

QUANTITATIVOS PARA ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERÊNCIA

**Contratação de Projeto de Engenharia para Duplicação
GO-164, Trecho: Faina / Araguapaz**

Km 0,00 : Início: 15°26'54.09"S, 50°21'47.22"O
 Km 49,00: Fim: 15° 5'59.15"S, 50°36'55.33"O
 DT de Goiânia ao início do trecho: 208 km
 Extensão do trecho: 49 km

Km 2,5

Projeto de OAE, PCA sobre o Córrego Manuel Leite

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) : 421,00 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 842,00 tkm
 Instalação de Sonda Sobre a Água 6,00 um

Km 7,2

Projeto de OAE, PCA sobre o Córrego da Tapagem

Extensão estimada: 32 m
 Considerando vãos de: 20 m
 Sondagem, numero de furos : 6 un Linhas de pórtico: 3
 DT de Goiânia (ida e retorno) : 430,40 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 860,80 tkm
 Instalação de Sonda Sobre a Água 2,00 um

Km 12,8

Projeto de OAE, PCA sobre o Rio do Peixe

Extensão estimada: 90 m
 Considerando vãos de: 20 m
 Sondagem, numero de furos : 12 un Linhas de pórtico: 6
 DT de Goiânia (ida e retorno) : 441,60 km
 Instal. de sonda sobre a água: 8 un
 Sondagem
 Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo 120,00 m
 Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho 72,00 m

Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	20,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva	20,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva	20,00	m
Transporte de Equipamento de Sondagem	883,20	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	8,00	um

Km 18,3

Projeto de OAE, PCA sobre o Ribeirão do Roncador

Extensão estimada:	45	m	
Considerando vãos de:	20	m	
Sondagem, numero de furos :	8	un	Linhas de pórtico: 4
DT de Goiânia (ida e retorno) :	452,60	km	
Instal. de sonda sobre a água:	4	un	

Sondagem		
Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo	80,00	m
Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho	48,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	13,33	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva	13,33	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva	13,33	m
Transporte de Equipamento de Sondagem	905,20	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	4,00	um

Km 22,6

Projeto de OAE, PCA sobre o Córrego Rebentão

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) :	461,20	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	922,40	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	2,00	um

Km 38,2

Projeto de OAE, PCA sobre o Ribeirão do Cavalo Queimado

Extensão estimada:	55	m	
Considerando vãos de:	20	m	
Sondagem, numero de furos :	8	un	Linhas de pórtico: 4
DT de Goiânia (ida e retorno) :	492,40	km	
Instal. de sonda sobre a água:	4	un	

Sondagem		
Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo	80,00	m
Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho	48,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	13,33	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva	13,33	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva	13,33	m
Transporte de Equipamento de Sondagem	984,80	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	4,00	um

Km 43,8

Projeto de OAE, PCA sobre o Ribeirão de Isabel Paes

Extensão estimada:	85	m	
Considerando vãos de:	20	m	
Sondagem, numero de furos :	12	un	Linhas de pórtico: 6

DT de Goiânia (ida e retorno) :	503,60 km	
Instal. de sonda sobre a água:	8 un	
Sondagem		
Sondagem de Material de 1a Categoria - Solo	120,00	m
Sondagem de Material de 2a Categoria - Pedregulho	72,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Pouco Abrasiva	20,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Média Abrasiva	20,00	m
Sondagem de Material de 3a Categoria - Rocha Muito Abrasiva	20,00	m
Transporte de Equipamento de Sondagem	1.007,20	tkm
Instalação de Sonda Sobre a Água	8,00	um

Crítérios 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	412,00
2	45876	Projeto Rodoviário - Duplicação - Relevo Plano - Faixa acima de 40 km	km	49,00
3	45950	Sondagem Mat. 1ª CAT. - Solo	m	620,00
4	45951	Sondagem Mat. 2ª CAT. - Pedregulho	m	372,00
5	45952	Sondagem Mat. 3ª CAT. - Rocha Pouco Abrasiva	m	103,33
6	45953	Sondagem Mat. 3ª CAT. - Rocha Média Abrasiva	m	103,33
7	45954	Sondagem Mat. 3ª CAT. - Rocha Muito Abrasiva	m	103,33
8	45955	Transporte de Equipamento de Sondagem	ton km	6.405,60
9	45956	Instalação de Sonda sobre a Água	un	34,00