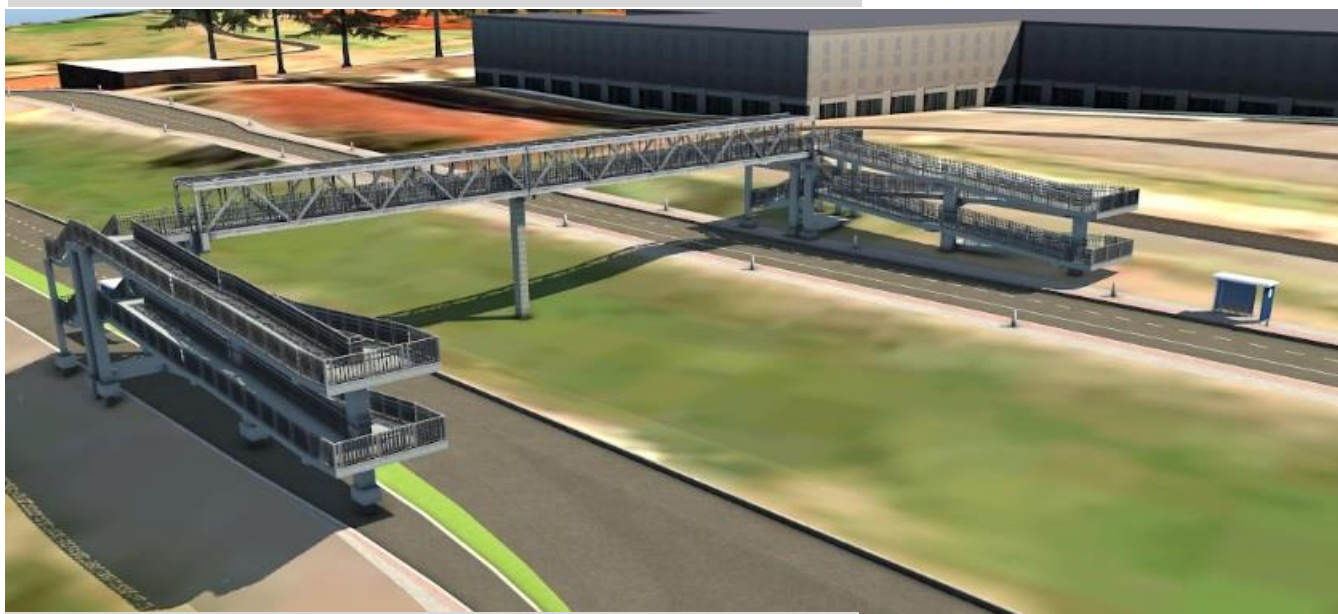


MEMORIAL DESCRITIVO PARA CONSTRUÇÃO DE PASSARELAS PARA PEDESTRES NA GO 060 TRECHO GOIÂNIA-TRINDADE



**GOINFRA – AGÊNCIA GOIANA DE
INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES**



ÍNDICE

DESCRIÇÃO:.....	4
GENERALIDADES.....	4
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:.....	4
1.1 - DEMOLIÇÕES:.....	5
1.2 – PLACA DE OBRA:.....	5
1.3 – PLACA DO CREA CAU:.....	5
2.0 MATERIAIS BÁSICOS:.....	6
3.0 MOVIMENTO DE TERRAS:.....	6
4.0 FUNDAÇÃO:.....	6
5.0 ESTRUTURA METÁLICA:.....	6
6.0 ESTRUTURA CONCRETO ARMADO:.....	6
7.0 ALVENARIA.....	6
7.1 –BLOCOS DE CONCRETO:.....	6
8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO:.....	7
8.1 – MUROS DE ARRIMO:.....	7
8.2 – RAMPAS EM CONCRETO:.....	7
9.0 SERRALHERIA:.....	7
9.1 – GUARDA-CORPO:.....	7
9.2 – CORRIMÃO:.....	7
10.0 PAVIMENTAÇÃO/PISO:.....	7
10.1 –CALÇADAS - CONCRETO DESEMPENADO – 7CM:.....	8
10.2 –RAMPAS DE ACESSO A PASSARELA- CONCRETO DESEMPENADO RANHURADO – 7CM:.....	8
10.3 –PONTOS DE ÔNIBUS - CONCRETO SEMI-POLIDO – 7CM:.....	8
10.4 – BORDAS DE GUIAS:.....	8
10.5 – CICLOVIA:.....	8
10.6 – INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL:.....	8
11.0 - PINTURA:.....	8
11.1 – MUROS DE ARRIMO:.....	9
11.2 – ESTRUTURA METÁLICA:.....	9

