

CARTA-PROPOSTA – No. LAN – 2301-2026

Belo Horizonte, 23 de janeiro de 2026

À
Companhia de Saneamento Municipal – CESAMA
A/C: Eng. Luiz Eduardo Cunha – Assessor da Diretoria
Presidência (DP) – Barragens
Tel.: (32) 3692-9494
Email: lcunha@cesama.com.br / josewalter@yahoo.com.br

Luiz Eduardo Cunha
Assessor
Presidência (DP) - Barragens
(32) 3692-9494



Referência: Execução de consultoria técnica e serviços especializados incluindo Projeto de automação de Piezômetros e INA de Estruturas da Companhia de Saneamento Municipal – CESAMA na Barragem de São Pedro, destinadas à reservação de água para abastecimento público.

Objeto: Proposta Técnica e Comercial

Prezados Senhores:

Encaminhamos nossa proposta técnica e comercial, para visita e execução de programa de execução de serviços técnicos especializados de instrumentação, monitoramento e segurança de barragens de Terra, na barragem de São Pedro (Barragem de terra), destinadas à reservação de água para abastecimento público, no município de Juiz de Fora Minas Gerais conforme 1ª Visita Técnica já ocorrida em 30 de junho de 2025 de forma presencial incluindo acompanhamento finais de semana e execução de Projeto de Automação de Piezômetros de Estruturas da Companhia Municipal de Saneamento.



Visita Técnica e Local do Estudo – Barragem de São Pedro – Visita 01/12/2025

1) Contextualização e Justificativa

As barragens de terra destinadas ao abastecimento público exercem papel estratégico na segurança hídrica, na proteção ambiental e na segurança da população.

A adequada instrumentação, o monitoramento contínuo e a correta interpretação dos dados são elementos essenciais para:

Avaliação do comportamento dos maciços;
Detecção precoce de anomalias;
Prevenção de acidentes e falhas estruturais;
Atendimento às exigências legais e normativas vigentes.

Nesse contexto, a CESAMA programou a execução de serviços técnicos na Barragem de São Pedro.

A presente proposta visa atender integralmente a essa demanda, com soluções técnicas modernas, seguras e alinhadas às melhores práticas da engenharia geotécnica nacional e internacional focando

1. Estudo + projeto + implementação

- Sistemas que **separem as vazões percolantes**
- Capacidade de **medir, registrar e controlar** essas vazões ao longo do tempo
- Instalação de medidores de vazão do tipo calha parshall para permitir uma segurança e uma **engenharia mensurável**

2. Avaliação técnica das surgências a jusante

- Entender **origem, percurso, magnitude e risco**
- Diferenciar: percolação natural x anomalia hidráulica

3. Proposição de medidas corretivas estruturais (se necessárias)

- Não pressupõe obra imediata
- Pressupõe **engenharia responsável**, baseada em diagnóstico

4. Visita técnica prévia

- Para levantamento de campo
- Para amadurecer solução técnica e evitar proposta genérica

Nosso entendimento é que a CESAMA quer **segurança técnica, rastreabilidade, conformidade com a PNSB** e respaldo para auditorias internas, externas e órgãos de controle.

2) Controle de Documentação e Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Executar serviços especializados de engenharia visando a **avaliação, modernização e aprimoramento do sistema de instrumentação, monitoramento e segurança** das barragens de terra da CESAMA.

2.2 Objetivos Específicos

ETAPA 1 – Visita técnica e diagnóstico preliminar

- Visita a barragem
- Inspeção visual detalhada do talude jusante e áreas de surgência;
- Análise da instrumentação existente;
- Registro fotográfico e croquis técnicos;
- Reunião técnica com equipe CESAMA;

📌 **Valor: R\$ 18.000,00** (pacote fechado – inclui deslocamento e relatório técnico preliminar)

ETAPA 2 – Estudo hidrogeotécnico das percolações

- Análise integrada da Carta de Risco, leituras históricas e campo
- Interpretação do fluxo percolante no maciço
- Avaliação de risco local associado às surgências
- Definição conceitual do sistema de separação e controle de vazões

📌 **Valor: R\$ 35.000,00**

ETAPA 3 – Projeto executivo dos sistemas de drenagem e medição

Inclui:

- Projeto de **drenos de pé / trincheiras drenantes / dreno francês instrumentado**
- Dispositivos de **separação de vazões**
- Estruturas de **medição (calha, vertedouro calibrado ou medidor volumétrico)**
- Detalhes construtivos, cortes, perfis e especificações técnicas
- Memória de cálculo e ART

📌 **Valor: R\$ 55.000,00**

ETAPA 4 – Acompanhamento técnico da implementação (opcional, mas muito bem-vindo)

- Acompanhamento técnico da execução
- Visitas periódicas
- Ajustes de campo e validação hidráulica
- Relatório final “as built hidráulico”

📌 **Valor sugerido: R\$ 28.000,00**

3) Carta de Apresentação

Naresi Geotecnia e Fundações Especiais Ltda.

A **Naresi Geotecnia e Fundações Especiais Ltda.** é uma empresa brasileira de engenharia, especializada na **investigação geotécnica, projetos, consultoria e execução de soluções em fundações, contenções, estabilização de taludes e obras subterrâneas**, atuando de forma integrada em todas as fases do empreendimento.

Com atuação nacional e uma equipe formada por **engenheiros, geólogos, técnicos e especialistas de alta qualificação**, a Naresi reúne décadas de experiência prática em obras de infraestrutura, mineração, energia, edificações, rodovias, ferrovias, portos, túneis e grandes obras de contenção.

Nossa expertise baseia-se na **integração entre aquisição de dados geotécnicos, interpretação geológica, modelagem do subsolo, engenharia de projeto e acompanhamento técnico em campo**, garantindo que cada solução seja construída sobre bases técnicas sólidas, seguras e economicamente eficientes.

Por meio de **sondagens, ensaios in situ e laboratoriais, instrumentação geotécnica, análises de estabilidade, projetos executivos e consultoria especializada**, fornecemos aos nossos clientes informações confiáveis para **projetar, construir e operar seus ativos com segurança, previsibilidade e sustentabilidade**.

A Naresi atua com forte compromisso com:

- **Segurança das pessoas e das estruturas**
- **Conformidade normativa e responsabilidade técnica**
- **Sustentabilidade ambiental**
- **Eficiência construtiva e redução de riscos**

Mais do que fornecer serviços, entregamos **inteligência geotécnica aplicada**, reduzindo incertezas do subsolo e transformando dados em decisões técnicas que agregam valor ao empreendimento.

Nossa filosofia é clara:

O sucesso de uma obra começa no conhecimento profundo do terreno.

4) Base normativa e referencial técnico

Os serviços serão executados em conformidade com:

- ABNT NBR 13.028 – Instrumentação Geotécnica
- ABNT NBR 13.029 – Interpretação de Instrumentação
- ABNT NBR 11.682 – Estabilidade de Taludes
- ABNT NBR 8.684 – Segurança de Barragens
- Diretrizes da Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei 12.334/2010)
- Manuais do CBDB / ICOLD

- Boas práticas da ABMS – Associação Brasileira de Mecânica dos Solos
- Normas e diretrizes internas da CESAMA

5) Introdução – Escopo Técnico Detalhado

Este documento estabelece as premissas técnicas e operacionais para o atendimento de serviços de elaboração de Consultoria, projeto de automatização de piezômetros das estruturas Barragem São Pedro, de propriedade da Companhia de Saneamento Municipal – CESAMA, do município de Juiz de Fora/MG.

A Naresi Geotecnia e Fundações Especiais entende que as informações constantes nesta proposta e seus anexos, incluindo estratégias operacionais, procedimentos técnicos, dados de seus profissionais, preços unitários e toda e qualquer outra informação de propriedade da Proponente, serão mantidas em sigilo pela Contratante, não sendo utilizadas para outros processos nem divulgadas a potenciais concorrentes.

6) Documentos disponibilizados

Para elaboração desta proposta, foram consultados os seguintes materiais disponibilizados pela Contratante:

- Levantamento Planimétrico – Barragem Represa Cruzeiro – Bairro São Pedro. Projeto nº ES-003.17-01.03_R1
- Barragens. Arquivo KML
- Carta de Risco da Barragem São Pedro. Documento nº AED-ASB-0220-2024_R1

7) Planejamento e Execução

A Contratada nomeará um Gestor de Contrato que será responsável por todos os assuntos de gestão, saúde e segurança do trabalho, o qual estará disponível semanalmente para reuniões via Teams com a Contratante e será responsável pela elaboração de relatório semanal de acompanhamento de aquisições e entregas. O Gestor do Contrato estará a cargo das questões de medição dos serviços, ficando responsável por apresentar, mensalmente, as evidências dos serviços executados, aprovar as medições junto ao Gestor da Contratante e acompanhar o recebimento das faturas emitidas.

O Preposto do Contrato por parte da Naresi Geotecnia será um profissional com comprovada experiência nos serviços atendidos e capacitação para representar a Contratada junto à Contratante nos assuntos Técnicos, Operacionais e de Segurança do Trabalho. Ele fará a interface com e equipe de campo, com as empresas parceiras e, também, com a equipe de Contratante.

