



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

OBJETO/APELIDO: PAVIMENTAÇÃO DE DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO .

Local: Diversas ruas do município de acordo com os projetos.

CADERNO DE ENCARGOS

Com relação à documentação legal:

A Contratada deverá providenciar a abertura da matrícula da obra junto ao INSS (matrícula CEI), e ao final da construção, providenciar a baixa e regularização da obra, ficando condicionado o “Recebimento Definitivo da Obra” somente após a entrega da CND (Certidão Negativa de Débitos) da obra; e ainda:

– apresentar a relação de todos os funcionários contratados bem como seus respectivos registros em carteira profissional;

– juntar em todas as solicitações de medições “as built” (no caso de alterações no projeto inicial), memórias de cálculo dos serviços executados e as guias de recolhimento do INSS – GFIP;

Com relação à execução das obras:

Antes da assinatura do Contrato de Execução, a Contratada deverá apresentar:

- ART de Execução da obra quitada e assinada;
- PLE elaborada pela Contratada, a qual deverá ser rigorosamente executada; inclusive estando vinculada a esta a liberação do pagamento das medições. No caso de alteração da PLE pela Contratada, deverão ser apresentados também a atualização da memória de cálculo do levantamento dos quantitativos e cronograma físico-financeiro;

A Contratada deverá fazer um relatório (Livro Diário de Obras) para o registro diário de todas as ocorrências da obra, mantendo-o na obra todos os dias deverá ser anotado os serviços, mão-de-obra (número de funcionários e cargos) e materiais empregados, e também qualquer fato referente à obra como, intempéries, mudanças, adaptações, todas as visitas realizadas a obra deverão ser anotadas, o fiscal deverá assinar juntamente com o engenheiro responsável pela obra diariamente o Livro Diário de Obras, deve ser feito em duas vias, e no dia seguinte deve ser entregue uma via ao fiscal da obra;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

A Contratada deverá manter na obra para consulta uma pasta com todos os projetos assinados, além dos projetos de uso diário dos funcionários durante toda a execução da obra; bem como este PROJETO BÁSICO na sua íntegra, inclusive com todos os anexos, que deverão ser rigorosamente obedecidos;

Importante:

Qualquer alteração ou adequação no projeto deverá previamente ser discutido com a fiscalização, para que em conjunto, seja tomada a melhor solução técnica que atenda à perfeita conclusão da obra. Estas alterações deverão ser devidamente justificadas; registradas com fotos, no diário de obra e nas “*as built*”; e realizada pela Contratada as devidas alterações no projeto e planilha orçamentária, bem como a apresentação de memória de cálculo dos quantitativos; sempre em acordo entre as partes. A Contratada deverá manter em lugar visível, a programação de execução da obra com o objetivo de que possa ser verificado o cumprimento de metas e o atendimento ao cronograma da obra.

Para a execução dos serviços, a empresa contratada impreterivelmente terá que atender todas as NORMAS TÉCNICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE da legislação vigente;

A obra está prevista para um período de execução de 06 (seis) meses em conformidade ao cronograma físico-financeiro;

Importante: A Contratada, caso não consiga cumprir o prazo de execução contratado, deverá apresentar à Contratante, ofício justificando o atraso na execução da obra, bem como o prazo e o novo cronograma para a conclusão dos serviços restantes; considerando o prazo limite de até 10 (dez) dias antes do vencimento da data de vigência do respectivo contrato.

Todos os serviços que comprovem as especificações de projeto, como testes de resistência dos materiais fornecidos e de , locações e nivelamentos serão de responsabilidade da Contratada.

Importante: no caso de necessidade da realização de testes, os corpos de prova deverão ser retirados no canteiro de obras, conjuntamente entre Contratada e Contratante; e ainda, os custos da emissão dos respectivos custos, deverão ser arcados pela Contratada.