11.3 – MEIO FIO:	9
12.0 PAISAGISMO:	9
12.1 – PLANTIO DE GRAMA:	9
13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES:	9
13.1 – MEIO-FIO:	9
13.2 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL:	9
13.3 – LIMPEZA FINAL:	10
13.4 – PLACA DE INAUGURAÇÃO:	10
14.0 CADERNO DE ENCARGOS:	10
15.0 ENTREGA/RECEBIMENTO DA OBRA:	10

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA

PASSARELA PARA PEDESTRE GO 060 – TRECHO GOIÂNIA-TRINDADE

PROPRIETÁRIO:	AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA
ENDEREÇO:	P1-060-CONSTRUÇÃO (-16.659606; -49.348969) Goiânia-GO - Próximo ao Morro do Mendanha
	P2-060-CONSTRUÇÃO (-16.658731; -49.368692) Goiânia-GO – Próximo ao Hipermercado Atacadão
	P3-060-CONSTRUÇÃO (-16.655964; -49.385744) Goiânia-GO – Próximo ao América Shopping
	P4-060-CONSTRUÇÃO (-16.646492; -49.432106) Trindade-GO – Próximo ao Setor Pontakayana
	P5-060-CONSTRUÇÃO (-16.644900; -49.442612) Trindade-GO – Próximo ao Setor Pontakayana

DESCRIÇÃO:

A construção das passarelas visa contemplar a acessibilidade aos usuários e moradores da rodovia GO-060 com o objetivo de diminuir o índice de sinistros envolvendo pedestres, reduzir o tempo de viagem dos pedestres ao eliminar o tempo de espera por uma brecha no trânsito, eliminar os sinistros envolvendo veículos que resultam de freadas bruscas ou guinadas para evitar pedestres e reduzir o tempo de viagem dos motoristas de veículos e seus passageiros ao eliminar a necessidade de reduzir a velocidade ou parar nestes locais.

Trata-se de um projeto de passarela aérea, em estrutura mista (Estrutura Metálica e Concreto Armado) sobre a GO-60 no trecho entre Goiânia e Trindade.

Por se tratar de uma rodovia de pista dupla é proposto na concepção do projeto, ajuste de localização dos pontos de ônibus, afim de proporcionar segurança e conforto ao usuário.

Está incluso também o projeto de Acessibilidade com instalação de rampas e instalação de piso tátil.

GENERALIDADES

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou, ainda, caso faça-se opção pelo uso de algum material equivalente, consultar ao fiscal responsável da GOINFRA para que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Não poderá a firma empreiteira, em hipótese alguma, alegar desconhecimento das cláusulas e condições estabelecidas nestas especificações, bem como de detalhes e exigências constantes dos projetos, que fazem parte integrante do contrato.

A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para execução da obra em conformidade com os projetos.

Caso haja necessidades de alteração na obra, que implique em alteração de projetos, deverá o fiscal da obra solicitar ao autor do projeto autorização para efetivação das mudanças e caberá a Empreiteira a responsabilidade na execução do As built.

Para execução dos serviços, conforme materiais especificados, deverá a Empreiteira obedecer aos critérios técnicos do fabricante e ou, ao Caderno de Encargos da Goinfra com anuência do Fiscal da Obra.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES:

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no Caderno de Encargos, a Empreiteira se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e

administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, inclusive, apresentar laudos de ensaios quando solicitado pela fiscalização.