Os trabalhos serão realizados nos finais de semana e se necessário eventualmente durante a semana, e a supervisão feita pelo principal da empresa aos sábados e domingo. Trabalhos em horários extraordinários a pedido da Contratante só poderão ser executados mediante remuneração adicional das horas extras da equipe, executadas apenas esporadicamente, de comum acordo entre as partes e dentro dos limites da Legislação Trabalhista Brasileira, evitando fadiga dos profissionais envolvidos e riscos de acidentes de trabalho.

8) Serviços



PLANILHA DE PREÇOS
BARRAGEM SÃO PEDRO



LAN - 2301-2026
23/01/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES - Estudo, projeto e implementação de sistemas de separação das vazões percolantes no corpo das barragens, incluindo mecanismos de medição, registro e controle das referidas vazões.				
1.1	Visita Técnica	UNID.	1,00	R\$ 18.000,00	R\$ 18.000,00
1.2	Relatório contendo o estudo técnico	vb	1,00	R\$ 35.000,00	R\$ 35.000,00
1.3	Projeto executivo (para drenagem no pé da barragem com sistema de medição tipo CALHA PARSHALL - com medidor de vazão para canal aberto PRFV).	vb	1,00	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00
SUBTOTAL 1				R\$ 108.000,00	
2	Avaliação e proposição de medidas corretivas estruturais , especialmente no tocante a manifestações como surgências de água a jusante dos maciços, inclusive estudo sobre estabilidade da estrutura.				
2.1	Acompanhamento técnico da Implementação	vb	1,00	R\$ 28.000,00	R\$ 28.000,00
SUBTOTAL 2				R\$ 28.000,00	
TOTAL GERAL				R\$ 136.000,00	

Extenso: Cento e trinta e seis mil reais

Visita técnica (em campo)

- Durante a visita serão realizadas análise visuais para constar do relatório;
- Também será verificada a infraestrutura existente para fixação dos equipamentos de aquisição e transmissão de dados, bem como as condições para energização dos mesmos.
- Todas essas atividades devem ser acompanhadas de preferência pela equipe da Cesama.
- O escopo considera a utilização de um veículo de passeio para acesso às áreas.
- Estamos considerando o acesso às estruturas como visitante para realização da visita de campo, não fazendo parte do escopo qualquer elaboração de documentação de QSMS, treinamentos, exames específicos ou integração da equipe.

9) Cronograma

O cronograma efetivo será montado entre as partes após a realização da reunião kick off, com base nas quantidades e soluções confirmadas para o projeto.

Quaisquer mudanças por parte da Contratante que altere as premissas adotadas pela Contratada, aqui listadas, deverá ser acordada entre as partes para evitar um desequilíbrio econômico-financeiro do contrato e atrasos contratuais.

O Gestor do projeto será responsável pela atualização e envio semanal do cronograma físico-financeiro.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						
Etapa	Descrição	Prazo	unidade	% Físico	Valor (R\$)	% Financeiro
1	Visita técnica e relatório preliminar	2	dias	15%	R\$ 18.000,00	13%
2	Estudo hidrogeotécnico das percolações	30	dias	25%	R\$ 35.000,00	26%
3	Projeto executivo dos sistemas de drenagem e medição	30	dias	40%	R\$ 55.000,00	40%
4	Consolidação final, reuniões técnicas e entrega dos produtos	28	dias	20%	R\$ 28.000,00	21%
TOTAL		90		100%	R\$ 136.000,00	100%

Cronograma Preliminar

10) Critério de Medição:

10.1) Visita Técnica

O critério de medição para a execução da visita técnica em campo é o seguinte: 100% do valor na execução do serviço. A evidência da execução do serviço será a emissão de RDO – ITEM 1

10.2) Emissão de Relatórios

O critério de medição para emissão de relatórios é o seguinte: 80% do valor na emissão da revisão A dos documentos, 20% na emissão da revisão 0 (final) – item 2 e 3.

Consolidação final, reuniões técnicas e entrega de produtos, item 4 no final da entrega do projeto executivo.

- A Contratante deve comentar os documentos preparados e emitidos pela Naresi em prazo de até 10 dias úteis;
- A Naresi deve atender os comentários apresentados pela Contratante em prazo de até 10 dias úteis.

A presente proposta contempla a realização de até duas revisões no documento elaborado pela Naresi, considerando os comentários da Contratante que devem ser enviados de uma única vez, de forma consolidada.

Caso haja necessidade de mais de duas revisões, ou caso surjam novas solicitações não identificadas nas duas primeiras rodadas de revisão, será indicada a necessidade de ajuste no valor da proposta (aditivo).

A evidência das emissões de será o envio do documento em meio eletrônico pela Naresi para a Contratante.

11) Preço

O valor total da proposta é de **R\$ 136.000,00 (Cento e trinta e seis mil reais)**.

11.1) Condições gerais dos preços

Os preços acima ofertados são válidos para as seguintes condições:

- Quantidades estimadas, baseadas nas informações enviadas pela Contratante;
- Todos os dados gerados durante o estudo ficarão disponíveis em servidor interno da Naresi por 6 meses. Após este período estes dados serão transferidos para um servidor externo e caso a Contratante solicite a recuperação ou cópia dos dados será cobrada uma taxa conforme proposta comercial específica.

12) Faturamento, multas e juros

Após a autorização de faturamento, as notas fiscais serão recebidas pela analista responsável pela contratação entre o dia 1º e o dia 15 do mês de sua emissão. As faturas emitidas pelas Contratadas terão vencimento em **15 dias** do recebimento da Nota Fiscal e o pagamento deverá ser feito na conta corrente da Naresi da seguinte forma:

12.1) Dados para faturamento

Banco Bradesco Prime (237) / Agência: 3265-4 / Conta Corrente Conjunta: 71815-7

CPF: 723.148.776-91 (pix)

Esta proposta deve fazer parte integrante do anexo de contrato.

Neste preço não estão inclusos passagem aérea ou terrestre, hospedagem, alimentação, traslados, gasolina e visitas a obra, que caso ocorram deverão ser custeados por V.s.as., independentemente do valor da visita informado;

Para medições e faturamento utilizar o e-mail: naresi@naresi.com

No caso de Incidência de custo financeiro, como por exemplo, na eventualidade de algum atraso de pagamento, fica assegurado desde já à contratada o direito a cobrança de multa e juros, fixados

em multa de 1% sobre o valor líquido e juros de 0,5% a.m. sobre o valor líquido da referida nota fiscal.

13) Reajustes

Preços fixos e irremovíveis pelo período de 12 meses a partir da data de aceite da presente proposta. A partir deste período, os preços serão reajustados anualmente, com base no IPCA acumulado no período, tomando como base o mês anterior ao da assinatura do Contrato.

14) Garantias financeiras e seguros

Não aceitamos retenções em medições e não estão sendo considerados custos para emissão de Seguro Garantia. A necessidade de documentos desta natureza deve ser informada pela Contratante antes do fechamento do Contrato, para que os custos sejam imputados nos preços unitários.

15) Incidências fiscais

A Contratada, conforme **IN RFB Nº2110/22 ART.130 §1º INCISOVIII** é isenta de retenção de 11% do INSS. Em nossa proposta de serviços estão sendo considerados os seguintes impostos: ISS; IR; PIS; COFINS e CSLL.

A Contratante, quando fonte retentora, descontará e recolherá-nos a lei, dos pagamentos que efetuar, os tributos a que seja obrigada pela legislação vigente, inclusive o ISS – Imposto Sobre Serviços, do município de execução dos serviços. A Contratante deverá apresentar à Contratada cópia do comprovante de pagamento do referido Imposto. A aplicação da responsabilidade tributária prevista neste parágrafo somente será dispensada na hipótese de apresentação de sentença judicial e/ou lei específica, que garanta à Contratante e seus subcontratados, o direito à não retenção do referido tributo.

A Contratada se enquadra na Lei Federal Complementar 116/03, esta que rege o pagamento do ISS municipal, no código 7.02 relacionada à execução de Execução, por administração, empreitada ou subempreitada, de obras de construção civil, hidráulica ou elétrica e de outras obras semelhantes. Logo, devido a este enquadramento fiscal, não é permitida a emissão de notas fiscais de revenda de equipamentos, por isso ratificamos que, em nenhum momento, a Contratante poderá requerer a emissão de notas fiscais de tal natureza, ainda que tenha a intenção efetuar o inventário dos equipamentos complementares que estão dentro do escopo de fornecimento da NARESI.

