

**Contratação de Projeto de Engenharia para Construção
GO-302, Trecho: Fim perímetro urbano Lagoa Santa / Entr. 164**

Km 0,00 (início) :	-19.18144, -51.39480
Km 37,40 (fim):	-19.30110, -51.08918
DT de Goiânia ao início do trecho:	415 km
Extensão do trecho:	37,4 km
Relevo:	Plano

Critérios p/ Orçamento de Sondagem:

- Para fins de especificação da categoria dos materiais sondados, será utilizado o seguinte critério, para cada furo:
Material de 1ª Categoria: 10 metros
Material de 2ª Categoria: 6 metros
Material de 3ª Categoria: 5 metros
TOTAL: 21 metros
- Para fins de especificação da dureza da rocha sondada (Material de 3ª Categoria), será considerado 1/3 para cada graduação de abrasividade da rocha. Desta forma, para cada furo:
Rocha Pouco Abrasiva: 5*1/3 metros
Rocha Medianamente Abrasiva: 5*1/3 metros
Rocha Muito Abrasiva: 5*1/3 metros
TOTAL: 5 metros
- Peso do equipamento de sondagem. Utilizado como fonte o fabricante APL. .
Peso do equipamento informado pelo fabricante: 2000 kg
- Execução de sondagens no leito do curso d'água, será considerado que as sondagens localizadas nos pórticos centrais.
- Todos os quantitativos aqui calculados são estimativas para fins de orçamentação.
Significa que deverão ser conferidos, medidos e atestados em campo.
Todos os serviços devem ser pagos conforme os quantitativos medidos em campo.
- Distância de transporte do equipamento de sondagem, a partir de Goiânia (-16.6868, -49.2708), ida e retorno.
- Estima-se um vão máximo de até 20m para todas as obras de arte especiais.

Resumo dos Serviços para Orçamento:

item	Codigo	Serviços	unid.	Qde
1	45854	PROJETO ESTRUTURAL DE OAE (OBRA DE ARTE ESPECIAL)	m	-
2	45832	PROJETO DE ENGENHARIA - RELEVO PLANO - FAIXA DE 15 A 40 KM	km	37,40
3	45950	SONDAGEM MAT. 1ª CAT. - SOLO	m	-
4	45951	SONDAGEM MAT. 2ª CAT. - PEDREGULHO	m	-
5	45952	SONDAGEM MAT. 3ª CAT. - ROCHA POUCO ABRASIVA	m	-
6	45953	SONDAGEM MAT. 3ª CAT. - ROCHA MED. ABRASIVA	m	-
7	45954	SONDAGEM MAT. 3ª CAT. - ROCHA MUITO ABRASIVO	m	-
8	45955	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO DE SONDAÇÃO - KM RODADO	tkm	-
9	45956	INSTALAÇÃO DE SONDA SOBRE ÁGUA	un	-