1.1 - DEMOLIÇÕES:

As demolições deverão ser executadas com o devido cuidado para não danificar as partes a serem preservadas. Todos os materiais oriundos de demolições, julgadas pelo Engenheiro Fiscal como reutilizáveis, serão de propriedade da GOINFRA ou da Secretaria a qual pertence a obra. O destino dado a todos os materiais classificados como “entulho” da obra será de responsabilidade da empreiteira, que deverá dispô-los em local indicado, em conformidade com as leis ambientais e municipais.

1.2 – PLACA DE OBRA:

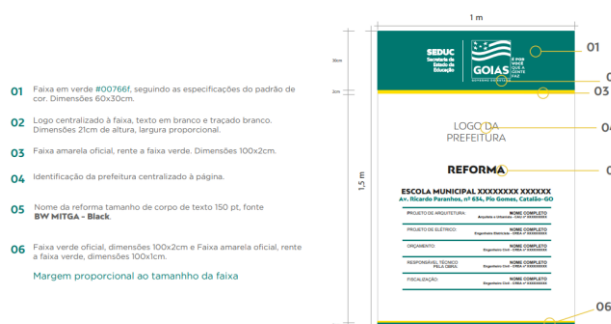
Padrão GOINFRA: 2,0x3,0m – em chapa galvanizada, pintada com dados da obra e colocada em vigotas de madeira medindo, aproximadamente, 6,0x12,0cm, a uma altura de 2,20m da parte inferior da placa. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido pela Fiscalização no momento oportuno.

MODELO PADRÃO GOINFRA:



1.3 – PLACA DO CREA|CAU:

Em chapa galvanizada, medindo 1,50x1,0m, pintada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia – CREA e Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU e colocada em vigotas de madeira medindo, aproximadamente, 6,0x12,0cm, a uma altura de 2,20m da parte inferior da placa.



MODELO PADRÃO GOINFRA:

2.0 MATERIAIS BÁSICOS:

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e certificados; todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da empreiteira.

3.0 MOVIMENTO DE TERRAS:

A contratada será responsável pelo movimento de terra necessário para atender às cotas do projeto e correta execução dos níveis indicados nos Projetos.

Para o aterro geral ou corte, se necessário, deverá ser feito um controle tecnológico, a ser definido pelo Engenheiro Fiscal, e um ensaio de Proctor Normal 95%, com intervalo de aceitação de 2%.

Os aterros deverão ser feitos de acordo com o projeto de fundação. Deverão ser utilizados para os aterros, solo ou cascalho livres de impurezas, como matéria orgânica. Não será permitida a utilização do entulho da obra para a execução de qualquer aterramento.

4.0 FUNDAÇÃO:

O Projeto de Fundação será fornecido pela GOINFRA e deverá ser seguido rigorosamente, sendo conferido, por sua vez, com os Projetos de Arquitetura e demais Projetos Complementares. Caso tenha alguma alteração durante a obra, as modificações deverão ser aprovadas pelos projetistas em conjunto com o engenheiro fiscal da obra. A realização do "As Built" é de inteira responsabilidade da construtora contratada.

5.0 ESTRUTURA METÁLICA:

O projeto de Estrutura Metálica será fornecido pela GOINFRA, e deverá ser seguido rigorosamente, sendo conferido, por sua vez, com o Projeto de Arquitetura e demais Projetos Complementares. Caso tenha alguma alteração durante a obra, estes deverão ser aprovados pelos projetistas em conjunto com o engenheiro fiscal da obra e a realização do "As Built" é de inteira responsabilidade da construtora contratada.

6.0 ESTRUTURA CONCRETO ARMADO:

O projeto de concreto armado será fornecido pela GOINFRA, e deverá ser seguido rigorosamente, sendo conferido, por sua vez, com o Projeto de Arquitetura e demais Projetos Complementares. Caso tenha alguma alteração durante a obra, estes deverão ser aprovados pelos projetistas em conjunto com o engenheiro fiscal da obra e a realização do "As Built" é de inteira responsabilidade da construtora contratada.