16) Considerações Gerais

16.1) Encargos da Contratante

- Nomear formalmente um Gestor da Contratante para responder pela gestão do contrato, sendo este o responsável pela interface entre Contratante e Contratada;

- Fornecer os dados necessários para a execução do projeto conforme solicitado pela Contratada;
- Alinhar o cronograma do projeto em conjunto com a NARESI;
- Acompanhar a realização do site NARESI;
- Intermediar as solicitações da NARESI à Cesama, sempre que solicitado pela NARESI.
- Repassar para a Contratada as informações técnicas e detalhes em tempo hábil para a execução dos serviços;
- Afugentamento de animais identificados pela equipe da Contratada;
- Execução e manutenção de acesso aos instrumentos para nossas equipes;
- Treinamentos introdutórios;
- Condições seguras de trabalho para as equipes de campo;
- Remuneração das horas paradas da equipe de campo na ocorrência de eventos de sua responsabilidade que impeçam o prosseguimento dos trabalhos. Dentre esses eventos, podemos destacar:
- Falta de acesso aos pontos de serviço;
- Aguardo de definições técnicas pelo Contratante;
- Interdição da frente de trabalho por autoridades;
- Interdição da frente de trabalho por motivos do Contratante;
- Falta de fiscal da contratante para liberação de frente de trabalho;
- Falta de licenças ambientais e operacionais de responsabilidade do contratante;
- Condições inseguras para realizar as atividades (existência de marimbondos, acessos perigosos, animais peçonhentos, etc.);
- Todas as licenças, autorizações e crachás necessários para execução dos serviços, incluindo as licenças ambientais para acesso às áreas e permissões de trabalho;
- Analisar os boletins de medição e RDO's (registros diários) da Contratada em até 5 dias úteis;
- Pagamento dos serviços conforme termos contratuais.

16.2) Encargos da Contratada

- Equipamentos adequados e pessoal especializado para execução dos serviços;
- Pagamentos de taxas, recolhimentos e leis sociais sobre os serviços executados e pessoal alocado no projeto, apresentando mensalmente os comprovantes de recolhimento dos encargos sociais, FGTS, seguros de pessoal, impostos, cópia da folha de pagamento de pessoal e demais documentos pertinentes;
- Executar os serviços conforme as normas vigentes e especificações de projeto;
- Obedecer às normas e medidas de segurança, obrigando-se a prover nosso pessoal com materiais e

equipamentos de proteção e segurança;

- Trabalhar com toda a equipe própria coberta por seguro de vida e plano de saúde do hospital local;
- Emissão de ART sobre os serviços prestados.

16.3) Exclusões/Fora de escopo

- Estamos considerando o acesso às estruturas como visitante para realização do conhecimento do local, não fazendo parte do escopo qualquer elaboração de documentação de QSMS, treinamentos, exames específicos ou integração da equipe.
- Não faz parte do escopo a mobilização de Técnico de Segurança do Trabalho para atuação em campo junto a equipe, porque o principal já é engenheiro de segurança do trabalho.
- Não faz parte do escopo a realização de levantamento topográfico de coordenadas e cotas dos instrumentos.
- Fornecimento de equipamentos;
- Motorista profissional para condução dos nossos veículos.
- Esse escopo não torna a NARESI corresponsável pelas estruturas a serem monitoradas, uma vez que essas atividades são de responsabilidade da Contratante.
- Não faz parte desse escopo declaração de estabilidade das estruturas da Contratante.

17) Responsabilidades e limitações

- Em nenhum caso, quaisquer das partes será responsável por danos causados por (i) lucros cessantes (diretos ou indiretos, independentemente de sua previsibilidade à época da assinatura do Contrato), tais como, mas não limitados a perda de lucro, perda de utilidade, perda de contratos, custo de oportunidade, perda de receita, tempo ocioso de instalações ou pessoal, ou perda de produção; (ii) perdas e danos punitivos; (iii) perdas e danos especiais; (iv) perdas e danos consequenciais; (v) perdas e danos incidentais; (vi) perdas e danos indiretos, e/ou (vii) danos à imagem.
- Com relação aos danos diretos, a Contratada se obriga, quando der causa ao dano, a indenizar até o limite máximo e agregado de 50% do valor contratual. A Contratante se obriga a arcar com o valor que ultrapassar o limite de responsabilidade da Contratada.
- A NARESI não se responsabiliza por quaisquer custos, danos, responsabilidades ou outras perdas incorridas pelo Cliente resultantes, direta ou indiretamente de uma eventual pandemia, que será tratada como evento de força maior nos termos do Código Civil Brasileiro.

18) Sigilo

Todas as informações da presente proposta, deverão ser tratados com rigorosas condições de sigilo e confidencialidade, sendo essencial o cumprimento das seguintes condições:

- Todas as informações e dados fornecidos pela NARESI nessa proposta e/ou que venham a ser fornecidos pela NARESI para a execução dos trabalhos devem ser utilizados estritamente para apoio ao desenvolvimento do escopo contratado, sendo vedada a sua divulgação a terceiros, sob qualquer forma ou argumento. Essa cláusula não se aplica aos resultados do projeto (relatório, estudos, etc) entregues pela NARESI à Contratante, que serão de propriedade de propriedade da Contratante;
- Os resultados decorrentes dos trabalhos objeto do presente contrato, sejam eles sob a forma de textos, planilhas, desenhos, imagens ou custos são igualmente protegidos por sigilo e confidencialidade, sendo também vedada a sua divulgação a terceiros, sob qualquer forma ou argumento;
- Toda a tramitação de informações entre a Contratada e a Contratante deverá ser efetuada sob forma cautelosa, de forma a impedir o vazamento de informações a terceiros
- Sem prejuízo das perdas e danos aplicáveis, o não cumprimento de qualquer das obrigações de confidencialidade ora avençadas ou o uso não autorizado ou a divulgação das Informações Confidenciais, sujeitará a Contratante ao pagamento de multa no valor de R\$ 100.000,00 (Cem mil reais) por evento.

19) Considerações finais

Esta proposta é válida por **30 dias** e ela representa única e integralmente os termos e condições acordados entre as Partes. Após sua assinatura, não será válida a apresentação de novos termos e condições, através de contrato, ordem de compra ou qualquer outro documento, reservando-se a Contratada ao direito de recusar e não assinar qualquer documento com termos e condições diverso da presente Proposta.

Durante ou após a fase de execução de nossos serviços manter-nos-emos à disposição para quaisquer assistências adicionais necessárias. Solicitamos que nos remetam uma via do presente com seu aceite oficial ou que a citem em contrato específico a fim de que possamos dar início aos nossos serviços.

20) Metodologia de Trabalho

1. Visitas técnicas.
2. Estudo hidrotécnico das percolações;
3. Projetos executivos dos sistemas de medição;
4. Reuniões técnicas de validação final com a CESAMA.

21) Prazo Global

90 dias corridos, contados a partir da ordem de serviço.

OBS: Os trabalhos de campo foram previstos e serão executados somente nos finais de semana.

22) Equipe Técnica

- Eng. Luiz Antônio Naresi Júnior – Coordenador Técnico

- Engenheiro Geotécnico Civil Sênior

23) Condições Comerciais

- Valores incluem todos os custos técnicos;
- Não inclui fornecimento de equipamentos;
- Pagamento sugerido:
 - 30% início;
 - 40% entrega intermediária;
 - 30% entrega final.

24) Validade

Esta proposta é válida por 30 dias após a emissão;

25) Encerramento

A Naresi Geotecnia reafirma seu compromisso com a **engenharia responsável, preventiva e técnica**, colocando-se à disposição para **agendamento imediato da visita técnica**.

26) Responsável pela execução dos Trabalhos



Luiz Antonio Naresi Júnior é engenheiro civil com ênfase na área de Saneamento, possui pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Analista Ambiental pela UFJF (Universidade Federal de Juiz de Fora), e em Engenharia Geotécnica pela UNICID (Universidade Cidade de São Paulo). É especialista em obras de Fundação Profunda, Contenções de Encosta, Obras de Artes Especiais, Projetos de Contenção, Infraestrutura Ferroviária e Rodoviária. Atualmente é sócio da ABMS (Associação Brasileira de Mecânica dos Solos e Engenharia Geotécnica), diretor do Clube de Engenharia de Juiz de Fora (MG) desde 2005 até 2017, participa como voluntário pela ABMS como apoio a defesa civil de Belo Horizonte, Professor da Escalla Cursos para Mestre de Obras junto ao CEJF / CREA - JF, Professor da Pontifica Universidade Católica de Minas Gerais, em Especialização lato sensu em M. ENG. EM ENGENHARIA GEOTECNICA, da disciplina, Fundações Especiais e Patologias e

Soluções, Geotecnia Aplicada a Estabilidade de Encostas, 2019 a 2020, Professor de Engenharia Geotécnica, Fundações e Obras de Terra - INBEC pela UNIP, atualmente coordenador do curso de Pós Graduação em Engenharia Geotécnica e barragens do RTG Especialização, consultor de fundação pesada e Geotecnia, chefe do SESMT, comercial e responsável técnico da Empresa Progeo Engenharia Ltda. .

