

FORMATO A1 - 841x594 mm

CONFIGURAÇÃO DE PENAS EM PRETO

CORR 10 30 110 113 116 160 251 254 255

CORR 01 02 03 04 05 06 07 08 262 263 180 150

ESPA 0,8 0,2 0,2 0,05 0,05 0,05 0,6 0,1 0,2 0,2

ESPA 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,2 0,8 0,8 0,05 1,00 1,00 1,40

CORR 70% DA COR

CORR 81 83 84

CORR 31 81 83 84

CORR 10 30 110 113 116 160 251 254 255

CORR 01 02 03 04 05 06 07 08 262 263 180 150

ESPA 0,8 0,2 0,2 0,05 0,05 0,05 0,6 0,1 0,2 0,2

ESPA 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,2 0,8 0,8 0,05 1,00 1,00 1,40

COLOR PLOTAR NA MESMA COR

CORR 10 30 110 113 116 160 251 254 255

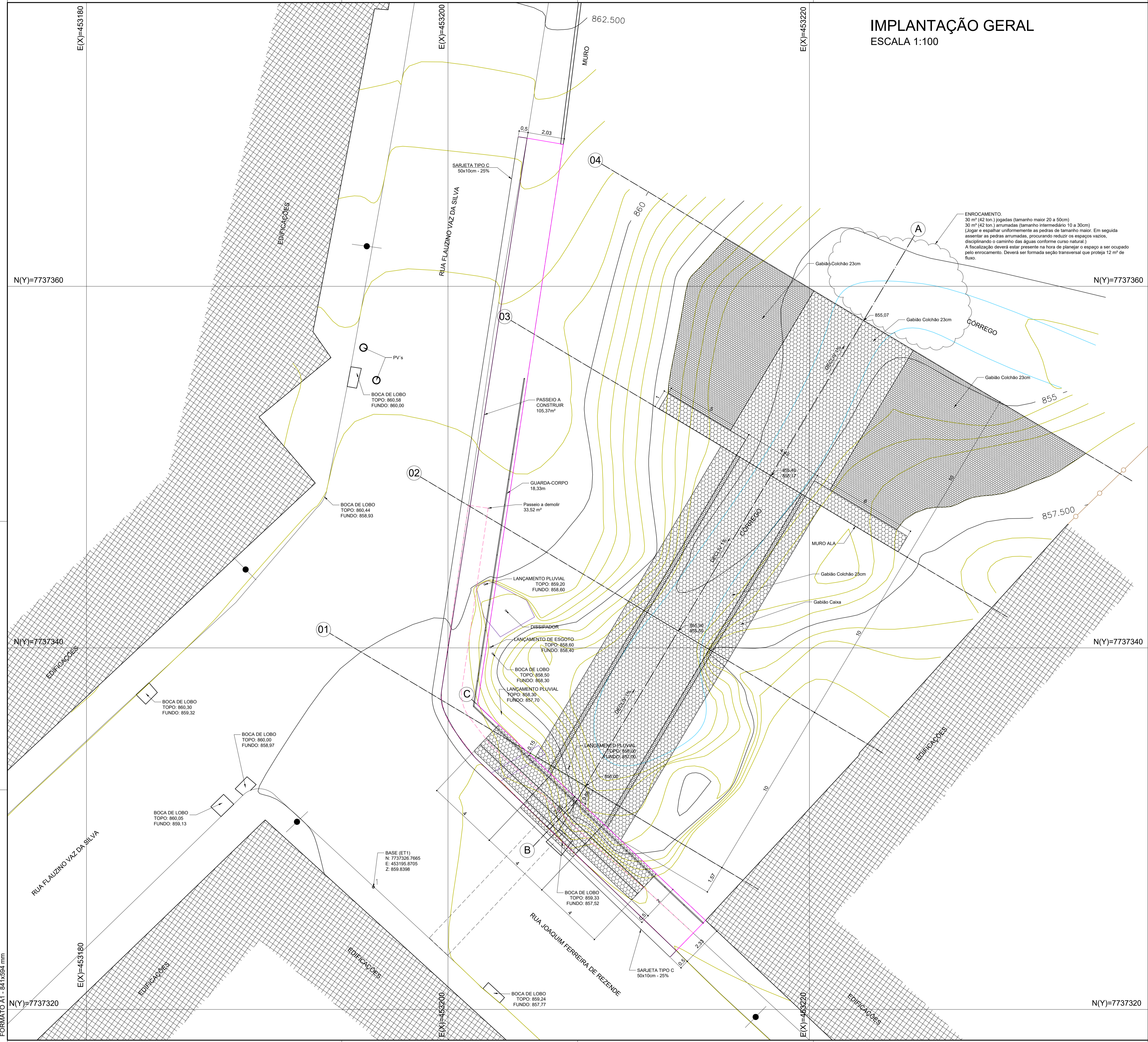
CORR 01 02 03 04 05 06 07 08 262 263 180 150

ESPA 0,8 0,2 0,2 0,05 0,05 0,05 0,6 0,1 0,2 0,2

ESPA 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6 0,2 0,8 0,8 0,05 1,00 1,00 1,40

IMPLANTAÇÃO GERAL

ESCALA 1:100



ENROCAMENTO
 30 m³ (42 ton.) jogadas (tamanho maior 20 a 50cm)
 30 m³ (42 ton.) arrumadas (tamanho intermediário 10 a 30cm)
 (Jogar e espalhar uniformemente as pedras de tamanho maior. Em seguida assentar as pedras arrumadas, procurando reduzir os espaços vazios, disciplinando o caminho das águas conforme curso natural.)
 A fiscalização deverá estar presente na hora de planejar o espaço a ser ocupado pelo enrocamento. Deverá ser formada seção transversal que proteja 12 m² de fluxo.