O não cumprimento de qualquer destas determinações, implicará em advertência formal; caso haja mais de duas advertências será considerado como descumprimento contratual, implicando em multa ou dependendo da gravidade, o rompimento contratual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

- Placa de obra

A Contratada deverá providenciar o fornecimento e colocação de fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada nº26, nas dimensões (1,50 x 3,00)m, pintada ou adesivada, fixada em suporte de eucalipto autoclavado.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltada para a via que favoreça a melhor visualização. Seu tamanho não deve ser menor que o das demais placas do empreendimento.

A placa deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Importante:

Deverá ser obedecido na execução o novo modelo de placas de Obras: Fornecido pela a contratante.

2 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO

Serviço a ser executado pela prefeitura municipal de Ibertyoga. Demolição do pavimento em bloquetes sextavados da Avenida Bias Fortes.

3 TRANSPORTE DE MATERIAL

Serviço a ser executado pela prefeitura municipal de Ibertyoga. Transporte dos bloquetes removidos da Av Bias Fortes até os locais de calçamento.

4 – DRENAGEM PLUVIAL SUBTERRÂNEA

4.1 – Serviço de implantação de tubos de concreto simples ponta e bolsa

ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (EXECUÇÃO, INCLUINDO REMOÇÃO PARA FORA DO LEITO ESTRADAL, locais com baixo nível de interferência, conforme locação de projeto.

Preparo de fundo de vala através de nivelamento e compactação manual do fundo de vala (berço) com compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

tempos, potência 4 CV, para assentamento dos tubos de concreto.

Fornecimento e assentamento de tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de variável, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências, em conformidade a NBR-8890, serão assentados com as bolsas voltadas para montante em relação ao escoamento.

As juntas deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço

1:3.

Reaterrar com compactador de solos de percussão (soquete) com motor a



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

gasolina 4 tempos, potência 4 CV, em camadas de no máximo 25cm.

4.2

- Construção de poços de visita e inspeção retangular

4.2.1 - ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Pedreiro: responsável por preparar o fundo da cava, executar a laje de fundo, assentar as paredes de alvenaria, executar as cintas de amarração, revestir as paredes interna e externamente, executar as canaletas e almofadas no fundo do poço, assentar as peças pré-moldadas;

- Servente: auxilia os pedreiros em suas tarefas;

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: para colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;

- Armação de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-60 de 4.2 mm: composição utilizada para armação da laje de fundo do poço;

- Armação de cinta de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação da cinta horizontal; - Armação vertical de alvenaria estrutural: composição utilizada para a armação dos locais com graute vertical;

- Grauteamento de cinta superior ou de verga em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução da cinta horizontal;

- Grauteamento vertical em alvenaria estrutural: composição utilizada para a execução dos locais com graute vertical;

- Bloco concreto estrutural 19 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução da alvenaria do poço e almofada do fundo;

- Canaleta de concreto 19 x 19 x 19 cm: utilizado para a execução da cinta horizontal;

- Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico: para o assentamento da alvenaria e das peças pré-moldadas e para o revestimento com reboco e das juntas;

- Argamassa traço 1:4: utilizada para o revestimento com chapisco;

- Concreto fck = 20MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1): utilizado para a concretagem da laje de fundo;

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição utilizada para execução do módulo de ajuste para futura colocação da tampa (com 60 cm de diâmetro interno e 15 cm de altura);

- Peça retangular pré-moldada, volume de concreto acima de 100 litros: composição utilizada para execução da laje de transição entre o balão do poço e o módulo de ajuste (furo circular com 60 cm de diâmetro e 15 cm de espessura);

-Tábua, pontalete, sarrafo, desmoldante e prego: para fôrma da laje de fundo.–

EQUIPAMENTO

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,26 m3, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

4.2.2 – EXECUÇÃO

- Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;
- Sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do poço e suas armaduras. E, em seguida, realizar a sua concretagem;
- Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto do balão do poço com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal;
- Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do balão;
- Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute;
- Concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco e reboco e executar sobre a laje de fundo as canaletas e almofadas em argamassa;
- Sobre o balão executado, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa;
- Posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do poço.