Link para currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/1376233486914708>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/naresi/>

27) 15. Trabalhos Recentes Executados:

Obras já executadas:

- 1) Laudo de Estabilidade na Barragem do Nado – Prefeitura de Belo Horizonte - MG
- 2) Laudo Estabilidade talude para a Prefeitura de Piranga – MG de encosta em risco geológico - geotécnico com indicação de solução;
- 3) Laudo para DNIT – Túneis na Bahia - Manual do DNIT de Túneis;
- 4) Perícia Judicial de Barragem Rompida em Minas Gerais para a Vistoriar Engenharia - MG
- 5) Relatório de fundação para o Consórcio gerenciado DOR – Goinfra – GO sobre solos moles e necessidade de reforço de fundação;
- 6) Laudo de Talude na Rua Guaçuí em Juiz de Fora para o condomínio com indicação de solução de reforço;
- 7) Projeto e execução da contenção de encosta em cortina atirantada e solo grampeado verde para a Prefeitura de Nova Lima - MG próxima a praça circular do BH Shopping após o mergulhão.
- 8) Projeto de injeção de consolidação para o Aeroporto de Porto Alegre com injeção de consolidação em tubos de PVC manchados injetados com calda de cimento;
- 9) Laudo de Estabilidade de Taludes para clientes privados com análise do fator de segurança para a cidade de Juiz de Fora - MG.
- 10) laudo para Equinox sobre injeção de Consolidação na Bahia;
- 11) Parecer de serviços e aprovação de preços SICRO para o DNIT, em Tunnel Liner, Terra Armada, Blocos Pré Moldados de Concreto FBLOCK para a Fiori;
- 12) Projeto de Cortina Atirantada para a Prefeitura de Nova Lima – MG;
- 13) Laudo de reforço de Tunnel Liner para a Prefeitura de Piranga – MG;
- 14) Validação dos projetos do Metro de Fortaleza - CE

A. Comprovação de Responsabilidade Técnica

Construção das fundações da Torre CENU NORTE / FUNCEF

Luiz Antônio Naresi Júnior participou da execução das fundações do "O Espigão" com 160 m de altura, a Torre Norte do centro empresarial Nações Unidas uma das maiores estruturas da América Latina.

EMPREENDIMENTO

ADRIANA MENDES

ESCRITÓRIOS

O espigão

Com 160 m de altura, a Torre Norte do centro empresarial Nações Unidas será uma das maiores da América Latina

A Torre Norte do Centro Empresarial Nações Unidas, que está sendo construído entre as avenidas Nações Unidas e Águas Espraiadas, na capital paulista, estará entre os cinco maiores prédios de escritório da América Latina. Obra realizada pela TSM – parceria entre a norte-americana Tishman Speyer e a Método Engenharia –, a torre terá cerca de 60 mil m² de área para locação de escritórios e 36 andares. No total, o edifício soma 160 metros de altura, sendo ainda um pouco menor que o também paulistano Edifício Itália (165 metros), e 74,2 mil m² de área total. Parte de um conjunto de três edifícios comerciais – há ainda as torres Leste e Oeste, cada uma com 33,8 mil m² –, as obras têm conclusão prevista para meados de 1999. “O aluguel por m² está estipulado em R\$ 40, mas deve chegar a R\$ 45 até o final da construção”, prevê Jerry Speyer, presidente da construtora norte-americana, com matriz em Nova York. Cada 35 m² darão direito a uma das 3,73 mil vagas do estacionamento em cinco

subsolos. As fundações foram concluídas em fevereiro deste ano e atualmente o prédio está na quinta laje. Entre os fornecedores estão alguns estrangeiros, como a japonesa Fujitec, para os elevadores.

Segundo Speyer, os investimentos no País devem continuar. “O Brasil tem enorme potencial imobiliário e, havendo oportunidade, pretendo construir em outros Estados brasileiros”, afirma. Nem as complicações com o trânsito constante na Marginal do Pinheiros, onde está localizado o complexo, conseguem diminuir o otimismo do empresário. “O trânsito aqui é muito melhor que em Nova York e até 1999 surgirão novas alternativas para melhorar a situação, como a do rodízio de veículos”, profetiza Speyer. O empreendimento reúne características atraentes para o mercado, como tecnologia de telecomunicações, condicionamento de ar, segurança e outros sistemas planejados de acordo com padrões internacionais para edifícios de primeira classe. Além disso, o complexo oferecerá uma área de afluência

com 5,2 mil m² para varejo e restaurantes, um bulevar com jardim, heliponto na cobertura e passagem para o D&D Shopping Center.

Parceria – A TSM desenvolve, aluga e administra a torre para o Funcef, segundo maior fundo de pensão do Brasil e proprietário de 100% dos escritórios. Esse é um dos maiores projetos do portfólio imobiliário do Funcef, com valor atualizado de R\$ 970 milhões. O patrimônio administrado pelo fundo ultrapassa R\$ 6,6 bilhões e entre seus investimentos também estão a participação na privatização da Companhia Vale do Rio Doce e o Consórcio Americal. “Esse centro empresarial será um marco para a cidade e já há interessados de várias partes do mundo em alugar os escritórios”, assegura José Fernando de Almeida, diretor-presidente do Funcef.

Oeste e Leste – O projeto Nações Unidas foi iniciado em 1988 pela Bolsa de Imóveis/Imopar, proprietários de 50,5% do centro empresarial e 85% da área comum do empreendimento – Funcef e TSM controlam os outros 15% da área comum. A Torre Oeste deverá ser concluída em dezembro, antecipando em dois meses o prazo previsto. Houve um período de mais de cinco anos entre o projeto e a conclusão da obra, mas o projeto foi sendo atualizado durante a construção, mantendo a proposta inicial de centro empresarial mais moderno do País. O início das obras da Torre Leste, que poderá oferecer mais espaço para escritórios ou vir a se tornar um hotel, ficará para depois da conclusão da Torre



Projeto Nações Unidas: conjunto de três torres iniciado em 1988 pela Bolsa de Imóveis/Imopar. A Torre Norte, atualmente na 5ª laje, deve ser entregue em meados de 1999.



Centro Empresarial Nações Unidas

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Centro Empresarial Nações Unidas

Tipo: arranha-céu / Geografia / Coordenadas: 23° 36' 38.0" S 46° 41' 49.6" O

Localização São Paulo, São Paulo

País; Brasil

O Centro Empresarial Nações Unidas (CENU) é um complexo empresarial localizado no bairro de Cidade Monções, distrito de Itaim Bibi, na cidade de São Paulo, Brasil. Está situado entre as Avenidas Nações Unidas e Luís Carlos Berrini, com entrada principal por esta última. Atualmente, é uma das regiões mais valorizadas da capital paulista.

Tem no total 277.446,18 metros quadrados de área construída, incluindo o centro comercial e as torres Oeste, Norte e Leste, e cerca de 166.105 metros quadrados de área bruta locável.

O projeto, criado em 1989 pelos arquitetos Alberto Botti e Marc Rubin, com o paisagismo assinado pelo escritório Burle Marx, só foi concluído em torno dos anos 2000, devido a problemas econômicos.

A Torre Norte, a mais alta do complexo, é um dos maiores edifícios do Brasil, com 158 metros de altura e 152 mil m² de área construída. Atualmente, a torre é sede de várias empresas multinacionais, como, por exemplo, Polycom, a Microsoft, a Hewlett-Packard, a Monsanto, a Towers Watson, a Unilever e a Global Village Telecom (GVT).

A Torre Leste teve que ser reprojeta internamente para abrigar um hotel de luxo, o Hilton - Morumbi.

A Torre Oeste é usada para escritórios assim como a Norte. É nela que está localizado o Escritório Central da Toyota, da IBM, da Cisco Systems, da Samsung, e da Laureate International Universities, e da Alcoa.

A Tower Bridge Corporate, a mais recente das torres, que abriga a Rádio Globo e a CBN.

O complexo ainda possui as Torres Sul com 18 andares, e Plaza I com 17 andares. Ambas foram inauguradas em 2004 e abrigam diversos escritórios.

O complexo possui uma ligação subterrânea com o complexo empresarial vizinho, o World Trade Center de São Paulo.

Em frente ao centro empresarial, foi construída a Ponte Octávio Frias de Oliveira, que se tornou o mais novo cartão postal da cidade.

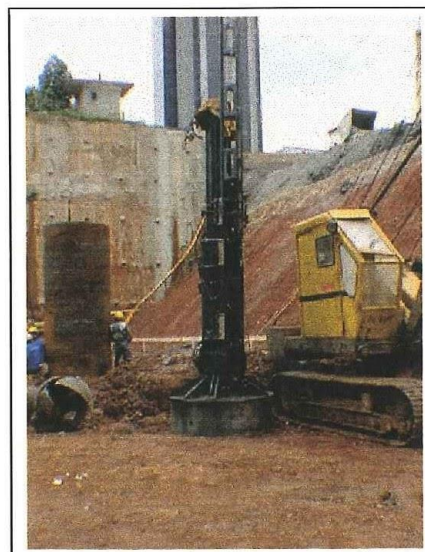
6.6.3) Método Engenharia S.A. :



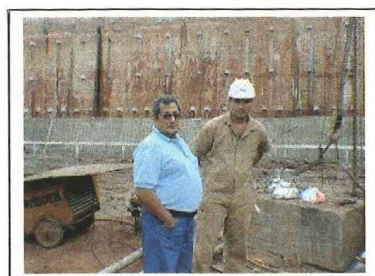
Campânulas de ar comprimido



Entubadeira p/ camisa metálica



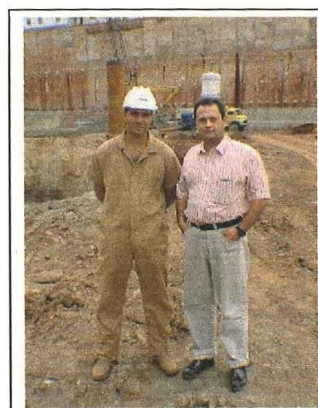
Martelo de cravação Delmag



Preparação da camisa metálica



Camisas metálicas utilizadas na obra



CONTRATO : Prestação de serviço de execução de fundação parcialmente mecanizada, com auxílio de entubadeiras para encamisamento de camisas metálicas perdidas para posterior abertura de base com auxílio de campânulas a ar comprimido para o edifício Torre CENU - Norte / FUNCEF no município de São Paulo - SP.

