

# CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA

## INFRAESTRUTURA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
**PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS**  
Relatório Técnico 03 / Etapa III / Projeto Executivo  
Volume V - Lista de Quantidades de Materiais e Serviços  
Março de 2012

REL-08911-04-05-B

# PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

## PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS

### **RELATÓRIO TÉCNICO - 03** **ETAPA III - PROJETO EXECUTIVO** **VOLUME V - LISTA DE QUANTIDADES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

- Elaboração: AZIMUTE Consultoria e Projetos de Engenharia
- Contrato: 230/2011
- Carta Convite: SDP nº 064/2011

Joinville, SC - Março / 2012

B	SET/ 2013	V.P.	Atualização dos Preços para o mês de agosto/2013	L.K.	A.C.R.
A	MAR / 2012	L.K.	Emissão inicial	H.C.S.	A.C.R.
REV.	DATA	ELAB.	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

## SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO .....	5
2.0 - ORÇAMENTO DA OBRA .....	7
2.1 - Metodologia e Objetivos.....	8
2.2 - BDI .....	9
2.3 - Planilhas Orçamentárias .....	9
2.4 - Cronograma Físico-Financeiro.....	13
2.5 - Cotações Realizadas .....	15

## **1.0 - APRESENTAÇÃO**

## 1.0 - APRESENTAÇÃO

A empresa Azimute Consultoria e Projetos de Engenharia entrega nesta oportunidade o presente Relatório Técnico 03 dos **Projetos Executivos para Recuperação de Encostas** para 5 (cinco) áreas do município de Joinville/SC, no âmbito do Projeto "Viva Cidade", em conformidade com o estabelecido no **contrato 230/11**.

O presente relatório é referente à etapa III do projeto em questão, que abrange o item **Projeto Executivo**.

Apresenta a descrição de todas as atividades desenvolvidas nesta etapa para a realização dos projetos executivos de recuperação das encostas nos terrenos de propriedade da Prefeitura Municipal de Joinville, localizados nas ruas:

- Quinze de Novembro (CONURB);
- Servidão Afonso B. Hoepner;
- dos Bandeirantes;
- Souza Lobo;
- Arthur Mendes.

O relatório do projeto possui os seguintes volumes:

- Volume I - Memorial Descritivo;
- Volume II - Caderno de Desenhos e Projetos;
- Volume III - Caderno de Especificações Técnicas Construtivas;
- Volume IV - Critérios de Medição e Formas de Pagamento;
- Volume V - Lista de Quantidades de Materiais e Serviços;
- Volume VI - Caderno de Levantamentos e Investigações de Campo e Laboratório.

O presente Volume V apresenta o orçamento e o cronograma da obra.

AZIMUTE Consultoria e Projetos de Engenharia  
Setembro de 2013

## **2.0 - ORÇAMENTO DA OBRA**

## 2.0 - ORÇAMENTO DA OBRA

### 2.1 - Metodologia e Objetivos

O presente orçamento tem como parâmetro principal para a composição dos preços unitários o Catálogo de Referência de Serviços e Custos, Construção de Obras Públicas - 21ª edição, da Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável de Joinville - IPPUJ, de Junho de 2013.

A planilha orçamentária não apresenta, no entanto, a totalidade dos serviços com referência nos custos da tabela IPPUJ, sendo neste caso, submetida aos valores da tabela SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, do mês de Agosto de 2013 para o Estado de Santa Catarina, Tabela Padrão de Custos Rodoviários (SICRO 2), do DNIT, do mês de Novembro de 2012 para Santa Catarina, bem como baseou-se no Referencial de Preços do DEINFRA/SC, cuja referência é Agosto de 2010.

A planilha de orçamento da obra é datada de Setembro de 2013, porém apresenta **data-base de Agosto de 2013**, pois até a elaboração do presente orçamento, a última atualização disponível dos Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias - IGP-DI verificou-se no mês de Agosto de 2013, justificando-se, portanto, a adoção da referida data-base. Sendo assim, todas as tabelas de referência, exceto a SINAPI, estão sendo reajustadas para a referida data-base, conforme índices de reajustamento abaixo:

Tabela 2.1 - Índices de reajustamento.

Item	Índices Agosto/10 (DEINFRA)	Índices Março/12 (Cotação)	Índices Novem./12 (DNIT)	Índices Junho/13 IPPUJ	Índices Agosto/13
Terraplenagem	201,573	210,652	220,310	231,279	235,010
Obras de Arte Especiais	211,519	220,701	230,041	238,312	240,971
Pavimentação	227,332	234,656	243,418	255,537	256,503
Drenagem	213,621	223,856	233,609	243,055	245,447
Sinalização Horizontal	206,296	220,211	226,169	229,435	233,299
Sinalização Vertical	122,766	124,89	127,089	133,51	134,396
IGP-DI	425,788	469,91	499,989	512,598	515,688



Item	Reajuste Ago/10 - Ago/13	Reajuste Jun/13 - Ago/13	Reajuste Nov/12 - Ago/13	Reajuste Jun/13 - Ago/13
Terraplenagem	1,046	1,018	1,004	1,016
Obras de Arte Especiais	1,041	1,011	1,002	1,011
Pavimentação	1,033	0,995	1,004	1,004
Drenagem	1,046	1,011	1,003	1,010
Sinalização Horizontal	1,069	1,044	1,036	1,017
Sinalização Vertical	1,014	0,998	0,998	1,007
IGP-DI	1,097	1,023	1,001	1,006