7.0 ALVENARIA

7.1 –BLOCOS DE CONCRETO:

Com efeito estrutural, nos Muros de arrimo, executados conforme projeto.

8.0 IMPERMEABILIZAÇÃO:

8.1 – MUROS DE ARRIMO:

Nos locais onde for necessário muro de arrimo, será adicionado a mistura do concreto, utilizado na execução do muro de arrimo, um aditivo impermeabilizante de pega normal do tipo SIKa 1 da SIKa, VEDACIT da VEDACIT ou EQUIVALENTE, na proporção indicada na ficha técnica do produto.

Após a finalização da parte estrutural da execução do muro de arrimo será necessário a impermeabilização com aplicação de 4 demãos de emulsão asfáltica.

Todas as impermeabilizações deverão ter descrição das etapas de procedimentos que, junto com os materiais empregados, deverão ser apresentados pela firma contratada à apreciação da Fiscalização antes do início dos trabalhos.

8.2 – RAMPAS EM CONCRETO:

Nos locais onde existir rampas de concreto armado, será necessário a regularização da rampa antes da aplicação do produto impermeabilizante. A regularização será feita com inclinação necessária para evitar acúmulo de água ao longo da passarela.

Após o processo de regularização, deve ser aplicado a impermeabilização com pintura epóxi aplicada em 3 demãos de acordo com as instruções do manual do fabricante.

Todas as impermeabilizações deverão ter descrição das etapas de procedimentos que, junto com os materiais empregados, deverão ser apresentados pela firma contratada à apreciação da Fiscalização antes do início dos trabalhos.

IMPORTANTE: Todas as impermeabilizações deverão ter descrição das etapas de procedimentos que, juntamente com os materiais empregados, deverão ser apresentados pela firma contratada à apreciação da fiscalização, antes do início dos trabalhos.

9.0 SERRALHERIA:

Os serviços de serralheria deverão ser executados com a utilização de materiais de qualidade, 1º uso e isentos de ferrugem, seguindo as orientações de projeto.

9.1 – GUARDA-CORPO:

O guarda-corpo deverá ser executado com altura prevista em projeto, com fechamento em perfil metálico, conforme medidas e detalhamentos descritos no projeto.

9.2 – CORRIMÃO:

Ao longo da passarela, nos dois lados, deverá ser executado corrimão duplo em aço, com alturas de 70cm e 90cm conforme detalhe em projeto.

10.0 PAVIMENTAÇÃO/PISO:

O material a ser utilizado na pavimentação deverá, antes de sua execução, passar por um rigoroso controle de qualidade, assim como a regularização e compactação de todo o terreno a ser pavimentado.

10.1 – CALÇADAS - CONCRETO DESEMPENADO – 7CM:

As calçadas a serem executadas, serão em concreto desempenado, no traço 1:2,5:3,5, executados em placas alternadas, sendo que a dilatação será em junta seca, sendo as placas para piso dilatados a cada 2,0m de extensão. Deverá ser executado conforme o descrito em projeto. Seguir a NBR 9050 – revisão 2020.

10.2 – RAMPAS DE ACESSO A PASSARELA- CONCRETO DESEMPENADO RANHURADO – 7CM:

As rampas que darão acessos a passarela, serão em concreto desempenado ranhurado. Após a aplicação do concreto, será passado sobre o piso, (argamassa fresca) um ferro de diâmetro de 1/2” para frisar o concreto para que o piso fique ranhurado e torne-se antiderrapante.

IMPORTANTE: Seguir as normatizações da ABNT, em atenção à Norma de Acessibilidade – NBR 9050/rev.2020.

10.3 – PONTOS DE ÔNIBUS - CONCRETO SEMI-POLIDO – 7CM:

A área destinada aos pontos de ônibus(indicado em projeto,) serão em concreto semi-polido com 7,0cm de espessura, 20 Mpa usinado e junta plástica 17mm em uma malha de 4 x 4 m.