4.3 – Caixa Com Gralha simples retangular

IMPORTANTE:

Serviço deverá ser executado conforme projetos e detalhes anexos.

4.4 – Boca/Ala para rede tubular

Objetivo:

Esta padronização tem como objetivo estabelecer as bases fundamentais para a construção adequada das Alas de Rede Tubular, bem como suas formas, dimensões e especificações técnicas. Definições:

Ala de rede tubular é o dispositivo a ser executado na entrada e/ou saída das redes, com o objetivo de conduzir o fluxo no sentido de escoamento, evitando o processo erosivo a montante e a jusante.

Aplicação:

A ala de rede tubular, aqui padronizada, se aplica a todas as galerias de águas pluviais, a serem construídas.

Especificações:

A ala de rede tubular será sempre da forma padronizada, obedecendo ao desenho tipo constante dessa especificação (ver detalhamento em projeto anexo).

Materiais:

Concreto



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

O concreto deve ser constituído de cimento Portland, agregados e água, em concreto estrutural, preparado em obra com betoneira, com Fck 20 MPa, inclusive lançamento e acabamento para as alas, e laje de fundo conforme dimensões de projeto.

Cimento

O cimento deve ser comum ou de alta resistência inicial e deverá satisfazer as NBR-5732/80 e NBR-5733/80, respectivamente.

4.5 – Vala de infiltração:

Abertura manual de cavas nas dimensões e locais de projeto, com apiloamento manual do fundo da vala; e posterior execução de lastros de areia, seixo rolado e brita 03, aplicados manualmente.

5 - REDE SANITÁRIA

5.1 – Serviço de implantação de tubos de PVC para redes coletoras de esgoto

Serviço de implantação de tubos de PVC para redes coletoras de esgoto. Abertura mecânica de valas com retroescavadeira, em solo de 1ª categoria, em toda extensão onde será realizado o serviço conforme locação de projeto. Preparo de fundo de vala através de nivelamento e compactação mecânica do fundo de vala (berço) com compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, com potência de 4cv, para assentamento dos tubos de concreto.

5.2 Poço de inspeção circular para esgoto

5.2.1 - ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS –

Pedreiro: responsável por preparar o fundo da cava, assentar as peças pré-moldadas e executar a canaleta e almofadas no fundo do poço;

- Servente: auxilia os pedreiros em suas tarefas;

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira: para colocação das peças pré-moldadas com mais de 50kg;

- Lastro com preparo de fundo: composição utilizada para execução de lastro de brita no fundo da cava;

- Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante: para o assentamento das peças pré-moldadas, execução da canaleta e almofadas no fundo do poço e revestimento das juntas:

- Tijolo cerâmico maciço 5 x 10 x 20 cm: utilizado para a execução da almofada no fundo do poço; - Anel com fundo de concreto armado, para poços de visita e de inspeção, com diâmetro interno = 0,6 m e H = 0,5 m: corresponde ao módulo de base do poço;

- Anel de concreto armado, para poços de visita e de inspeção, com diâmetro interno = 0,6 m e H = 0,20 m;

- Peça circular pré-moldada, volume de concreto de 10 a 30 litros: composição



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

utilizada para execução do módulo de ajuste para futura colocação da tampa (com 60 cm de diâmetro interno e 15 cm de altura);

- Tampa circular para esgoto, em ferro fundido, diâmetro interno 0,60m.

5.2.2 – EQUIPAMENTO

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 88 hp, caçamba carreg. cap. mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,26 m³, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m.

5.2.3 EXECUÇÃO-

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

- Sobre o lastro de brita, posicionar o módulo de base com a retroescavadeira;
- Em seguida, executar a canaleta e as almofadas no fundo do poço;
 - Sobre o módulo de base, posicionar o anel pré-moldado com a retroescavadeira, assentá-lo com argamassa e revestir a junta interna e externamente;
 - Posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do poço;
- Fornecimento e instalação de tampa circular para esgoto, em ferro fundido, diâmetro interno 0,60m.