Fonte: Fundação Getúlio Vargas

Pelo fato de não haver referência de preços unitários nas tabelas dos órgãos supracitados para itens tais como solo grampeado, obras provisórias e instrumentação, realizou-se então duas cotações de preços com as empresas Sondasul e Sondagel. Tais cotações encontram-se na sequência. Os valores cotados tiveram seus valores reajustados de março de 2012 para a data base do orçamento, utilizando o índice IGP-DI

## 2.2 - BDI

Em relação ao BDI adotado, todos os preços unitários referenciados nas tabelas dos órgãos supracitados e apresentados na planilha orçamentária estão acrescidos de 30%.

## 2.3 - Planilhas Orçamentárias

A seguir estão apresentadas as planilhas orçamentárias das obras.



## MUNICÍPIO DE JOINVILLE

## PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS

## ORÇAMENTO DE OBRA



## Referenciais Adotados:

SINAPI - Agosto/2013 - SC

IPPUJ - Junho/ 2013 - SC

SICRO - Novembro/ 2012 - SC

DEINFRA - Agosto/ 2010 - SC

Local: Joinville/SC

Data do orçamento: Setembro de 2013

Item	Especificação	Referencial	Código	Descrição do Serviço	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	% do Sub-item	% do Item
<b>1.0</b>										
<b>MOBILIZAÇÃO</b>										
1.1	-	-	-	Mobilização de equipamentos e canteiro	5,00	und	R\$ 4.304,31	R\$ 21.521,55	100,00%	
<b>Custo Total de Mobilização =&gt;</b>								<b>R\$ 21.521,55</b>	<b>100,00%</b>	<b>0,98%</b>
<b>2.0</b>										
<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										
2.1	-	IPPUJ	C10.08.05.20.001	Placa de obra metálica com estrutura em madeira	60,00	m²	R\$ 250,01	R\$ 15.000,60	10,03%	
2.2	-	-	-	Canteiro de Obras	1,00	und	R\$ 134.603,84	R\$ 134.603,84	89,97%	
<b>Custo Total dos Serviços Iniciais =&gt;</b>								<b>R\$ 149.604,44</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,82%</b>
<b>3.0</b>										
<b>TERRAPLENAGEM</b>										
3.1	DNIT 104/2009 - ES	IPPUJ	C35.20.10.10.005	Desmatamento e limpeza de terreno com remoção de entulho	9.674,42	m²	R\$ 1,45	R\$ 14.027,90	2,47%	
3.2	DNIT 104/2009 - ES	IPPUJ	C35.30.15.15.001	Remoção de árvores pequeno porte d= < 15 cm (corte, destocamento, remoção e transporte)	1.138,00	und	R\$ 109,89	R\$ 125.054,82	22,04%	
3.3	DNIT 104/2009 - ES	IPPUJ	C35.30.15.15.005	Remoção de árvores médio porte d= 15 a 30 cm (corte, destocamento, remoção e transporte)	243,00	und	R\$ 117,38	R\$ 28.523,34	5,03%	
3.4	DNIT 106/2009 - ES	IPPUJ	C10.12.05.05.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria - 0 a 200m c/ escavadeira hidráulica (exclusive espalhamento)	4.906,53	m³	R\$ 4,61	R\$ 22.619,10	3,99%	
3.5	DNIT 106/2009 - ES	IPPUJ	C35.45.05.15.001	Escavação carga e transporte de mat. 1ª categoria com escavadeira hidráulica - 10 Km	16.723,92	m³	R\$ 17,79	R\$ 297.518,53	52,44%	
3.6	DNIT 106/2009 - ES	IPPUJ	C35.10.05.05.011	Escavação carga e transporte de mat. 2ª categoria - DMT 800 a 1000m	511,50	m³	R\$ 10,83	R\$ 5.539,54	0,98%	
3.7	DNIT 108/2009 - ES	IPPUJ	C35.45.05.10.005	Reaterro e Compactação	2.562,52	m³	R\$ 22,56	R\$ 57.810,45	10,19%	
3.8	DNIT 108/2009 - ES	IPPUJ	C35.10.05.10.006	Regularização e compactação de aterro mecanizada, mat. 1ª cat. a 100% PN	1.211,73	m³	R\$ 5,46	R\$ 6.616,04	1,17%	
<b>Caminho de Serviço</b>										
3.9.1	DNIT 105/2009 - ES	IPPUJ	C35.10.05.10.007	Fornecimento, carga, transporte e compactação de aterro com saibro 100% PN	139,96	m³	R\$ 69,19	R\$ 9.683,83	1,71%	