- NOTAS:**
- Este projeto foi desenvolvido para tempo de retorno de 50 anos, para área de 30,42ha, resultando em vazão de 12,86m³/s;
 - Coordenadas UTM DATUM - SIRGAS 2000;
 - As sarjetas deverão ser do Tipo C, Padrão SUDECAP;
 - Os ramais de ligação, DN 400 mm, terão declividade mínima de 3,00%; serão em concreto armado, de classe PA-2;
 - A microdrenagem foi dimensionada apenas para o local do projeto;
 - A macrodrenagem engloba toda a área da sub-bacia de contribuição para o local em foco, mas não contempla as soluções de montante, em outras ruas e vales, que deverá ser objeto de projeto específico, para o bairro todo;
 - O Município de Formiga, a posteriori, deverá tratar a bacia, com foco na macro e na microdrenagem, fazendo chegar as águas no trecho aqui projetado, dentro das normas e condições técnicas exigíveis. A estrutura projetada neste ato foi dimensionada para receber todo o fluxo de montante;
 - Para mais informações consultar:
 - Caderno de Encargos SUDECAP - Edição vigente à época da apresentação da proposta de preços, disponível no link: (<https://prefeitura.pbh.gov.br/sudecap/tabela-de-precos>);
 - ABNT's NBR's;
 - É imprescindível que o construtor se atente às especificações SUDECAP citadas, para executar corretamente as obras. Em campo deverá estar disponível cópia impressa da mesma, para conferência e consulta.
 - A aquisição dos telas de gabião caixa e gabião colchão serão feitas após conferência em campo, visando adequar eventuais alterações topográficas em decorrência da forte erosão em curso.
 - As dimensões das peças de gabião serão segmentadas conforme medidas disponíveis pelo fabricante.
 - A locação das intervenções se dará pela planta digital, por coleta das coordenadas diretamente no arquivo CAD, devendo ser ajustadas "in loco" conforme particularidades e processos construtivos adotados. Ressalta-se que devem ser obedecidas as condições de contorno adotadas nos diversos perfis investigados, garantindo-se os principais fatores promotores da estabilidade (grau de compactação; coesão; ângulo de atrito interno, altura e inclinação de taludes, largura de bermas, etc).
 - Recomenda-se o acompanhamento técnico de engenheiro especialista em geotecnia de contenções e estabilizações de encostas, durante a fase de terraplanagem e estabilização.
 - O construtor, juntamente com a fiscalização, deverá avaliar "in loco", eventuais riscos de ruptura local, principalmente durante as escavações de bermas, bem como outras possibilidades surgentes, tomando as medidas de segurança necessárias.
 - Esse projeto não se responsabiliza pelos arrimos e dispositivos de drenagem existentes na vizinhança, cuja manutenção e cuidados ficará a cargo dos proprietários locais.
 - Embora a contenção e a drenagem projetadas venham a servir para amenizar significativamente os efeitos da água pluvial, há de se ter cuidados com a manutenção e limpeza, sempre. De início importa desobstruir todos os dispositivos de captação e tubulação de drenagem do bairro, contribuinte para o exútorio considerado.
 - A regularização com rachão será feita com graduação de lamachos, de forma que o topo da camada tenha granulometria fechada para não rasgar o geométil. Poder-se-á usar bica cortada sobre o gabião e brita de pequena granulometria em seguida.
 - As obras deverão ser executadas em conjunto com o SAAE, que se responsabilizará pelas redes de água e esgoto, priorizando-se a contenção proposta e a drenagem projetada.
 - Nas áreas de rachão serão desconsideradas regularização e camada de areia. Nas bases de berços de tubulação, bocas-de-lobo, galerias e poço de visita haverá camada de 10cm de areia.
 - Na galeria inserir drenos de alívio a cada metro, a 50cm do fundo. Proteger a ponta de montante com manta geotétil.
 - Nos cálculos de áreas e volumes não estão considerados perdas, trespasses adicionais e empolamentos. Estes custos deverão estar presentes no cálculo dos preços unitários, ou nos quantitativos de planilha orçamentária, a depender da fonte de custos.
 - O trespasses mínimo da manta geotétil deverá ser de 20cm.
 - Todos os quantitativos da planilha podem ser conferidos via arquivo de CAD, que fará parte do processo de contratação das obras, sendo disponibilizado aos licitantes.

3			
2			
1			
Nº	Data	Versão/Revisão	

FERREIRA COSTA
 Engenharia e Consultoria Ltda
 ferreiracostaengenharia@yahoo.com.br

Proprietário: **MUNICÍPIO DE FORMIGA**

Projeto: **OBRAS EMERGENCIAIS EM ÁREAS DE RISCO**

Ref: **REGIÃO DA RUA FLAUSINO CANAL - IMPLANTAÇÃO GERAL**

Endereço: **RUA JOAQUIM FERREIRA DE REZENDE ESQ. COM RUA FLAUSINO**

Autores: **MARLON BATISTA DA COSTA**
 Eng. Civil/Sanitarista - CREA 50744/D

Data: **Mai/2024**

Escala: **INDICADA**

Folha: **01**