carga

- Demolir toda alvenaria representada na cor amarela no projeto de arquitetura, com área total de 298,43 m² e espessura de 15 cm, sem reaproveitamento com transporte até caçamba e carga.

Dem. piso cimentício sobre lastro concreto / tr. até cb. E carga

- Piso cimentício a ser demolido, com área total de 85,54 m², detalhado em laranja nos anexos do orçamento.

Demolição das Instalações Elétricas e Afins C/ Transp. Até CB e Carga

- Remoção das instalações elétricas existentes.

SERVIÇOS EM TERRA

Fornecimento, Execução e Compactação de aterro

- Deverá fornecer o solo, executar o aterro e compactação do mesmo, com solo predominantemente argiloso na região onde será confeccionado o piso em granitina. Afim de corrigir desnível existente.

ESTRUTURAL

Infraestrutura e fundações

A fundação deverá seguir rigorosamente o projeto específico de fundações e o projeto estrutural de locação e cargas.

Blocos, estacas e sapatas

A fundação consistirá em estacas escavadas "in loco", em concreto armado $F_{ck}=25$ MPa com profundidades demonstradas no projeto, sob blocos de concreto armado $F_{ck}=25$ MPa executados sobre lastro de brita de 5cm de espessura. E em regiões em que a estrutura existente se faz presente a fundação deverá ser constituída de sapatas excêntricas afim de influenciar o mínimo possível na estrutura lá construída.

Os Blocos e sapatas deverão ser impermeabilizados em suas faces laterais e face superior com tinta asfáltica em duas demãos.

Vigas baldrames

As vigas baldrames serão em concreto armado $F_{ck}=25$ MPa com dimensões demonstradas em projeto, sobre lastro de brita de 5cm de espessura. As mesmas deverão receber impermeabilização em suas faces laterais na altura de 30cm e face superior total com tinta asfáltica em duas demãos.

Deverão ser executadas as escavações e reaterros necessários para a perfeita execução dos referidos serviços e obediência aos níveis da edificação definidos em projeto.

Superestrutura

Deverão ser executados pilares, vigas e lajes. Os mesmos serão em estrutura de concreto armado $F_{ck}= 25$ Mpa, e deverão ser executados conforme detalhado em projeto estrutural em anexo.

PAREDES E REVESTIMENTOS

Alvenaria Em Tijolo Ceramico Macico 5x10x20cm 1 Vez (Espessura 20cm)

- Executar muro de arrimo para sustentação do aterro necessário para correção de desnível entre as salas.

Obs: Essa faixa de alvenaria em tijolo maciço também funcionará como embasamento.

Alvenaria de Vedação de blocos

- Executar alvenaria de vedação em blocos cerâmicos furados na vertical, indicados no projeto na cor vermelha.

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto

- Todas as novas paredes a serem executadas, devem passar pelo processo de chapisco em suas faces internas e externas.

Massa única, para revestimento de pintura

- Será aplicado em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10MM, com execução de taliscas.

Emassamento com massa PVA 2 demãos

- Emassamento a ser aplicado nas paredes em Drywall, para regularização das mesmas.

Vedação de junta

- Vedação de junta de dilatação com chapa 18 zincada e parafusada a cada 30 CM.

ESQUADRIAS

Vergas e Contravergas

- Acima de todas os vãos, janelas e portas, deverá executar-se vergas, e abaixo das janelas as contravergas. Deverão ser em concreto armado e seu comprimento deverá ultrapassar o comprimento do vão em 30cm em cada lado, sempre que possível.

PORTAS

Kit de porta de madeira para verniz (80x2,10 cm e 90x2,10cm)

- As portas de madeira serão acrescentadas em todos os ambientes internos.

Fechaduras de embutir para portas internas

- Fechadura completa, acabamento padrão popular, com execução de furo – fornecimento e instalação.

Desmontagem e montagem do portão de entrada

O portão existente no local deverá ser desmontado para confecção da sala e logo em seguida instalado sem alterações quanto a sua posição e ou tamanho.

JANELAS

Janela maxim-ar

- Conforme indicado no quadro de abertura, janela nova tipo maxim-ar serão instaladas na medida e local presentes no projeto de arquitetura.

PISO

Lastro de concreto magro

- Será aplicado ao longo de toda área interna da edificação.

Piso em granilite, mamorite ou granitina espessura 8 MM

- Será aplicado na área interna da sala, incluso roda pé de 7 cm.

Piso concreto desempenado espessura = 5 CM

- Na área onde o piso foi cortado para a instalação da rede de esgoto, será feita aplicação de concreto desempenado.

TETO

Forro em Drywall

- Haverá aplicação forro de drywall, em toda a área interna da edificação.

COBERTURA

Chapim de concreto aparente

- Chapim a ser aplicado após a construção da platibanda.

Rufo em chapa de aço galvanizado

- Rufo em chapa de aço galvanizada a ser aplicado em locais específicos para evitar infiltração na alvenaria.

Fabricação e instalação de tesoura interna

- Serão instaladas tesouras na projeção do novo telhado.

Trama de madeira composta por ripas

- Trama de madeira a ser executada para a nova cobertura.

Telhamento com telha cerâmica de encaixe

- Tipo portuguesa, com até duas águas, incluso transporte vertical.

PINTURA

Aplicação e lixamento de massa látex em paredes

- Para obter o melhor desempenho do acabamento, ao final da aplicação da massa látex, é importante o processo de lixação para alcançar o resultado final que é deixar a superfície lisa.

Aplicação de fundo selador acrílico em paredes

- Para ter o melhor resultado na aplicação da tinta, antes é necessária uma boa preparação da superfície, com a utilização do fundo selador acrílico que evita que a parede venha a descascar ou manchar ao receber a pintura.

Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes

- Após a finalização do processo do fundo selador, se inicia a pintura com tinta acrílica, nos ambientes internos e áreas molhadas.

Textura acrílica, aplicação manual em parede

- Para a finalização dos processos de revestimento nas paredes, será aplicado textura acrílica de forma manual na parte externa da nova edificação.

PINTURAS ESQUADRIAS

Pintura esmalte acetinado

- Pintura esmalte acetinado em madeira, duas demãos frente e verso na porta interna do ambiente.

Pintura esmalte brilhante

- Pintura esmalte brilhante em toda a esquadria nova. (Janelas).

TRANSPOSIÇÃO DA CAIXA DE PASSAGEM

- Devido a alteração na direção de abertura do portão, será necessário a transposição da caixa de passagem existem para que seja possível a instalação do trilho para o mesmo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento em projeto e as normas técnicas pertinentes e o RESPONSÁVEL EXECUTIVO assumirão a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

A execução da obra deverá ser feita em obediência as Normas Técnicas pertinentes e deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO e pelos autores do projeto.

Quando houver discordância entre o projeto e o memorial, deverão ser solicitados esclarecimentos ao engenheiro responsável pelo projeto antes de prosseguir os serviços.

O presente projeto atende às normas vigentes da ABNT. Tais requisitos deverão ser atendidos pelo seu executor, que também deverá atender ao que está indicado no projeto. Dentre elas que conduziram a elaboração deste projeto, destaca-se:

- NBR 5410-2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Quadro de Distribuição

O quadro de distribuição será de sobrepor, fabricado em chapa metálica e já é existente no local, deverá apenas serem instalados novos disjuntores para os novos circuitos, indicados em projeto. Os disjuntores deverão ser tipo DIN e atender as normas vigentes de fabricação.

Iluminação

As luminárias adotadas no projeto são do tipo fluorescente tubular, instaladas sobre o forro, com lâmpadas de 2x36W tubular para as áreas internas, conforme especificado no projeto.

Interruptores

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples, duplo, bipolar, triplo, paralelo.

Eletrodutos

Os eletrodutos serão em aço galvanizado, fixados nas paredes da edificação. Os eletrodutos deverão seguir bitolas conforme projeto, quando não indicados deverão ser $\varnothing 3/4"$.

As conexões dos eletrodutos com as caixas deverão ser feitas com roscas, buchas e arruelas e de tubos com luvas apropriadas. Nas extremidades dos eletrodutos deverão ser utilizadas buchas e arruelas de arremate.

As derivações nos eletrodutos sempre devem ser feitas usando conduletes apropriados, sejam eles dos tipos X, LL, LR, T, E ou C.

Condutores

Os condutores deverão atender as especificações NBR 5410 da ABNT e normas vigentes. A isolamento de todos os condutores será PVC 450/750V ou PVC 0,6/1kV.

Fiação não indicada será de 2,5mm². Todos os condutores deverão ser instalados em eletrodutos. Em nenhuma hipótese será admitida a instalação de condutores aparentes. O isolamento de emendas de condutores deverá ser feito com fita isolante.

Todos os circuitos deverão ser identificados, incluindo o neutro. Os condutores deverão seguir a seguinte identificação de cores: Fase – Vermelho, Neutro – Azul, Terra – Verde, Retorno - Branco.

CABEAMENTO ESTRUTURADO

As instalações de rede serão executadas de acordo com dimensionamento em projeto e as normas técnicas pertinentes e o RESPONSÁVEL EXECUTIVO assumirão a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

Rack de Telecom

O cabeamento estruturado da edificação, conterà 01 (um) rack de telecomunicações, para abrigar os elementos de distribuição dos pontos de telefone e internet. Neste rack conterà: Patch Panels, Switchs, régua de tomadas, guia de cabos, patch cords, conforme é representado no projeto de cabeamento estruturado. O rack a ser utilizado será o já existente no local, de piso fechado com porta em acrílico. A interligação do switch para os patch panels deve ser feita por patch cords, crimpados e certificados de fábrica. Todas as portas RJ-45 e patch cords no rack devem estar identificados conforme seu respectivo ambiente ou numeração.

Eletrodutos

Todo o cabeamento deverá estar sempre passado dentro de eletrodutos exclusivos, sem compartilhar com cabos elétricos, não será admitido em hipótese alguma a passagem de cabos de rede (U/UTP) de forma “nua”, ou seja, sem estar contido em condutos apropriados. No caso de mudança de direção, os eletrodutos devem fazer curvas suaves, conforme os requisitos mínimos da NBR-14565.

Cabos e Tomadas

O cabeamento utilizado deve ser do tipo CABO U/UTP-CAT.6 4P tanto para os pontos de internet quanto para os pontos de telefone.

As tomadas serão do tipo *keystone* com espelho duplo RJ-45 568A/B, e devem estar identificadas da mesma maneira utilizada no rack. Elas serão instaladas em parede quando.

LIMPEZA FINAL DE OBRA

Todas as áreas internas e externas da obra, deverão ser entregues totalmente limpas, isentas de qualquer tipo de sujeira, pó, e materiais provenientes da execução da mesma.

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral de todos ambientes.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos as superfícies e peças. Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos, as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

NOTA: As referências a produto com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetro de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A empresa deverá manter um arquiteto e/ou engenheiro responsável pela execução da obra, o qual fará visitas periódicas a obra, a fim de garantir que a mesma seja executada conforme contrato, bem como orientar o mestre de obras que deverá ser exclusivo para a mesma.

Engenheiro Civil Hugo Cavalcante Nogueira

CREA: 1014529794/D-GO