<b>Custo Total da Terraplenagem =&gt;</b>								<b>R\$ 567.393,55</b>	<b>100,00%</b>	<b>25,85%</b>
<b>4.0</b>										
<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>										
4.1	-	IPPUJ	C35.45.05.05.005	Escavação mecânica de vala em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira	1.003,00	m³	R\$ 6,14	R\$ 6.158,42	1,45%	
4.2	-	IPPUJ	C35.45.05.10.005	Reaterro e Compactação	525,00	m³	R\$ 22,56	R\$ 11.844,00	2,80%	
4.3	DNIT 018/2006 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 400 54	Valete de proteção de cortes com revestimento em concreto tipo VPC 04 AC/BC (DNIT)	396,00	m	R\$ 96,09	R\$ 38.051,64	8,98%	
4.4	DNIT 018/2006 - ES	IPPUJ	C10.20.10.05.001	Fornecimento e Assentamento de calha de concreto, Ø 0,30m	986,00	m	R\$ 32,78	R\$ 32.321,08	7,63%	
4.5	DNIT 023/2006 - ES	IPPUJ	C35.05.05.05.015	Fornecimento de tubos de concreto Ø 40cm, frete incluso	334,00	m	R\$ 27,95	R\$ 9.335,30	2,20%	
4.6	DNIT 023/2006 - ES	IPPUJ	C35.05.10.05.005	Assentamento de tubulação de concreto Ø 40cm (exclusive tubo)	334,00	m	R\$ 93,18	R\$ 31.122,12	7,35%	
4.7	DNIT 023/2006 - ES	IPPUJ	C35.05.05.05.020	Fornecimento de tubos de concreto Ø 60cm, frete incluso	6,00	m	R\$ 55,15	R\$ 330,90	0,08%	
4.8	DNIT 023/2006 - ES	IPPUJ	C35.05.10.05.010	Assentamento de tubulação de concreto Ø 60cm (exclusive tubo)	6,00	m	R\$ 128,12	R\$ 768,72	0,18%	
4.9	DNIT 030/2004 - ES	IPPUJ	C35.05.25.35.005	Ala de concreto BST Ø 60cm.	1,00	und	R\$ 804,81	R\$ 804,81	0,19%	
4.10	DNIT 026/2004 - ES	IPPUJ	C35.05.15.05.005	Caixa de ligação/inspeção - p/ tubulação Ø 0,40 m	1,00	und	R\$ 1.168,66	R\$ 1.168,66	0,28%	
4.11	DNIT 030/2004 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 963 51	Poço de visita - PVI 01 AC/BC	1,00	und	R\$ 1.606,38	R\$ 1.606,38	0,38%	
4.12	DNIT 030/2004 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 963 52	Poço de visita - PVI 02 AC/BC	2,00	und	R\$ 1.554,37	R\$ 3.108,74	0,73%	
4.13	DNIT 030/2004 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 963 81	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 AC/BC	3,00	und	R\$ 1.134,81	R\$ 3.404,43	0,80%	
4.14	DNIT 022/2006 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 950 73	Dissipador de energia - DEB 03 AC/BC/PC	1,00	und	R\$ 1.563,92	R\$ 1.563,92	0,37%	
4.15	DNIT 015/2006 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 500 64	Dreno PEAD long. prof.p/corte em solo-DPS 08 AC/BC	281,00	m	R\$ 115,31	R\$ 32.402,11	7,65%	
4.16	DNIT 026/2004 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 930 51	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 AC/BC (DNIT)	7,00	und	R\$ 1.852,13	R\$ 12.964,91	3,06%	
4.17	DNIT 026/2004 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 930 55	Caixa coletora de sarjeta - CCS 05 AC/BC (DNIT)	1,00	und	R\$ 2.331,96	R\$ 2.331,96	0,55%	
4.18	DNIT 026/2004 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 991 51	Tampa concreto para caixa coletora (4 nervuras) - TCC 01 AC/BC (DNIT)	8,00	und	R\$ 170,67	R\$ 1.365,36	0,32%	
4.19	DNIT 021/2004 - ES	DNIT-SICRO	2 S 04 941 82	Descida d'água cortes em degraus arm. - DCD 02 AC/BC (DNIT)	76,00	m	R\$ 192,32	R\$ 14.616,32	3,45%	
4.20	DNIT 021/2004 - ES	DEINFRA	57750	Caixa de amortecimento para descida d'água (DEINFRA)	7,00	und	R\$ 227,53	R\$ 1.592,71	0,38%	



