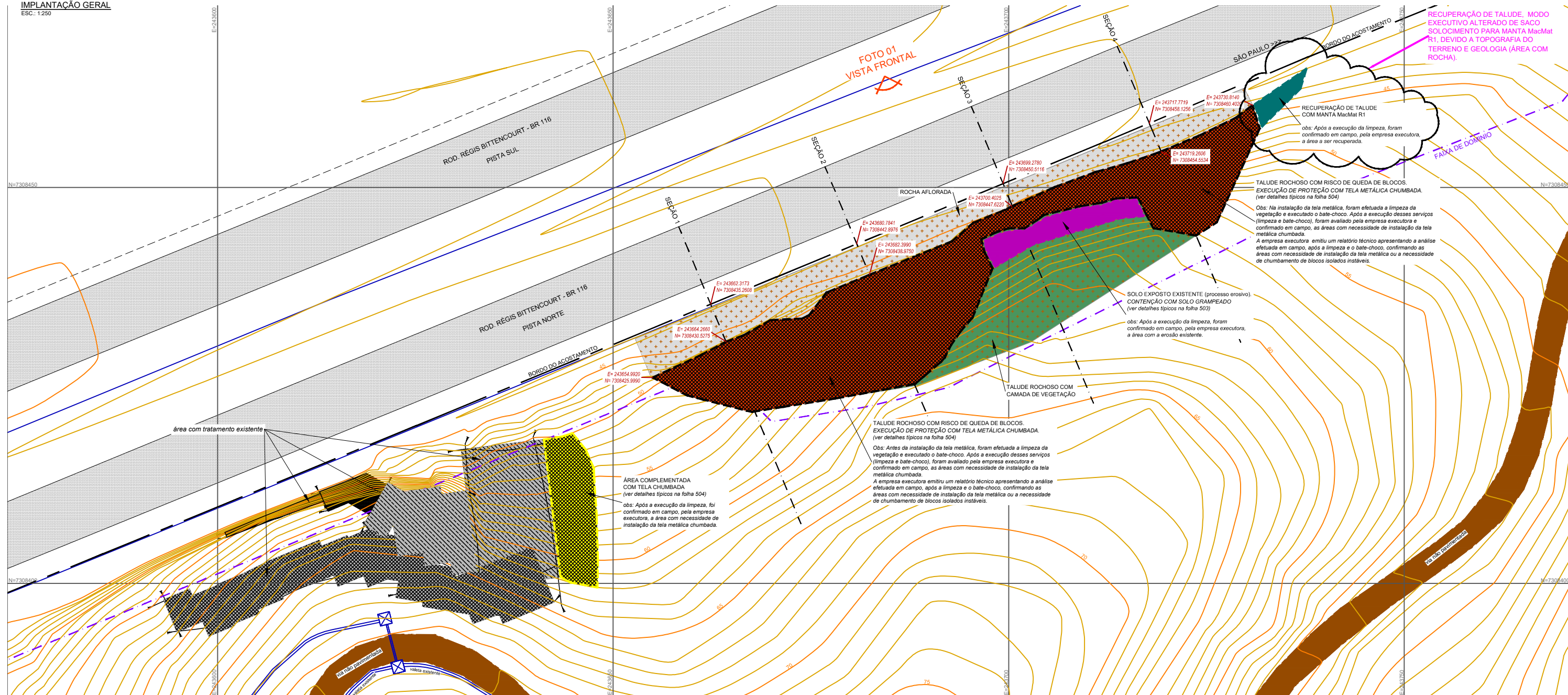


**IMPLANTAÇÃO GERAL**

ESC. 1:250



RECUPERAÇÃO DE TALUDE, MODO EXECUTIVO ALTERADO DE SACO SOLOCIMENTO PARA MANTA MacMat R1, DEVIDO A TOPOGRAFIA DO TERRENO E GEOLOGIA (ÁREA COM ROCHA).

RECUPERAÇÃO DE TALUDE COM MANTA MacMat R1  
obs: Após a execução da limpeza, foram confirmados em campo, pela empresa executora, a área a ser recuperada.

TALUDE ROCHOSO COM RISCO DE QUEDA DE BLOCOS. EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO COM TELA METÁLICA CHUMBADA. (ver detalhes típicos na folha 504)  
Obs: Na instalação da tela metálica, foram efetuadas a limpeza da vegetação e executado o bate-choco. Após a execução desses serviços (limpeza e bate-choco), foram avaliados pela empresa executora e confirmado em campo, as áreas com necessidade de instalação da tela metálica chumbada. A empresa executora emitiu um relatório técnico apresentando a análise efetuada em campo, após a limpeza e o bate-choco, confirmando as áreas com necessidade de instalação da tela metálica ou a necessidade de chumbamento de blocos isolados instáveis.

SOLO EXPOSTO EXISTENTE (processo erosivo). CONTENÇÃO COM SOLO GRAMPEADO. (ver detalhes típicos na folha 503)  
obs: Após a execução da limpeza, foram confirmados em campo, pela empresa executora, a área com a erosão existente.

TALUDE ROCHOSO COM CAMADA DE VEGETAÇÃO

TALUDE ROCHOSO COM RISCO DE QUEDA DE BLOCOS. EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO COM TELA METÁLICA CHUMBADA. (ver detalhes típicos na folha 504)  
Obs: Antes da instalação da tela metálica, foram efetuadas a limpeza da vegetação e executado o bate-choco. Após a execução desses serviços (limpeza e bate-choco), foram avaliados pela empresa executora e confirmado em campo, as áreas com necessidade de instalação da tela metálica chumbada. A empresa executora emitiu um relatório técnico apresentando a análise efetuada em campo, após a limpeza e o bate-choco, confirmando as áreas com necessidade de instalação da tela metálica ou a necessidade de chumbamento de blocos isolados instáveis.