PRAZO : Início em 01/01/97 até 01/03/97 (3 meses)

VALOR : R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

método engenharia

Método Engenharia S.A.
Av. Santo Amaro 1386
04506-904 São Paulo SP Brasil
Tel. (011) 820 6866
Telex (011) 23448 MTEG BR
Fax (011) 820 4954

ATESTADO TÉCNICO

São Paulo, 11 de maio de 1998

Atestamos para os devidos fins e a pedido dos interessados, que a GEOBRÁS S.A. ENGENHARIA E FUNDAÇÕES, CGC Nº 61.450.219/0001-87, com sede a Av. Francisco D'Amico, nº 200 - Parque Industrial, no município de Taboão da Serra - São Paulo, executou no período de 5 de dezembro de 1996 a 12 de fevereiro de 1997 para a Método Engenharia S.A. parte da fundação do Edifício CENU - Torre Norte, São Paulo, constando de 22 (vinte e dois) tubulões com profundidade média de 10,00 metros, fuste de Ø - 1,50 metros revestidos com camisa metálica perdida, escavado mecanicamente e bases alargadas escavadas com utilização de ar comprimido onde necessário, à pressão máxima de 2,00 Kg/cm² e quantidades abaixo relacionadas:


- 1) Cravação e limpeza de camisa metálica200,93ml
- 2) Alargamento de bases em materiais de 2ª e 3ª categorias 263,86m³
- 3) Aplicação de armadura, cortada, dobrada e montada 28.480,00KG
- 4) Lançamento de concreto 550,00m³

A obra foi executada dentro do prazo estabelecido e conforme as normas técnicas previstas, sob a supervisão e gerência dos engenheiros:

Alfredo Zillman, CREA nº 120.262/D-SP
Luiz Antônio Naresi, CREA nº 27.534/D-SP
Luiz Antônio Naresi Júnior, CREA nº 55.488/D - MG e visto no CREA de SP nº 50600103816

A responsabilidade técnica dos engenheiros Roberto Tetsuaki Sunahara, CREA nº 113047/D - SP e Luiz Fornasaro, CREA nº 54.117/D - SP.

Atenciosamente,


Eng. Humberto M. V. Rodrigo
Gerente de Contrato

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP SOB N.º A-2469/98
E SOMENTE SERÁ VÁLIDA ACOMPANHADA DA REFERIDA CERTIDÃO.
SÃO PAULO, 29.1.05.1.98.


Renato Almeida
Analista de Serv. Administrativo
DRCA





CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

(Válida somente com autenticação do CREA)

Nº A.2469/98
FOLHA(S): 01/01

REFERENTE A(S) ART(S) N°(S) 5060103816/98-001

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução n.º 317 do CONFEA, que consta em nossos arquivos, o registro de Acervo Técnico do profissional abaixo mencionado:

Nome: LUIZ ANTONIO NARESI JUNIOR E OUTROS.

Título/atribuições: Engenheiro Civil, com atribuições do artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.

N.º CREA-SP: 5060103816

OBJETO DO CONTRATO DA OBRA/SERVIÇOS

Atividade Técnica: Execução - Ramo da Engenharia Civil.

Natureza: Parte da Fundação do Edifício CENU - Torre Norte, constando de 22 (Vinte e Dois) Tubulões com Profundidade Média de 10,00 metros, conforme Atestado anexo.

Quantificação: Especificadas conforme Atestado anexo.

Local: Entre Av. Nações Unidas e Águas Espraiadas - São Paulo - SP.

Valor: R\$ 705.554,60 (novembro/96).

Período: 05/12/96 à 12/02/97.

Contratante: Método Engenharia S/A.

Contratada : "Geobrás S/A Engenharia e Fundações", registrada no CREA-SP sob n.º 008.093-5.

CERTIFICAMOS finalmente que, faz parte integrante da presente Certidão o Atestado emitido pela Contratante a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele consta, cuja cópia encontra-se arquivada no processo A-487/98, deste CREA/SP.

Conferido:

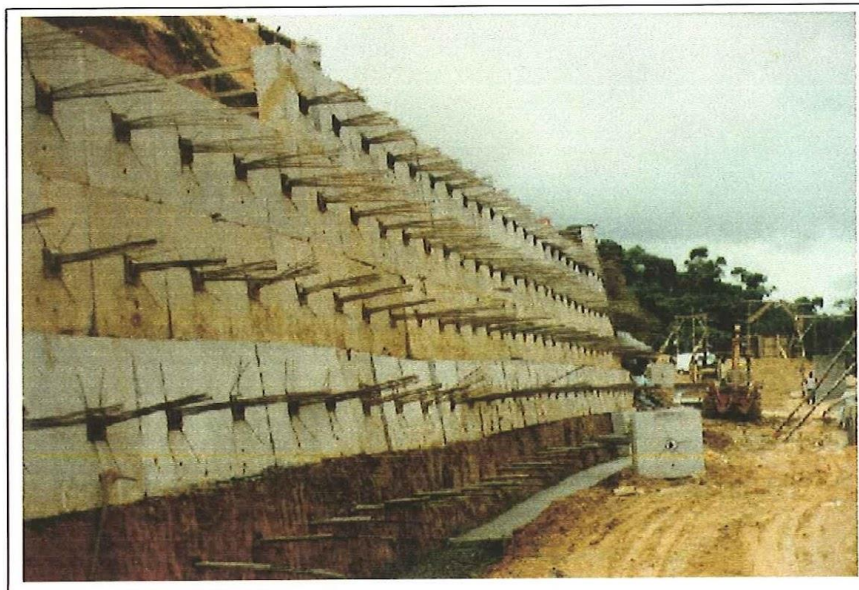
Renato Almeida Pinheiro
Analista de Serv. Administrativo
URCA

IMPORTANTE: O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.

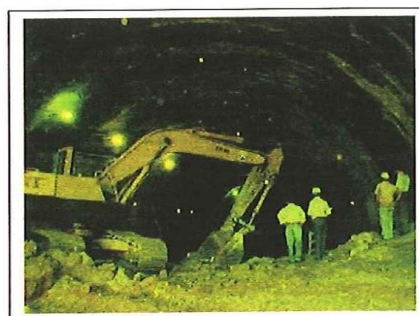
São Paulo, 29 de maio de 1998.

Priscilla C. Guimarães
Presidente do Conselho Administrativo
Conforme Portaria n.º 16/98

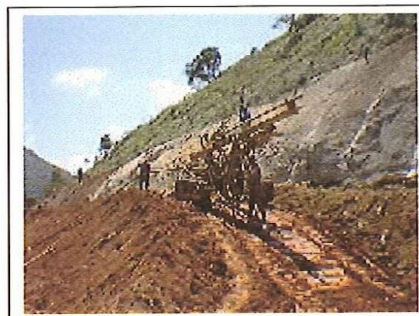
6.6.8) C.B.P.O. - D.N.E.R. :



CORTINAS PRÉ-MOLDADAS ATIRANTADAS



Enfilagem tubular injetada

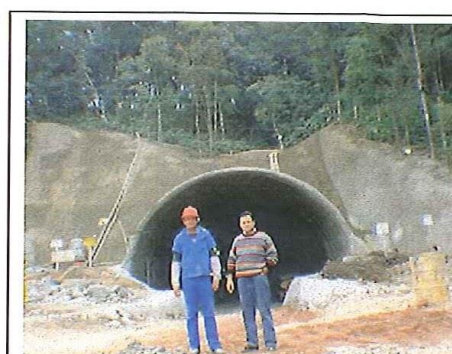
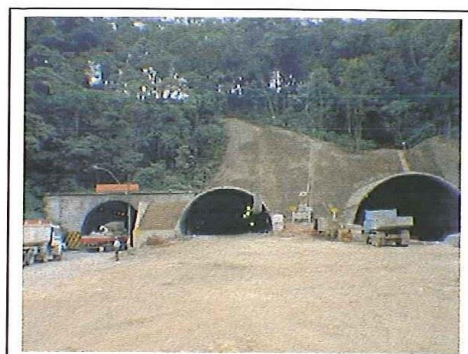


Solo grampeado e concreto projetado

CONTRATO : Execução de serviços de contenção de encostas, solo grampeado, tratamento de túneis através de consolidações com utilização de tubos provido de válvulas manchetes e enfilagens tubular injetadas na rodovia Fernão Dias no estado de São Paulo.