## MUNICÍPIO DE JOINVILLE

## PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS

## ORÇAMENTO DE OBRA



## Referenciais Adotados:

SINAPI - Agosto/2013 - SC  
IPPUJ - Junho/ 2013 - SC  
SICRO - Novembro/ 2012 - SC  
DEINFRA - Agosto/ 2010 - SC

Local: Joinville/SC

Data do orçamento: Setembro de 2013

Item	Especificação	Referencial	Código	Descrição do Serviço	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	% do Sub-item	% do Item
4.21	DNIT 030/2004 - ES	SINAPI	73888/005	Assentamento Tubo PVC c/ Junta Elastica - DN 200 p/ Agua - Inclusive Transporte	10,00	m	R\$ 3,32	R\$ 33,20	0,01%	
4.22	DNIT 030/2004 - ES	SINAPI	9819	Tubo PVC EB 644 p/ Rede Colet Esg JE DN 200mm	10,00	m	R\$ 52,42	R\$ 524,20	0,12%	
4.23	DNIT 030/2004 - ES	IPPUJ	C16.05.15.15.010	Tubo pvc pl serie r p/ esg ou aguas pluviais predial dn 50mm (Tubo saída do muro de concreto)	9,00	m	R\$ 20,37	R\$ 183,33	0,04%	
4.24				<b>Dreno Horizontal Profundo - DHP</b>						
4.24.1	-	-	cotação	Mobilização e Desmobilização	3,00	und	R\$ 2.140,00	R\$ 6.420,00	1,52%	
4.24.2	-	IPPUJ	C16.25.15.35.015	Tubo para esgoto em polipropileno de alta resistência de 110mm (Tubo Camisa para o trecho do muro de gabião)	205,00	m	R\$ 42,86	R\$ 8.786,30	2,07%	
4.24.3	-	-	cotação	Perfuração em Solo - Diâmetro 75mm	1.115,00	m	R\$ 99,87	R\$ 111.355,05	26,29%	
4.24.4	-	-	cotação	Perfuração em Alteração de Rocha - Diâmetro 75mm	-	m	R\$ 228,26	R\$ -	0,00%	
4.24.5	-	-	cotação	Perfuração em Rocha - Diâmetro 75mm	65,00	m	R\$ 599,19	R\$ 38.947,35	9,19%	
4.24.6	-	-	cotação	Fornecimento e Instalação de PVC 50mm perfurado para dreno, incluindo tela de nylon	1.180,00	m	R\$ 42,80	R\$ 50.504,00	11,92%	
Custo Total da Drenagem Pluvial =>								R\$ 423.615,92	100,00%	19,30%
5.0			MURO DE CONTENÇÃO							
5.1	DNIT 103/2009 - ES	IPPUJ	C35.25.20.05.015	Gabião caixa pvc h=50 cm	50,30	m³	R\$ 503,33	R\$ 25.317,49	3,89%	
5.2	DNIT 103/2009 - ES	IPPUJ	C35.25.20.05.020	Gabião caixa pvc h=100 cm	1.419,00	m³	R\$ 432,54	R\$ 613.774,26	94,38%	
5.3	-	IPPUJ	C35.05.25.25.005	Colocação de geotêxtil não-tecido (espessura: 2,30mm / largura: 2,15m / densidade: mínimo 180g/m2 / resistência bidirecional: 20kn/m)	1.599,00	m²	R\$ 7,01	R\$ 11.208,99	1,72%	
Custo Total do Muro de Contenção =>								R\$ 650.300,74	100,00%	29,62%
6.0			SOLO GRAMPEADO							
6.1	-	-	cotação	Mobilização de Equipamentos perfuração	1,00	und	R\$ 7.133,00	R\$ 7.133,00	7,22%	
6.2	-	-	cotação	Perfuração em Solo - Diâmetro 50mm	123,00	m	R\$ 94,16	R\$ 11.581,68	11,73%	
6.3	-	-	cotação	Perfuração em Alteração de Rocha - Diâmetro 50mm	23,00	m	R\$ 228,26	R\$ 5.249,98	5,32%	
6.4	-	-	cotação	Perfuração em Rocha - Diâmetro 50mm	8,00	m	R\$ 599,19	R\$ 4.793,52	4,85%	
6.5	-	-	cotação	Fornecimento e Instalação de Chumbadores 1" CA-50, incluindo proteção anti-corrosiva	154,00	m	R\$ 64,20	R\$ 9.886,80	10,01%	
6.6	-	-	cotação	Fornecimento e Instalação de Porcas para Chumbador (1")	98,00	und	R\$ 22,26	R\$ 2.181,48	2,21%	
6.7	-	-	cotação	Fornecimento e Instalação de Placas de Reação	98,00	und	R\$ 45,80	R\$ 4.488,40	4,55%	
6.8	-	-	cotação	Ensaio de Arrancamento de Chumbador (3% do total de chumbadores)	3,00	und	R\$ 94,16	R\$ 282,48	0,29%	
6.9	-	-	cotação	Faceamento com geomanta reforçada	453,00	m²	R\$ 92,73	R\$ 42.006,69	42,54%	
6.10	-	-	cotação	Injeção de calda de cimento	49,00	sacos	R\$ 49,93	R\$ 2.446,57	2,48%	
6.11	-	-	cotação	Teste de Arrancamento de Chumbadores	6,00	und	R\$ 499,33	R\$ 2.995,98	3,03%	
6.12	-	-	cotação	Fornecimento de Andaimos	4,00	mês	R\$ 1.427,00	R\$ 5.708,00	5,78%	
Custo Total do Solo Grampeado =>								R\$ 98.754,58	100,00%	4,50%
7.0			OBRAS COMPLEMENTARES E PROTEÇÃO VEGETAL							
7.1	DNIT 347/97 - ES	IPPUJ	C10.84.05.05.006	Muro de fechamento em alvenaria de tijolos c/ fundação a trado, viga baldrame, pilar, chapisco e reboco ( espessura 15cm)	210,00	m²	R\$ 161,92	R\$ 34.003,20	15,69%	
7.2	-	IPPUJ	C10.24.45.05.005	Lastro de brita n.º 2, apilado manualmente	20,22	m²	R\$ 107,79	R\$ 2.179,51	1,01%	
7.3	DNIT 348/97 - ES	IPPUJ	C20.05.05.10.010	Desmonte de estrutura de cobertura em madeira	15,40	m²	R\$ 19,37	R\$ 298,29	0,14%	
7.4	DNIT 348/97 - ES	IPPUJ	C15.15.05.10.005	Remontagem de estrutura em madeira de p/ cobertura em telha de fibrocimento ou metálica, vão 10 a 15 metros	15,40	m²	R\$ 38,28	R\$ 589,51	0,27%	
7.5	DNIT 348/97 - ES	IPPUJ	C20.05.05.05.010	Desmonte de telha fibrocimento	15,40	m²	R\$ 3,48	R\$ 53,59	0,02%	
7.6	DNIT 348/97 - ES	IPPUJ	C15.15.05.15.005	Remontagem de coberturas c/ telha ondulada de fibrocimento, esp.: 6 mm	15,40	m²	R\$ 28,13	R\$ 433,20	0,20%	



