

QUANTITATIVOS PARA ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de Projeto de Engenharia para Duplicação GO-010, Trecho: Entr. GO-415 / Fim do perímetro urbano de Leopoldo de Bulhões

Km 0,00 : Início: 16°37'0.47"S, 49°4'36.16"O
 Km 40,20: Fim: 16°38'14.79"S, 48°43'46.94"O
 DT de Goiânia ao início do trecho: 24,3 km
 Extensão do trecho: 40,2 km

Km 3,1	Projeto de OAE, PCA sobre Córrego Dois Irmãos	
Extensão estimada:	30 m	
Considerando vãos de:	20 m	
Sondagem, numero de furos :	6 un	Linhas de pórtico: 3
DT de Goiânia (ida e retorno) :	54,80 km	
Instal. de sonda sobre a água:	2 un	
Sondagem		
Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo	60,00	m
Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho	36,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	10,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva	10,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva	10,00	m
Transporte de Equipamento de Sondagem	109,60	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	2,00	um

Km 8,5	Projeto de OAE, PCA sobre Ribeirão Sozinho	
Extensão estimada:	40 m	
Considerando vãos de:	20 m	
Sondagem, numero de furos :	6 un	Linhas de pórtico: 3
DT de Goiânia (ida e retorno) :	65,60 km	
Instal. de sonda sobre a água:	2 un	
Sondagem		
Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo	60,00	m
Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho	36,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	10,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva	10,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva	10,00	m
Transporte de Equipamento de Sondagem	131,20	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	2,00	um

Km 21,2	Projeto de OAE, PCA sobre Rio Caldas	
Extensão estimada:	65 m	
Considerando vãos de:	20 m	
Sondagem, numero de furos :	10 un	Linhas de pórtico: 5
DT de Goiânia (ida e retorno) :	91,00 km	
Instal. de sonda sobre a água:	6 un	
Sondagem		
Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo	100,00	m
Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho	60,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	16,67	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva	16,67	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva	16,67	m
Transporte de Equipamento de Sondagem	182,00	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	6,00	um

Km 23,2	Projeto de OAE, PCA sobre Córrego Mata Grande	
Extensão estimada:	30 m	

Considerando vãos de: 20 m
Sondagem, numero de furos : 6 un
DT de Goiânia (ida e retorno) : 95,00 km
Instal. de sonda sobre a água: 2 un

Linhas de pórtico: 3

Sondagem

Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo

Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho

Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva

Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva

Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva

Transporte de Equipamento de Sondagem

Instalação de Sonda Sobre a Água

60,00	m
36,00	m
10,00	m
10,00	m
10,00	m
190,00	tkm
2,00	um

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: 1,67 metros
Rocha Medianamente Abrasiva: 1,67 metros
Rocha Muito Abrasiva: 1,66 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, 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	165,00
2	45879	Projeto Rodoviário - Duplicação - Relevo Ondulado - Faixa acima de 40 km	km	40,20
3	45950	Sondagem Mat. 1ª CAT. - Solo	m	280,00
4	45951	Sondagem Mat. 2ª CAT. - Pedregulho	m	168,00
5	45952	Sondagem Mat. 3ª CAT. - Rocha Pouco Abrasiva	m	46,67
6	45953	Sondagem Mat. 3ª CAT. - Rocha Média Abrasiva	m	46,67
7	45954	Sondagem Mat. 3ª CAT. - Rocha Muito Abrasiva	m	46,67
8	45955	Transporte de Equipamento de Sondagem	ton km	612,80
9	45956	Instalação de Sonda sobre a Água	un	12,00