PRAZO : Início em 01/02/97

VALOR : R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil reais) .



Tratamento para consolidação de vazios com solo-cimento na crista dos túneis



ATESTADO DE DESEMPENHO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins, e a quem possa interessar, que a empresa **GEOBRAS S/A - ENGENHARIA E FUNDAÇÕES**, com sede a Avenida Francisco D'amico nº 200, Parque Industrial, Taboão da Serra - SP, inscrita no CGC/MF sob o nº 61.450.219/0001-87 e Inscrição Estadual 675.001.729, executou através do contrato SE 188.055/96, "SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE GEOTECNIA", com fornecimento de equipamentos, mão de obra comum e especializada e materiais, no período de maio/96 a dez/97, nas Obras de Duplicação e Restauração da Rodovia Fernão Dias - Lote 2, objeto do Contrato nº 9643-0, firmado entre a **COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E OBRAS - CBPO** e o **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO - DER/SP**.

A obra foi executada dentro do prazo estabelecido e conforme as normas técnicas previstas, sob a supervisão e gerência dos engenheiros Alfredo Zillman - CREA nº 120262/D-SP, Luiz Antonio Naresi Júnior - CREA nº 55588/D-MG e visto nº 50600103816 - SP. A responsabilidade técnica dos engenheiros Roberto Tetsuaki Sunahara - CREA nº 113047/D-SP e Luiz Fornasaro - CREA nº 54.117/D - SP.

SERVIÇOS/QUANTIDADES EXECUTADAS:

SERVIÇOS	UN	QUANT.
Injeção de Calda de Cimento(50kg)	sc	22.571,80
Perfuração para tirantes HX em rocha alterada.	m	1.993,60
Perfuração para tirantes HX em solo.	m	13.962,70
Perfuração para tirantes em rocha sã.	m	1.988,20
Fornec. Aplicação de tirantes compr. Livre c/cabos 4 D= 8mm	m	8.529,00
Fornec. de ancoragem ativa e protensão dos tirantes 4 D= 8mm.	un	425,00
Fornec. aplicação de tirantes compr. Livre c/cabos 6 D= 8mm.	m	522,00
Fornec. e aplicação de tirantes compr. livre com cabos 12 D= 8mm.	m	7.005,00
Fornec. de ancoragem ativa e protensão dos tirantes 12 D= 8mm.	un	259,00
Fornec. / instal., ancoragem e protensão de tirantes GEWI -32mm.	m	1.912,00
Enfilagem tubular injet., D= 4", montagem, instalação e injeção-TÚNEIS	m	30.595,50
Perfuração NX em solo - TÚNEIS	m	1.582,50
Perf/nstal/inj. Cimento /tubo manchete - solo - TÚNEIS	m	5.431,32
Injeções de contato, exclusive o fornecimento do cimento - TÚNEIS	m3	4,10

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP SOB N.º 2.3389/98 E SOMENTE SERÁ VÁLIDA ACOMPANHADA DA REFERIDA CERTIDÃO.

Renata Almeida Diniz
Analista do Serv. Administrativo
DRCA





Ancoragem Injetada - CONTENÇÕES	m	7.201,00
Perfuração para tirantes NX em solo. - CONTENÇÕES	m	2.144,00
Perfuração para tirantes BX em rocha sã - CONTENÇÕES	m	2.074,00
Fornec/instal/ancorag/protens. tirantes GEWI - 32mm. - CONTENÇÕES	m	1.120,00
Perfuração em solo - Inclínômetro	m	188,95
Perfuração em rocha - Inclínômetro	m	37,55
Instalação de Inclínômetro	un	10,00
Perfuração estaca raiz - D=15cm - solo		2.238,30
Perfuração estaca raiz - D=15cm - rocha	m	90,40



Outrossim, informamos, que os serviços foram executados a contento e dentro das programações previstas, nada constando que a desabone até a presente data.

ESTE DOCUMENTO É PARTE INTEGRANTE DA CERTIDÃO DE ACERVO
 TÉCNICO EXPEDIDA PELO CREA-SP SOB N.º A-3355/98
 E SOMENTE SERÁ VÁLIDA ACOMPANHADA DA REFERIDA CERTIDÃO.
 SÃO PAULO, 29/01/98.

São Paulo, 06 de janeiro de 1998.

Renato Almetta Pinheiro
 Analista de Serv. Administrativo
 DRCA



[Handwritten Signature]
ENGº WAGNER MARANGONI
 Gerente Comercial

[Handwritten Signature]
ENGº JOSÉ ROBERTO DE FRANÇA
 Gerente de Produção

COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E OBRAS - CBPO

CONTRATO 188 - ROD. FERNÃO DIAS



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

(Válida somente com autenticação do CREA)

Nº A.3385/98
FOLHA(S): 01/01

REFERENTE A(S) ART(S) Nº(S) 5060103816/98-002

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, de acordo com os artigos 4º, 5º e 6º da Resolução n.º 317 do CONFEA, que consta em nossos Arquivos, o Registro de Acervo Técnico do Profissional abaixo mencionado:

Nome: LUIZ ANTONIO NARESI JUNIOR E OUTROS.

Título/atribuições: Engenheiro Civil, com atribuições do artigo 07, da Resolução 218/73, do CONFEA.

N.º CREA-SP: 5060103816

OBJETO DO CONTRATO DA OBRA/SERVIÇOS

Atividade Técnica: Execução - Ramo da Engenharia Civil.

Natureza: Serviços Especializados de Geotecnia nas Obras de Duplicação e Restauração da Rodovia Fernão Dias - Lote 2.

Quantificação: Especificadas conforme Atestado anexo.

Local: Rodovia Fernão Dias, Km.813 - São Paulo - SP.

Valor: R\$ 700.000,00 (maio/95)

Período: maio/96 à dezembro/97.

Contratante: Companhia Brasileira de Projetos e Obras - CBPO.

Contratada : "GEOBRÁS S/A Engenharia e Fundações", registrada no CREA-SP sob n.º 008.093-5.

CERTIFICAMOS finalmente que, faz parte integrante da presente Certidão o Atestado emitido pela Contratante a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade do que nele consta, cuja cópia encontra-se arquivada no processo A-487/98, deste CREA/SP.



José Carlos de Jesus
Conferido: Técnica de Serviços Administrativos
DPCA

São Paulo, 29 de julho de 1998.

Renato Almeida Pinheiro
Analista de Serv. Administrativos
Presidente
DPCA
Conforme Portaria n.º 16/98

IMPORTANTE: O Acervo Técnico é toda a experiência adquirida ao longo da vida do profissional, compatível com suas atribuições legais, não cabendo qualquer limitação temporal à sua validade.

201300

Agência
Goiana de
Infraestrutura
e Transportes



ESTADO DE GOIÁS
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES
GERÊNCIA DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS

TERMO

Contrato nº 067/2023-GOINFRA (49792813)

Objeto: Prestação de serviços técnicos especializados para gerenciamento no âmbito da Diretoria de Obras Rodoviárias

Contratada: Consórcio Gerenciador DOR (Dynatest / STE / HPT / RTA)

TERMO DE RECEBIMENTO DE SERVIÇO Nº 1/2024-GESTOR

Declaramos que o serviço de assessoramento técnico especializado, contratado sob demanda no PRODUTO 8 do Contrato nº 67/2023-GOINFRA, foi entregue e analisado pela equipe técnica da Gerência de Projetos e Obras de Arte Especiais (OR-GEPAE) e considerado em conformidade com as normas técnicas vigentes e com as especificações técnicas de contratação definidas no Despacho nº 2375/2024-DOR (65451181).

O recebimento e aprovação de serviço técnico pelo ente público, em nada restringe, anula ou substitui a responsabilidade técnica dos projetistas ou consultores, permanecendo válida durante toda a fase de execução da obra e também durante o período de garantia contratual da mesma, devendo se manifestar sempre que solicitada, de acordo com o Artigo 18 da Lei nº 5194/1966 e com a Portaria nº 227/2020-GOINFRA, Artigo 1º, Parágrafo 4º.

Consta deste Termo de Recebimento a seguinte declaração à contratada:

"A empresa contratada e os profissionais responsáveis técnicos poderão ser responsabilizados, nos termos da Lei, quando da execução da obra quanto a vícios, erros ou omissões decorrentes de projeto devido a:

- Qualidade e fidedignidade dos estudos preliminares apresentados;*
- Viabilidade e economicidade das soluções técnicas especificadas;*
- Precisão dos quantitativos levantados;*
- Eventuais erros ou omissões que levem ao encarecimento das obras decorrentes de desequilíbrios contratuais."*

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO: Elaboração de Relatório de Consultoria Técnica quanto à capacidade de suporte do solo de fundação do muro de contenção do Viaduto da Fé, situado na Rodovia GO-060 (Rodovia dos Romeiros), Trecho: Entr. GO-469 (km 16,3), no perímetro urbano de Trindade.