## MUNICÍPIO DE JOINVILLE

## PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS

## ORÇAMENTO DE OBRA



## Referenciais Adotados:

SINAPI - Agosto/2013 - SC

IPPUJ - Junho/ 2013 - SC

SICRO - Novembro/ 2012 - SC

DEINFRA - Agosto/ 2010 - SC

Local: Joinville/SC

Data do orçamento: Setembro de 2013

Item	Especificação	Referencial	Código	Descrição do Serviço	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Total	% do Sub-item	% do Item
7.7	DNIT 348/97 - ES	IPPUJ	1613	Telha de fibrocimento ondulada - tipo ondulada (espessura: 6,00mm / largura útil: 1050,00mm / largura nominal: 1100,00mm / vão livre: 1,69m)	15,40	m²	R\$ 19,91	R\$ 306,61	0,14%	
7.8	DER-SC-ES-OC-01/92	IPPUJ	C20.05.10.25.012	Remoção de tela (inclusive recolocação)	39,00	m²	R\$ 7,23	R\$ 281,97	0,13%	
7.9	DNIT 347/97 - ES	IPPUJ	C20.05.15.15.010	Demolição de alvenaria sem reaproveitamento	2,40	m³	R\$ 41,72	R\$ 100,12	0,05%	
7.10	DNIT 347/97 - ES	IPPUJ	C20.05.15.20.005	Demolição de edificação com alvenaria	65,00	m²	R\$ 80,93	R\$ 5.260,45	2,43%	
7.11	DNIT 346/97 - ES	SINAPI	72216	Demolição de Vergas, cintas e Pilaretes de Concreto	11,95	m³	R\$ 168,55	R\$ 2.014,17	0,93%	
7.12	-	IPPUJ	C35.30.10.10.005	Transporte caminhão basculante 10 m³ (material qualquer categoria) - DMT 10km	127,08	TKm	R\$ 0,61	R\$ 77,51	0,04%	
7.13	-	IPPUJ	C10.64.15.40.005	Portão alumínio anodizado de correr fosco ou bronze, em gradil, com roldanas e trilho galvanizado a fogo, colocado.	8,00	m²	R\$ 250,23	R\$ 2.001,84	0,92%	
7.14	-	SINAPI	73737/002	Gradil de Alumínio Anodizado Tipo Barra Chata p/ Varandas, Altura 1,00m	8,00	m²	R\$ 258,04	R\$ 2.064,32	0,95%	
7.15	-	SINAPI	73790/001	Retirada, Limpeza e Reassentamento de Paralelepípedo Sobre Colchao de Po de Pedra Esp. 10cm, Rejuntado c/ Betume e Pedrisco, Considerando Aproveitamento do Paralelepípedo.	150,00	m²	R\$ 58,64	R\$ 8.796,00	4,06%	
7.16	-	IPPUJ	C10.24.35.15.026	Concreto estr. virado em obra para infra, consistência para vibração, brita 1 e 2, fck 25MPa	3,16	m³	R\$ 374,26	R\$ 1.182,66	0,55%	
7.17	-	IPPUJ	C10.24.25.05.005	Forma de tábua de pinus para concreto armado em fundação, utilização 5 vezes	25,04	m²	R\$ 36,28	R\$ 908,45	0,42%	
7.18	-	IPPUJ	C10.24.50.10.010	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica 1 demão	15,60	m²	R\$ 3,82	R\$ 59,59	0,03%	
7.19	-	IPPUJ	C10.24.30.05.015	Armadura de aço CA-50 média, Ø 6,3 mm a 10,0 mm (1/4" a 3/8")	116,13	kg	R\$ 7,42	R\$ 861,68	0,40%	
7.20	-	IPPUJ	C10.24.30.05.025	Armadura de aço CA-60 fina, Ø 4,2 mm a 6,0 mm	15,07	kg	R\$ 6,66	R\$ 100,36	0,05%	
7.21				<b>Proteção Vegetal</b>						
7.21.1	DNIT-102/2009 - ES	IPPUJ	C10.88.10.10.020F	Plantio de grama tipo batatais	8.482,00	m²	R\$ 17,88	R\$ 151.658,16	69,99%	
7.21.2	-	IPPUJ	C10.88.15.10.080	Plantio de árvore ornamental jacatirão	60,00	und	R\$ 57,45	R\$ 3.447,00	1,59%	
Custo Total de Obras Complementares e Proteção Ambiental =>								R\$ 216.678,19	100,00%	9,87%
8.0			INSTRUMENTAÇÃO							
8.1	-	-	cotação	Fornecimento e instalação de medidor de nível d'água (inclui perfuração)	50,00	m	R\$ 125,00	R\$ 6.250,00	30,04%	
8.2	-	-	cotação	Leitura de instrumentação geotécnica e emissão de relatórios (01 acompanhamento semanal)	12,00	mês	R\$ 1.213,00	R\$ 14.556,00	69,96%	
Custo Total de Instrumentação =>								R\$ 20.806,00	100,00%	0,95%
9.0			INVENTÁRIO FLORESTAL							
9.1	-	-	-	Inventário Florestal	5,00	und	5.000,00	R\$ 25.000,00	100,00%	
Custo Total de Desmobilização =>								R\$ 25.000,00	100,00%	1,14%
10			DESMOBILIZAÇÃO							
10.1	-	-	-	Desmobilização de equipamentos e canteiro	5,00	und	4.304,31	R\$ 21.521,55	100,00%	
Custo Total de Desmobilização =>								R\$ 21.521,55	100,00%	0,98%
VALOR GLOBAL DA OBRA =====>								R\$ 2.195.196,52		100,00%