10.4 – BORDAS DE GUIAS:

Em toda extensão da passarela existe uma borda de balizamento e guia que deverá ser executada do mesmo material do piso, com altura identificada em projeto.

10.5 – CICLOVIA:

A parte da ciclovia que será reconstruída, em função do recuo para ônibus, será realizada em pavimento de concreto armado conforme especificação em projeto.

10.6 – INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL:

Os pisos táteis serão no modelo alerta, assentados sobre lastro de concreto. As placas pdo táteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual.

O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 18 MPa e espessura de 8,0 cm, com argamassa pré-fabricada específica para área externas ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível.

11.0 - PINTURA:

Todo o serviço de pintura a ser realizado na passarela terá o produto específico para cada tipo de superfície, de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, e deverão também seguir os seguintes critérios:

- . Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em bisnaga.
- . Será exigido o perfeito cobrimento da pintura, sendo que o número de demãos aplicadas de massa ou tinta definidas no orçamento se referem a 1ª linha de uma das marcas especificadas.
- . As tintas só poderão ser diluídas conforme indicação do fabricante expressa na embalagem do produto.
- . As cores do projeto devem seguir as cores adotadas em projeto, em caso de dúvida consultar os responsáveis pelo projeto.
- . É imprescindível realizar um teste de cores junto aos responsáveis pelo projeto antes da aquisição de todas as tintas.

11.1 – MUROS DE ARRIMO:

As faces externas dos muros de arrimo, deverão receber uma demão de “verniz acrílico incolor”, fosco.

11.2 – ESTRUTURA METÁLICA:

Toda estrutura metálica receberá 02(duas demãos) com resina Alquílica Dupla Função – DF (fundo anticorrosivo e acabamento) da marca SUVINIL INDUSTRIAL (GLASURIT), SUMARÉ, RECOMAR FBR 610 da RENNER, CORAL INDUSTRIAL, ou EQUIVALENTE, na **cor definida em projeto**, acabamento fosco e os vãos do guarda corpo fechados com chapa receberão a pintura acetinada, conforme descrito em projeto.

11.3 – MEIO FIO:

Os meios-fios serão caiados em 2 demãos.

12.0 PAISAGISMO:

12.1 – PLANTIO DE GRAMA:

Será plantada grama na área definida no Projeto de Arquitetura e Paisagismo.

O tipo de grama será a **Batatais**, plantada em placas, de modo que não haja vazios. A área a receber grama será limpa e revolvida em toda a camada vegetal, nivelada de acordo com os dados planialtimétricos determinados no projeto. Antes do plantio será adequadamente adubada e nivelada, com observância do escoamento das águas pluviais.

A firma empreiteira se obriga a entregar a grama pega sem ervas daninhas principalmente livre de tiririca com uma camada de terra vegetal e aplicação de ureia na proporção de 10 gramas m².

13.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

13.1 – MEIO-FIO:

Será em concreto pré-fabricado padrão GOINFRA, 9v12x30x100cm, Fck 20Mpa (ou 30Mpa, para locais onde o choque entre os blocos e o pneu dos veículos podem ocorrer), assentados com junta seca de modo que fique no nível do piso mais alto.

Caso tenha alguma alteração durante a obra, estes deverão ser aprovados pelos projetistas em conjunto com o eng. fiscal da obra e a realização do "As Built" é de inteira responsabilidade da construtora contratada.

13.2 – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL:

A Contratada deverá antes da implantação de cada projeto, através de uma supervisão de campo, analisar a existência de interferências enterradas e aéreas nos locais determinados para a instalação da sinalização. Havendo qualquer interferência, deverá comunicar-se imediatamente com a fiscalização para providências de reposicionamento da sinalização.