CONSULTOR: Eng^o Civil Luiz Antônio Naresi Júnior, CREA-SP 27.534/D

FISCAL DO SERVIÇO: Eng^o Civil Isaque Vargas Tinoco

PRODUTO: Parecer Técnico RT-01/2024 (65451884)

DATA: 03 de Outubro de 2024

ISAQUE VARGAS TINOCO
Gestor do Produto 6 (GEPAE)

GOIANIA - GO, aos 03 dias do mês de outubro de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **ISAQUE VARGAS TINOCO, Gerente**, em 03/10/2024, às 15:23, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **65671746** e o código CRC **37B5340E**.

GERÊNCIA DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS
AVENIDA GOVERNADOR JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA 20, (BR-153, KM 3,5) - Bairro
CONJUNTO CAIÇARA - GOIANIA - GO - CEP 74775-013 - .



Referência: Processo nº 202400036013464



SEI 65671746



Certidão de Acervo Técnico - CAT

Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973
Resolução Nº 1050 de 13 de Dezembro de 2013
Resolução Nº 1137 de 31 de Março de 2023

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

3227185/2025

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, para os devidos fins, que consta em nossos arquivos o registro de Acervo referente a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ARTs, constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) indicado(s) conforme descrição(ões) abaixo.

Profissional: **LUIZ ANTONIO NARESI JUNIOR**

Registro: **040000055488MG** RNP: **1404749209**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ESPECIALISTA EM ENGENHARIA GEOTÉCNICA: FUNDAÇÕES E OBRAS DE TERRA, ESPECIALISTA EM ANÁLISE AMBIENTAL, ESPECIALISTA EM ENGENHARIA FERROVIÁRIA - INFRAESTRUTURA, CONCESSÃO E OPERAÇÃO, ESPECIALISTA ENGENHARIA GEOTÉCNICA: FUNDAÇÕES E OBRAS DE TERRA, ESPECIALISTA EM ANÁLISE AMBIENTAL, ESPECIALISTA EM ENGENHARIA FERROVIÁRIA - INFRAESTRUTURA, CONCESSÃO E OPERAÇÃO, ESP. ENGA GEOTECNICA: FUNDACOES E OBRAS DE TERRA, CURSO DE ESPECIALIZACAO EM ANALISE AMBIENTAL

Número da ART: **MG20253742396** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO

Forma de registro: SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO

Registrada em: 25/02/2025 Baixada em: 23/05/2025

Participação técnica: INDIVIDUAL

Empresa contratada: **LUIZ ANTONIO NARESI JUNIOR**

Contratante: **CONSÓRCIO GERENCIADOR DOR**

Endereço do contratante: RUA RUA PEIXOTO GOMIDE 996

Complemento: Andar 8

Cidade: S PAULO

Contrato: DOR - 135 / 2024

Valor do contrato: R\$ 14.000,00

Ação institucional: Outros

Endereço da obra/serviço: RODOVIA DOS ROMEIROS

Complemento: GO-060

Cidade: TRINDADE

Data de início: 12/10/2024

Finalidade: OUTROS

Proprietário: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRASPORTE - GOINFRA

CPF/CNPJ: **51.691.717/0001-68**

Nº: 996

Bairro: JARDIM PAULISTA

UF: SP

CEP: 01409900

Celebrado em: 08/08/2024

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Nº: S/N

Bairro: PERÍMETRO URBANO TRINDADE

UF: GO

CEP: 75380000

Conclusão efetiva: 12/12/2024

CPF/CNPJ: 03.520.933/0001-06

Atividade Técnica: **14 - Elaboração** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.1 - POR TERRA ARMADA 66 - Laudo 1.00 unidade; **1 - Assessoria** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.1 - POR TERRA ARMADA 23 - Consultoria 1.00 unidade; **1 - Assessoria** GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ESTABILIDADE DE TALUDES E CONTENÇÕES > DE PROTEÇÃO DE ENCOSTAS > #3.4.1.1 - POR TERRA ARMADA 23 - Consultoria 1.00 unidade;

Observações

ELABORAÇÃO DE LAUDO CONFORME ATESTADO. Execução de Laudo Técnico analisando os projetos e as soluções apresentadas com conclusão incluindo apenas análises descritivas das possíveis soluções e conclusão da necessidade de fundação das estruturas de terra armada e qual a solução técnica econômica indicada mais viável sem cálculo.

Informações Complementares

- A ART MG20243333150 citada no atestado emitido pelo contratante em 13/05/2025, foi cancelada e substituída pela ART MG20253742396.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 1 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 3227185/2025

23/05/2025, 14:48

5591x

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 14.133/21, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.siteac.com.br/publico/>, com a chave: 5591x

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
 Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



Impresso em: 30/10/2025, às 10:25.





ATESTADO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O CONSÓRCIO GERENCIADOR DOR, Inscrito no CNPJ: 51.691.717/0001-68, com sede a RUA PEIXOTO GOMIDE, NO. 996 – ANDAR 610, JARDIM PAULISTA – CEP 01.409-900, SÃO PAULO - SP, neste ato representado por seu representante legal, LEONARDO APPEL PREUSSLER, CPF: 282.398.118-76, atesta para os devidos fins de direito que o(a) ENGENHEIRO CIVIL, LUIZ ANTONIO NARESI JUNIOR, registrado(a) no CREA-MG 55.488/D sob o nº RNP 1404749209, enquanto responsável técnico(a) da empresa LUIZ ANTONIO NARESI JUNIOR, inscrita no CNPJ: 56.096.780/0001-70, registro no CREA-MG sob o nº 1546520 REGISTRO REGIONAL 154660DDMG, prestou serviços de consultoria técnica referentes à ELABORAÇÃO DE LAUDO TÉCNICO ANALISANDO OS PROJETOS E AS SOLUÇÕES APRESENTADAS COM CONCLUSÃO DESCRITIVAS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES E DEFINIÇÃO DA NECESSIDADE DE FUNDAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE TERRA ARMADA, INDICANDO A SOLUÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA MAIS VIÁVEL, SEM APRESENTAÇÃO DE CÁLCULO, conforme dados contratuais e descrição dos serviços abaixo:

- NÚMERO DO CONTRATO: 135 / 2024
- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS REALIZADOS: **Elaboração de Relatório de Consultoria Técnica quanto à capacidade de suporte do solo de fundação do muro de contenção do Viaduto da Fé, situado na Rodovia GO-060 (Rodovia dos Romeiros), Trecho: Entr. GO-469 (km 16,3), no perímetro urbano de Trindade.**
- LOCAL DA OBRA/SERVIÇO: **RODOVIA DOS ROMEIROS, S/N – GO-060 – PERÍMETRO URBANO DE TRINDADE - TRINDADE-GOIÁS.**
- PERÍODO DE REALIZAÇÃO/PRESTAÇÃO DO SERVIÇO: **12/10/2024 A 12/12/2024.** VALOR DO CONTRATO: **R\$ 14.000,00 (QUATORZE MIL REAIS)**
- Dados do Proprietário da obra: **AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTE – GOINFRA, CNPJ 03.520.933/0001-06**
- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA: **MG20243333150**

Atestamos que os serviços foram executados satisfatoriamente, de acordo com as especificações contratuais e de acordo com as normas técnicas vigentes.

Brasília, 13/05/2025

LEONARDO APPEL
PREUSSLER28239811876

Assinado digitalmente por LEONARDO APPEL
PREUSSLER28239811876
Data: 2025.05.13 10:25:22 -03'00'

CONSÓRCIO GERENCIADOR DOR
CNPJ: 51.691.717/0001-68
LEONARDO APPEL PREUSSLER
CPF: 282.398.118-76

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 3227185/2025, emitida em 23/05/2025



Certidão nº 3227185/2025
30/10/2025, 10:25
Chave de Impressão: 5591x

O documento neste ato registrado foi emitido em 23/05/2025 e contém 1 folhas. O documento foi assinado digitalmente. Para conferir a versão original, acesse a aba Documentos através do QRcode.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br



Impresso em: 30/10/2025, às 10:25.



ART	Tipo	Participação Técnica	Forma de Registro	Pagamento	Taxa Paga	Cadastro
MG20210444685	OBRA / SERVIÇO	INDIVIDUAL	INICIAL	22/07/2021		22/07/2021

Observação:

SERVIÇO DE CONSULTORIA DE EXECUÇÃO DE LAUDO TÉCNICO E MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CORRIGIR A PATOLOGIA DO TUNNEL LINER (TUNEL) DE DRENAGEM NA RODOVIA BR-381, KM 379 + 700 CONFORME RELATÓRIO TÉCNICO DE 37 PÁGINAS DE NÚMERO MCLAN-DRE-KM379+700-BR381.