---

## 2.4 - Cronograma Físico-Financeiro

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA**

SERVIÇOS	TOTAL DO ITEM	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08		TOTAL	
		R\$	%															R\$	%
MOBILIZAÇÃO	R\$ 21.521,55	R\$ 21.521,55	100,00%															R\$ 21.521,55	0,98%
SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 149.604,44	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 18.700,56	12,50%	R\$ 149.604,44	6,82%
TERRAPLENAGEM	R\$ 567.393,55	R\$ 85.109,03	15,00%	R\$ 85.109,03	15,00%	R\$ 85.109,03	15,00%	R\$ 70.924,19	12,50%	R\$ 70.924,19	12,50%	R\$ 56.739,36	10,00%	R\$ 56.739,36	10,00%	R\$ 56.739,36	10,00%	R\$ 567.393,55	25,85%
DRENAGEM PLUVIAL	R\$ 423.615,92			R\$ 31.771,19	7,50%	R\$ 84.723,18	20,00%	R\$ 74.132,79	17,50%	R\$ 63.542,39	15,00%	R\$ 63.542,39	15,00%	R\$ 52.951,99	12,50%	R\$ 52.951,99	12,50%	R\$ 423.615,92	19,30%
MURO DE CONTENÇÃO	R\$ 650.300,74			R\$ 130.060,15	20,00%	R\$ 162.575,19	25,00%	R\$ 130.060,15	20,00%	R\$ 65.030,07	10,00%	R\$ 65.030,07	10,00%	R\$ 97.545,11	15,00%			R\$ 650.300,74	29,62%
SOLO GRAMPEADO	R\$ 98.754,58							R\$ 19.750,92	20,00%	R\$ 29.626,37	30,00%	R\$ 29.626,37	30,00%	R\$ 19.750,92	20,00%			R\$ 98.754,58	4,50%
OBRAS COMPLEMENTARES E PROTEÇÃO VEGETAL	R\$ 216.678,19	R\$ 43.335,64	20,00%	R\$ 43.335,64	20,00%	R\$ 21.667,82	10,00%					R\$ 10.833,91	5,00%	R\$ 43.335,64	20,00%	R\$ 54.169,55	25,00%	R\$ 216.678,19	9,87%
INSTRUMENTAÇÃO	R\$ 20.806,00	R\$ 17.893,16	86,00%	R\$ 416,12	2,00%	R\$ 416,12	2,00%	R\$ 416,12	2,00%	R\$ 416,12	2,00%	R\$ 416,12	2,00%	R\$ 416,12	2,00%	R\$ 416,12	2,00%	R\$ 20.806,00	0,95%
INVENTÁRIO FLORESTAL	R\$ 25.000,00	R\$ 12.500,00	50,00%	R\$ 12.500,00	50,00%													R\$ 25.000,00	1,14%
DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 21.521,55															R\$ 21.521,55	100,00%	R\$ 21.521,55	0,98%
TOTAL DO MÊS =>		R\$ 199.059,94	9,07%	R\$ 321.892,69	14,66%	R\$ 373.191,90	17,00%	R\$ 313.984,72	14,30%	R\$ 248.239,70	11,31%	R\$ 244.888,78	11,16%	R\$ 289.439,69	13,19%	R\$ 204.499,12	9,32%	R\$ 2.195.196,52	100,00%
TOTAL DO MÊS - ACUMULADO =>		R\$ 199.059,94	9,07%	R\$ 520.952,62	23,73%	R\$ 894.144,52	40,73%	R\$ 1.208.129,24	55,04%	R\$ 1.456.368,94	66,34%	R\$ 1.701.257,72	77,50%	R\$ 1.990.697,40	90,68%	R\$ 2.195.196,52	100,00%		
TOTAL DA OBRA =>	R\$ 2.195.196,52																		

## 2.5 - Cotações Realizadas

**PROPOSTA DE PRÊÇOS**

São José, 13 de Março de 2012.

À

Azimute consultoria e Projetos e Engenharia

Att.: Eng. Edson

Fone/Fax: ( 47 ) 3573-6777

E-mail: edson@azimute.com.br

**Ref.: Execução de drenos sub-horizontais na Rua;Souza Lobo- em Joinville-SC**

Prezados Senhores.

Atendendo a solicitação do(s) senhor (es), estamos enviando nossa proposta de preços para a realização dos serviços em referencia;

**1. SERVIÇOS**

1.1-Os serviços consistirão no fornecimento de mão de obra e equipamentos para a execução de 10 dreno DHP. Com 17,00 metros cada, com perfuração Ø 100 mm em solo.