A pintura será executada com equipamentos mecanizados, seguindo as diretrizes estabelecidas nas normas da GOINFRA. A aplicação deverá ser feita sobre a superfície limpa e seca, livres de óleo ou quaisquer outros elementos que prejudiquem a aderência da tinta, por meio de equipamento mecânico. Serão exigidos dos produtos utilizados – tintas ou massas termoplásticas as seguintes qualidades: cores inalteráveis, aderência, secagem rápida, resistências às intempéries (água e calor), resistência à abrasão, flexibilidade e baixa retração.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93º a 95º em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos

assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa.

Todos os materiais a serem utilizados na execução dos serviços, deverão obedecer ao projeto de sinalização, normas e padrões estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) em consonância com CTB (Código de Trânsito Brasileiro) e Resoluções do CONTRAN, e manuais e especificações técnicas da GOINFRA.

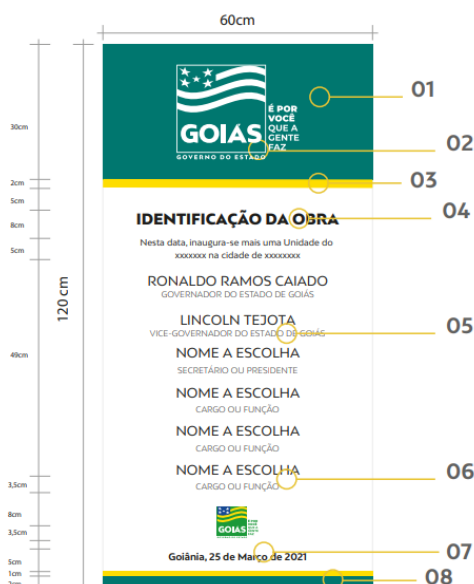
13.3 – LIMPEZA FINAL:

À empreiteira caberá a responsabilidade de entregar a obra limpa, de acordo com o Caderno de Encargos da GOINFRA.

13.4 – PLACA DE INAUGURAÇÃO:

Em aço inoxidável escovado no padrão GOINFRA, fornecida pela empreiteira antes da inauguração da obra, com os dizeres e dimensões fornecidos oportunamente pela Comunicação Setorial e Fiscalização da GOINFRA, com dimensão de 60x120cm. A placa será instalada no local indicado no projeto.

- 01 Faixa em verde #00766f, seguindo as especificações do padrão de cor. Dimensões 60x30cm.
 - 02 Logo centralizado à faixa, texto em branco e traçado branco. Dimensões 21cm de altura, largura proporcional.
 - 03 Faixa amarela oficial, rente a faixa verde. Dimensões 60x2cm.
 - 04 Identificação da obra centralizado à página, tamanho de corpo 93 pt, fonte: **BW MITIGA - Bold**, cor preta (C:0 M:0 Y:0 K:100).
 - 05 Nome da autoridade tamanho de corpo de texto 82 pt, fonte BW MITGA - Regular. Cargo da autoridade, tamanho do corpo 51 pt, fonte BW MITGA - Regular. Cor: Preto (C:0 M:0 Y:0 K:100).
 - 06 Logos das unidades envolvidas na obra, centralizadas na parte inferior logo após o texto. Mostradas em suas cores originais, altura proporcional à largura. Proibido qualquer arranjo ou interferências nas logos.
 - 07 Data completa da entrega de obra, corpo de texto 60 pt, fonte **BW MITGA - Bold**, cor preta (C:0 M:0 Y:0 K:100).
 - 08 Faixa verde oficial, dimensões 60x2cm e Faixa amarela oficial, rente a faixa verde, dimensões 60x1cm.
- Margem proporcional ao tamanho da faixa



MODELO PLACA PADRÃO GOINFRA

14.0 CADERNO DE ENCARGOS:

TODA ESPECIFICAÇÃO É NORTEADA PELO CADERNO DE ENCARGO DA GOINFRA QUANTO A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

15.0 ENTREGA/RECEBIMENTO DA OBRA:

De acordo com o Capítulo XXIV do Caderno de Encargos da GOINFRA.