Contratos:

Contratante:	STRATA ENGENHARIA LTDA			CNPJ:	38.743.357/0001-32	
Proprietário:	STRATA ENGENHARIA LTDA			CNPJ:	38.743.357/0001-32	
Número	Valor	Data de Início	Data de Fim	Endereços		
STR-PROJ-024/2021	R\$38.000,00	01/07/2021	31/08/2021	RUA CASTELO DE SINTRA 24 - CASTELO - BELO HORIZONTE/MG - 31330200		

Atividades:

Nível	Atividade Subordinada	Atividade/Serviço	QTD	Unidade de medida
Consultoria	GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ABERTURA DE VIAS SUBTERRÂNEAS > #3.8.1 - DE ABERTURA DE VIAS SUBTERRÂNEAS	Laudo	1.00	unidade
Consultoria	ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.4 - DE TÚNEIS	Laudo	1.00	unidade
Consultoria	CONSTRUÇÃO CIVIL > PATOLOGIAS > #1.3.1 - DE PATOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	Laudo	1.00	unidade

ART	Tipo	Participação Técnica	Forma de Registro	Pagamento	Taxa Paga	Cadastro
MG20210447232	OBRA / SERVIÇO	INDIVIDUAL	SUBSTITUIÇÃO POR ERRO DE DIGITAÇÃO			23/07/2021

Observação:

SERVIÇO DE CONSULTORIA DE EXECUÇÃO DE LAUDO TÉCNICO E MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA CORRIGIR A PATOLOGIA DO TUNNEL LINER (TUNEL) DE DRENAGEM NA RODOVIA BR-381, KM 379 + 700 CONFORME RELATÓRIO TÉCNICO DE 37 PÁGINAS DE NÚMERO MCLAN-DRE-KM379+700-BR381.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG, CEP: 30170-917
Tel: 0800 031 2732 E-mail: atendimento@crea-mg.org.br

Página 52/90

Impresso em: 16/02/2023 às 17:02:44 por: ip: 200.25.56.75

Contratos:

Contratante:	STRATA ENGENHARIA LTDA			CNPJ:	38.743.357/0001-32	
Proprietário:	PREFEITURA DE SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO			CNPJ:	24.380.651/0001-12	
Número	Valor	Data de Início	Data de Fim	Endereços		
STR-PROJ-024/2021	R\$38.000,00	01/07/2021	31/08/2021	RUA CASTELO DE SINTRA 24 - CASTELO - BELO HORIZONTE/MG - 31330200		

Atividades:

Nível	Atividade Subordinada	Atividade/Serviço	QTD	Unidade de medida
Consultoria	GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > ABERTURA DE VIAS SUBTERRÂNEAS > #3.8.1 - DE ABERTURA DE VIAS SUBTERRÂNEAS	Laudo	1.00	unidade
Consultoria	ESTRUTURAS > OBRAS DE ARTE > #2.6.4 - DE TÚNEIS	Laudo	1.00	unidade
Consultoria	CONSTRUÇÃO CIVIL > PATOLOGIAS > #1.3.1 - DE PATOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	Laudo	1.00	unidade

ART	Tipo	Participação Técnica	Forma de Registro	Pagamento	Taxa Paga	Cadastro
MG20210463347	OBRA / SERVIÇO	CO-RESPONSÁVEL	SUBSTITUIÇÃO			29/07/2021




Recente projeto executado de cortina atirantada e solo grampeado verde em Nova Lima próximo ao trevo do BH Shopping

Sem mais para o momento,

Atenciosamente;

Belo Horizonte, 23 de janeiro de 2026



NARESI GEOTECNIA E FUNDAÇÕES ESPECIAIS
Eng. Luiz Antônio Naresi Júnior
CREA – 55.488 / D - MG

ENG. CIVIL / SANITARISTA / GEOTECNICO / SEG. DO TRABALHO , ANALISTA AMBIENTAL E FERROVIÁRIO



APRESENTAÇÃO

A **Naresi Geotecnia e Fundações Especiais** oferece soluções técnicas em engenharia geotécnica com foco em qualidade, segurança, eficiência e sustentabilidade. Com sólida presença no mercado, atuamos com base em valores como excelência profissional, diversidade e inclusão.

Nosso time multidisciplinar trabalha em um ambiente colaborativo e dinâmico, mesmo em operações remotas, buscando sempre o melhor desempenho humano e técnico. Entregamos soluções personalizadas, confiáveis e duradouras, alinhadas às necessidades reais dos clientes, reforçando nossa reputação como referência no setor.

CONSULTORIA EM ENGENHARIA GEOTÉCNICA

- Laudo geológico geotécnico de estabilidade de talude
- Estudo de viabilidade geotécnica
- Contenções de encostas e patologias
- Concreto projetado
- Túneis e barragens
- Execução de estacas raiz
- Recuperação de áreas degradadas e terraplenagem
- Solos moles e estudos de reforço de estruturas
- Laudos periciais e judiciais em sinistros de geotecnia
- Instrumentação geotécnica e contenções e barragens

EXECUÇÃO DE PROJETOS

- Projetos de contenções e estudos de viabilidade
- Cortinas atirantadas
- Solo grampeado e estruturas de contenção
- Telas de alta resistência e barreiras dinâmicas
- Projeto de fundações rasas e profundas
- Injeção de consolidação com calda de cimento
- Definição de campanhas de sondagens
- Consolidação de maciços de fundação
- Fundações profundas em estacas, tubulões, etc.
- Cortina de injeção de barragens
- Barragens e obras portuárias
- Túneis e estruturas enterradas



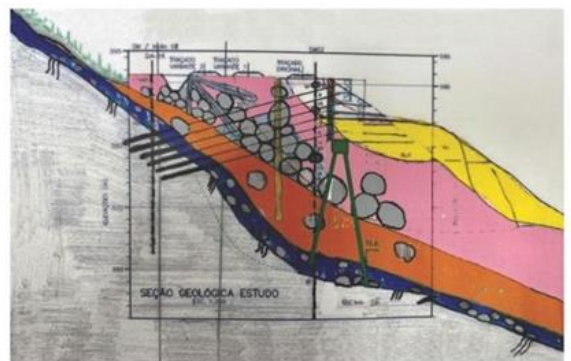
Cortina Atirantada - Juiz de Fora, MG



Cortina Atirantada - Nova Lima, MG



Análise de descrição de testemunhos de sondagem



Execução de Perfil Geológico Geotécnico

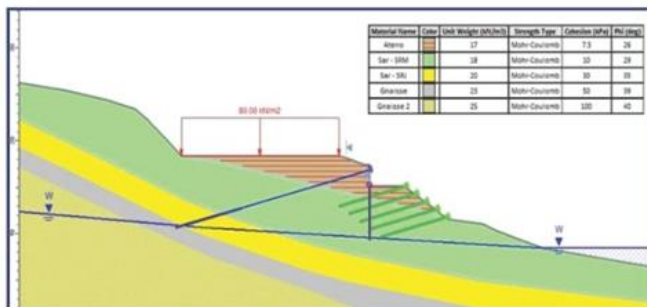
CONSULTORIA EM ENGENHARIA GEOTÉCNICA

- Sondagem a percussão, rotativa e mista
- Instrumentação de piezômetro, medidor de nível d'água
- Liberação de base de tubulões à céu aberto e ar comprimido
- Relatório de vistoria técnica cautelar
- Geotecnia forense e preventiva
- Planos de protensão
- Vistoria e laudos em pontes, barragens e viadutos
- Perícia para sinistros em obras de arte especiais

PALESTRAS E TREINAMENTO

- Geotecnia, fundações, solos moles, consolidações, estruturas de contenção, segurança do trabalho para obras de grande e meio ambiente.

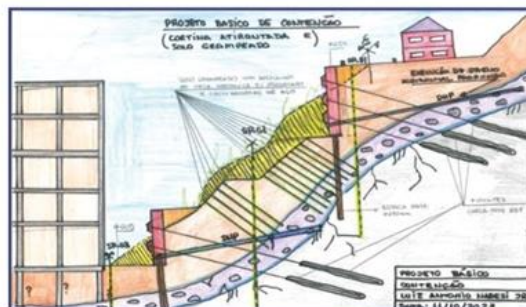
LAUDOS DE ESTABILIDADE



Seção Geológico-geotécnica



Liberação de base de tubulão - Campinas, MG



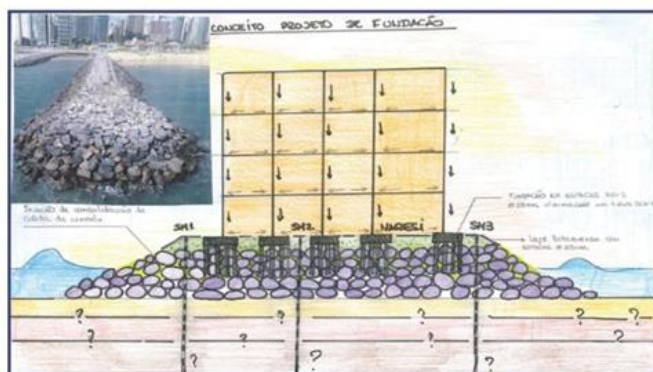
Projetos de contenção de encostas



Fiscalização da cortina atirantada - Belo Horizonte, MG



Execução da cortina atirantada estacada - Quatis, RJ



Soluções atípicas e especiais para fundações



Rua Delfim Moreira, 85/701
36010-570 - Juiz de Fora, MG
Cel.: +55 32 98484-5258
+55 31 99230-1333
www.naresi.com
naresi@naresi.com
linkedin: naresi
Instagram: naresi