**2. PRAZOS**

2.1 – Inicio a combinar;

**3. ENCARGOS DA CONTRATANTE**

**3.1** Fornecer água em quantidade suficiente e necessária para a execução dos serviços

**3.2** .Providenciar licenças e autorizações para a perfeita execução dos serviços, caso sejam necessárias.

**3.3** .Providenciar o livre acesso dos funcionários da Contratada na obra;

**3.4** Manter o local da obra sempre limpo e desimpedido de obstáculos e interferências, aparentes ou não, que possam prejudicar os serviços da Contratada.

**3.5** Providenciar o fornecimento de energia elétrica trifásica com disjuntor de 50 amperes junto à perfuratriz

**3.6** Fornecer um abrigo para guardar ferramentas e equipamentos.

**3.7** Fornecer os projetos estruturais e a devida locação dos tirantes.

**3.8** Desprotensão dos tirantes e corte com maçarico.

**3.9** Fornecer andaimes e plataformas para nossos equipamentos

3.10--Fornecer todo material necessário para execução dos serviços

3.11-Repôr todo material furtado na obra

3.12 - Repôr todos equipamentos danificados por água em caso de inundações.

3.13-Fornecer vigia noturno nos finais de semana

3.14- Reparos e limpeza em danos a terceiros.

**4. ENCARGOS DA CONTRATADA**





**Proposta N.º 0053/12**

4.1-Fornecer todos os equipamentos necessários para perfeita execução dos serviços.

4.2-Fornecer de mão de obra especializada.

4.3-Fornecer o transporte e a alimentação dos funcionários da Contratada.

4.4-Executar trabalhos conforme especificações do projeto.

4.5-Fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART

Manter 01 (hum) acompanhamento periódico na obra através de um Técnico, ou um Geólogo, ou um Eng. Civil.

## **5. PREÇOS**

**TABELA DE PREÇOS DRENOS**

Item	Unid.	Quant.	Discriminação dos serviços de mão de obra	V Unit. (R\$)	Valo Total (R\$)
0001	vb	01	Mobilização de equipamentos perfuração	1.500,00	1.500,00
0002	MI	130	Perfuração em solo	70,00	9.100,00
0003	MI	40	Perfuração em alteração	160,00	6.400,00
0004	ML	X	Perfuração em rocha	420,00	X
0005	ML	170	Fornecimento e instalação dos drenos	30,00	5.100,00
0006	UND	01	ART		160,00
0007			Valor total dos serviços		<b>22.260,00</b>

## **6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

6.1-Medições mensais e pagamento com 15(Quinze dias) dias

6.2-Nota fiscal será emitida e enexo com boleto Bancário

## **7. APROVAÇÃO E VALIDADE.**

7.1 A presente proposta é válida por 20 (vinte) dias.

7.2 Caso não seja elaborado documento contratual específico, a aprovação dos serviços propostos consistirá na

assinatura do(s) senhor(es) no ANEXO 01 que faz parte integrante da presente proposta de preços, qual terá valor legal para todos os fins e efeitos.

## **8.DIVERSOS**

7.1-\_Garantia dos serviços; A SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA. assume total garantia quanto aos serviços contratados, conforme legislação vigente.

7.2 – Números de máquinas destinadas à execução dos serviços 02 (duas).

7.4\_ A SONDAGEL, reserva-se o direito de alterar o projeto de locação dos chumbadores, sempre que as condições da obra assim o exigirem e sempre de acordo com o contratante.



***Proposta N.º 0053/12***

7.5\_ A SONDAGEL. Isenta-se de qualquer responsabilidade sobre os problemas que possam ocorrer em edificações vizinhas etc.

7.6\_ Seguros da obra ou edificações vizinhas serão de responsabilidade do contratante

#### **9 . IMPOSTOS**

8.1-Os impostos retidos nas faturas, deverão ser pagos por VS conforme legislação vigente e enviadas uma copia autenticada para a nossa empresa

A Contratada está dispensada de retenções do I.N.S.S., em conformidade com a Instrução Normativa n 100/2/200 item. 9.b do I.N.S.S., datada de 01/03/2004.3

E, sendo sós para o momento, subscrevemo-nos

Atenciosamente.

**SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA**

<b>APROVAÇÃO E ACEITE DESTA PROPOSTA</b>	
<b>Confirmamos e aceitamos esta Proposta de Preços em todos os seus itens</b>	
<b>DADOS DO CLIENTE / FATURA</b>	
Nome/ Razão Social:	
CNPJ/CPF:	
Inscrição Estadual/RG:	
Endereço:	
CEP:	Cidade:
Telefone: (    )	Fax: (    )
E-mail:	
Data: ____ / ____ / ____.	
Carimbo e Assinatura	
<b>DADOS DA OBRA PARA O RELATÓRIO</b>	
Nome/ Razão Social	
CNPJ/CPF:	
Inscrição Estadual/RG:	
Endereço da Obra:	
Quadra:	Lote:    Bairro:    CEP:    Cidade:
Telefone: (    )	Fax: (    )
E-mail:	
Data: ____ / ____ / ____.	
Item	

**PROPOSTA DE PRÊÇOS**

São José, 13 de Março de 2012.