LIGAÇÕES DOMICILIARES SERÁ FEITO POSTERIORMENTE

6 – PAVIMENTAÇÃO

6.1 – Terraplenagem e execução de base estabilizada

6.1.1 – Regularização e compactação

SERVIÇO A SER REALIZADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA -MG

6.1.2 – Base estabilizada

SERVIÇO A SER REALIZADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA -MG

6.1.3 – Calçamento em blocos de concreto intertravados

Os serviços de pavimentação serão executados com piso de concreto com bloco intertravado de 16 faces, espessura de 8cm, Fck=35MPa, assentados sobre colchão de areia grossa, com espessura de 5cm. Após o assentamento será colocada uma camada de pó de pedra para fechamento das juntas e realizada a compactação do pavimento com placa vibratória.

6.1.4 – Travamento em meio-fios pré-moldados de concreto

Abertura e compactação de vala nas dimensões de projeto em toda extensão do serviço a ser implantado;

Assentamento de meio-fio reto pré-moldado de concreto para travamento, comprimento 100cm, dimensões (15/13/30)cm, inclusive rejuntamento com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:3.

7 – DRENAGEM PLUVIAL SUPERFICIAL

Deverão ser executados todos os levantamentos necessários para execução das obras, a fim de garantir o correto escoamento pluvial para os pontos de captação a serem



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

instalados no local, evitando assim empoçamentos.

4.2 – Meio-fios pré-moldados de concreto

DEFINIÇÕES

Meios-fios – limitadores físicos da plataforma rodoviária, com diversas finalidades, entre as quais, destaca-se a função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causado pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrente da declividade transversal, tendem a verter sobre o talude dos aterros. Desta forma os meios-fios tem a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento.

CONDIÇÕES GERAIS

Os dispositivos abrangidos por esta Especificação serão executados de acordo com as indicações do projeto.

EXECUÇÃO

Abertura e compactação de vala nas dimensões de projeto em toda extensão do serviço a ser implantado;

Fornecimento e instalação de meio-fio reto, pré-moldado de concreto com $F_{ck}=20\text{MPa}$, nas dimensões (100x15x13x30)cm, inclusive escavação, apiloamento e rejuntamento com argamassa mista de cimento e areia no traço 1:3.

Os meio-fios do lado externo da via deverão ser aterrados até o topo do lado externo da via.

Importante: os meio-fios deverão ser assentados bem alinhados e nivelados conforme alinhamento de projeto.

4.3 – Sarjetas moldadas “in loco”

Todos os materiais empregados e suas instalações deverão obedecer às Normas Técnicas da ABNT em vigência.

Será de responsabilidade da Contratada todo o transporte, armazenagem e manuseio dos materiais durante a obra.

O material será entregue na obra e a responsabilidade pela guarda, proteção e aplicação será da Contratada.

As sarjetas deverão ser concretadas no local. O concreto utilizado nas sarjetas deverá ter resistência mínima no ensaio à compressão simples (28 dias) de $F_{ck}=20\text{MPa}$, conforme dimensões (25x8)cm especificadas na planilha orçamentária.

O concreto para execução das sarjetas deverá ser aplicado sobre o terreno devidamente compactado e umedecido. Após a aplicação do concreto o mesmo deverá ser devidamente desempenado com caimento transversal mínimo de 3%.

Durante a execução dos serviços a pista de pavimento deverá ser mantida limpa de restos de concreto ou outros materiais. Não será permitida a preparação de argamassa ou concreto sobre a pista.

Concretagem de sarjetas “IN LOCO”:



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Abertura e compactação de vala nas dimensões de (30x8)cm em toda extensão do serviço a ser implantado;

Montagem de forma de madeira bem alinhadas e niveladas para espessura final da sarjeta de 8cm e largura de 30cm com declividade mínima de 3%;

Concretagem das formas com concreto controle tipo "C", $F_{ck}=25\text{MPa}$, consumo de concreto 0,02m³/m.