ÁREA COMPLEMENTADA COM TELA CHUMBADA (ver detalhes típicos na folha 504)  
obs: Após a execução da limpeza, foi confirmado em campo, pela empresa executora, a área com necessidade de instalação da tela metálica chumbada.

**NOTAS:**

- MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- ADAPTARAM O PROJETO ÀS CONDIÇÕES DO LOCAL, NA OCASIÃO DE SUA EXECUÇÃO. A LOCAÇÃO FOI AJUSTADA NA OBRA.
- CONFERIRAM MEDIDAS NA OBRA.
- QUALQUER ALTERAÇÃO NOS MATERIAIS EMPREGADOS FORAM SUBMETIDA À PROJETISTA.
- AS DIRETRIZES DESCRITAS FORAM REVISTAS E AJUSTADAS EM FUNÇÃO DAS NECESSIDADES DE OBRA, DA CONSTATAÇÃO DE SITUAÇÕES IMPREVISÍVEIS OU DE ADAPTAÇÃO ÀS CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS E CAPACIDADE DA EMPREITEIRA, DESDE QUE NÃO COMPROMETEU A QUALIDADE DA OBRA E CONTINUIDADE DOS SERVIÇOS.
- FOI RECOMENDADO E ENFATIZAMOS A NECESSIDADE DE UM ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, PARA SE AVALIAR A SUPERFÍCIE DO TALUDE, AFIM DE SE PROVIDENCIAR EVENTUAIS REVISÕES OU ADAPTAÇÕES DE PROJETO A SITUAÇÕES PARTICULARES DEPARADAS POR OCASIÃO DA EXECUÇÃO, CORRIGINDO-SE NESTE TIPO DE OBRA.
- FORAM REALIZADA A LIMPEZA DA ÁREA ONDE FOI APLICADA A SOLUÇÃO, CASO ENCONTRADA PRESENÇA DE VEGETAÇÃO, RETIRADA DE VEGETAÇÃO, DE PEDRAS SOLTAS.
- APLICAÇÃO DA TELA, FOI REALIZADO UM BATE CHOCO NO LOCAL, COM A FINALIDADE DE REALIZAR UMA LIMPEZA SUPERFICIAL DO MACIÇO ROCHOSO PARA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO, REMOVENDO BLOCOS PEQUENOS OU MEDIANOS QUE ESTEJAM SOLTOS E/OU INSTÁVEIS.
- BLOCOS INSTÁVEIS COM DIMENSÕES ACIMA DO PREVISTO FORAM ESTABILIZADOS INDIVIDUALMENTE.
- OS ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL E SUAS RESPECTIVAS LICENÇAS FORAM DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA OS CUIDADOS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA PARA EVITAR INTERFERÊNCIAS COM O MEIO AMBIENTE E LIMITAÇÕES IMPOSTAS PELA LICENÇA AMBIENTAL OBTIDA PARA A EXECUÇÃO DESTA OBRA SÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA.

**FOTO 01**  
**VISTA FRONTAL DO TALUDE ROCHOSO**

SOLO EXPOSTO EXISTENTE (processo erosivo). CONTENÇÃO COM SOLO GRAMPEADO (ver detalhes típicos na folha 503)  
obs: Após a execução da limpeza, foram confirmados em campo, pela empresa executora, a área com a erosão existente.

ÁREA COMPLEMENTADA COM TELA CHUMBADA (ver detalhes típicos na folha 504)

ÁREA COM TRATAMENTO EXISTENTE



RECUPERAÇÃO DE TALUDE COM MANTA MacMat R1

TALUDE ROCHOSO COM RISCO DE QUEDA DE BLOCOS. EXECUÇÃO DE PROTEÇÃO COM TELA METÁLICA CHUMBADA. (ver detalhes típicos na folha 504)

Obs: Antes da instalação da tela metálica, foram efetuadas a limpeza da vegetação e executado o bate-choco. Após a execução desses serviços (limpeza e bate-choco), foram avaliados pela empresa executora e confirmado em campo, as áreas com necessidade de instalação da tela metálica chumbada. A empresa executora emitiu um relatório técnico apresentando a análise efetuada em campo, após a limpeza e o bate-choco, confirmando as áreas com necessidade de instalação da tela metálica ou a necessidade de chumbamento de blocos isolados instáveis.

**"as built"**  
**20/07/2022**



**Autopista Régis Bittencourt**  
**Traters**

PROJETISTA				Nº DESENHO ANTT: DE-06-116/SP-402-8-G23/501		REV.: A
ASSASSORIA PROJETO GEOTECNIA Rua Aracatiara, 855A - Itapira - São Paulo - SP - CEP 04271-000 Tel.: 0944 3670 / 0811 6344 bruno.pavetto@apgeng.com.br / CREA 090209907 bruno.pavetto@apgeng.com.br / CREA 0902167410				LOCAL: km 402+800 Pista Norte		
A 20/07/2022 REV. DATA RESP. TEC. PROJETISTA RESP. TEC. CONCES. ASSUNTO AS BUILT				RODOVIA: BR 116 - RÉGIS BITTENCOURT		TRECHO: SÃO PAULO-SP - CURITIBA-PR
				TÍTULO: PROJETO DE PROTEÇÃO DE TALUDE ROCHOSO IMPLANTAÇÃO GERAL E VISTA FRONTAL (FOTO)		ESCALA: INDICADA
						FOLHA: 01