8 – DIVERSOS

Qualidade.

Os materiais empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira

Todos os serviços que comprovem as especificações de projeto como testes de resistência dos materiais fornecidos e de caracterização e compactação dos trabalhos de terraplenagem serão de responsabilidade da Contratada.

Segurança

Será de total responsabilidade da Contratada a sinalização e a segurança dos seus funcionários durante a execução dos serviços.

9 – DISPOSIÇÕES FINAIS

Todas as etapas de execução dos serviços deverão ser liberados e aprovados pela fiscalização da Contratante.

O projeto poderá ser modificado e/ou acrescido a qualquer tempo a critério exclusivo da Contratante que de comum acordo com a Contratada, fixará as implicações e acertos decorrentes, visando à boa continuidade da obra.

Se durante a execução dos trabalhos, modificações ou complementações se fizerem necessários, competirá à Contratada elaborar o projeto detalhado das modificações e submeter à aprovação da Contratante.

Será exigido pela fiscalização a implantação de um diário de obras que permanecerá no canteiro de obras para as devidas anotações, definições e liberações dos serviços a serem realizados, bem como os pedidos e solicitações da Contratante.

A Contratada aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A Contratada não poderá prevalecer-se de qualquer erro, manifestamente involuntário ou de qualquer omissão, eventualmente existente, para eximir-se de suas responsabilidades.

A Contratada obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos e especificações.

No caso de erros ou discrepância, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à Contratante.

As cotas que constarem dos desenhos deverão predominar, caso houver discrepância entre as escalas e dimensões, o Engenheiro Responsável deverá efetuar todas as correções e interpretações que forem julgadas necessárias para o término da obra da maneira satisfatória.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Quaisquer outros detalhes e esclarecimentos necessários serão julgados e decididos de comum acordo entre a Contratada e a Contratante.

10 – CUIDADOS ESPECIAIS COM A OBRA:

10.1 - Proteção da obra:

Deve-se prever o isolamento, fechamento de toda a obra durante sua execução, deve-se também fazer o isolamento com obstáculos e faixas de sinalização e indicação evitando assim acidentes com o trânsito e crianças durante todo o período da execução.

10.2 - Organização e apresentação da obra:

A obra deve ser mantida em perfeitas condições de trabalho. Livre de entulhos, pregos caídos ao chão, restos de materiais espalhados, ou seja, deve-se manter em local adequado o armazenamento de materiais, de entulhos, de madeiras, de areia e outros; e ainda, ao final de cada dia deve ser feita uma limpeza na obra e ao final da semana uma limpeza geral da obra.

10.3 – Lembramos que todos os serviços constantes neste relatório técnico, mesmo não estando nominalmente especificados no memorial descritivo deverão ser executados dentro das normas da ABNT.

8– MEDIÇÕES:

As medições deverão ser executadas pela Fiscalização de acordo com o cronograma físico-financeir da obra após verificação do relatório de medição que deverá ser apresentado pela Contratada até o 25º dia do mês, sendo que a fiscalização terá cinco dias para emissão do Relatório de Execução Físico-financeiro.

Importante: Para o pagamento das medições, a Contratada deverá rigorosamente obedecer o planejamento , inclusive executando os serviços previstos nos períodos específicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Coloco-me à disposição, para prestar quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Ibertyoga-MG, 22 de Março de 2023.

Clifford Peterle Rezende
Engenheiro Civil – CREAMG 56.477/D
R. T. Município de Ibertyoga-MG

Ricardo Marcelo Pires de Oliveira
Prefeito do Município de Ibertyoga-MG
Proponente/Tomador



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO I

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO II

COMPOSIÇÃO DO BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO III

**PLQ – PLANILHA DE
LEVATAMENTO DE
QUANTIDADES**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO IV

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO V

**ANOTAÇÃO DE
RESPONSABILIDADE TÉCNICA –
ART CREA**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBERTIOGA

CEP 36.225-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO VI

PROJETO CIVIL