À

Azimute Consultoria e Projetos e Engenharia

Att.: Eng. Edson

Fone/Fax: ( 47 ) 3573-6777

E-mail: edson@azimute.com.br

**Ref.: Execução de drenos sub-horizontais na Rua; XV de Novembro- em Joinville-SC**

Prezados Senhores.

Atendendo a solicitação do(s) senhor (es), estamos enviando nossa proposta de preços para a realização dos serviços em referencia;

**1. SERVIÇOS**

1.1-Os serviços consistirão no fornecimento de mão de obra e equipamentos para a execução de 25 dreno DHP. Com 20,00 metros cada, com perfuração Ø 100 mm em solo.

**2. PRAZOS**

2.1 – Inicio a combinar;

**3. ENCARGOS DA CONTRATANTE**

**3.1** Fornecer água em quantidade suficiente e necessária para a execução dos serviços

**3.2** .Providenciar licenças e autorizações para a perfeita execução dos serviços, caso sejam necessárias.

**3.3** .Providenciar o livre acesso dos funcionários da Contratada na obra;

**3.4** Manter o local da obra sempre limpo e desimpedido de obstáculos e interferências, aparentes ou não, que possam prejudicar os serviços da Contratada.

**3.5** Providenciar o fornecimento de energia elétrica trifásica com disjuntor de 50 amperes junto à perfuratriz

**3.6** Fornecer um abrigo para guardar ferramentas e equipamentos.

**3.7** Fornecer os projetos estruturais e a devida locação dos tirantes.

**3.8** Desprotensão dos tirantes e corte com maçarico.

**3.9** Fornecer andaimes e plataformas para nossos equipamentos

3.10--Fornecer todo material necessário para execução dos serviços

3.11-Repôr todo material furtado na obra

3.12 - Repôr todos equipamentos danificados por água em caso de inundações.

3.13-Fornecer vigia noturno nos finais de semana

3.14- Reparos e limpezas em danos a terceiros.

**4. ENCARGOS DA CONTRATADA**

4.1-Fornecer todos os equipamentos necessários para perfeita execução dos serviços.

4.2-Fornecer de mão de obra especializada.

4.3-Fornecer o transporte e a alimentação dos funcionários da Contratada.

4.4-Executar trabalhos conforme especificações do projeto.

4.5-Fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART

Manter 01 (hum) acompanhamento periódico na obra através de um Técnico, ou um Geólogo, ou um Eng. Civil.

## 5. PREÇOS

**TABELA DE PREÇOS DRENOS**

Item	Unid.	Quant.	Discriminação dos serviços de mão de obra	V Unit. (R\$)	Valo Total (R\$)
0001	vb	01	Mobilização de equipamentos perfuração	1.500,00	1.500,00
0002	MI	400	Perfuração em solo	70,00	28.000,00
0003	MI	100	Perfuração em alteração	160,00	16.000,00
0004	ML	X	Perfuração em rocha	420,00	X
0005	ML	500	Fornecimento e instalação dos drenos	30,00	15.000,00
0006	UND	01	ART		160,00
0007			Valor total dos serviços		<b>60.660,00</b>

## 6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1-Medições mensais e pagamento com 15(Quinze dias) dias

6.2-Nota fiscal será emitida e enexo com boleto Bancário

## 7. APROVAÇÃO E VALIDADE.

7.1 A presente proposta é válida por 20 (vinte) dias.

7.2 Caso não seja elaborado documento contratual específico, a aprovação dos serviços propostos consistirá na

assinatura do(s) senhor(es) no ANEXO 01 que faz parte integrante da presente proposta de preços, qual terá valor legal para todos os fins e efeitos.

## 8.DIVERSOS

7.1-\_Garantia dos serviços; A SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA. assume total garantia quanto aos serviços contratados, conforme legislação vigente.

7.2 – Números de máquinas destinadas à execução dos serviços 02 (duas).

7.4\_ A SONDAGEL, reserva-se o direito de alterar o projeto de locação dos chumbadores, sempre que as condições da obra assim o exigirem e sempre de acordo com o contratante.



***Proposta N.º 0052/12***

7.5\_ A SONDAGEL. Isenta-se de qualquer responsabilidade sobre os problemas que possam ocorrer em edificações vizinhas etc.

7.6\_ Seguros da obra ou edificações vizinhas serão de responsabilidade do contratante

#### **9 . IMPOSTOS**

8.1-Os impostos retidos nas faturas, deverão ser pagos por VS conforme legislação vigente e enviadas uma copia autenticada para a nossa empresa

A Contratada está dispensada de retenções do I.N.S.S., em conformidade com a Instrução Normativa n 100/2/200 item. 9.b do I.N.S.S., datada de 01/03/2004.3

E, sendo sós para o momento, subscrevemo-nos

Atenciosamente.

**SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA**



Proposta N.º 0052/12

## "ANEXO 01"

Para a confirmação da “**Aprovação e o Aceite**” desta Proposta de Preços, solicitamos que preencham este **Anexo 01**, datem, carimbem, e o assinem, e que nos devolvam com todos os campos preenchidos.

### APROVAÇÃO E ACEITE DESTA PROPOSTA

**Confirmamos e aceitamos esta Proposta de Preços em todos os seus itens**

#### **DADOS DO CLIENTE / FATURA**

Nome/ Razão Social:

CNPJ/CPF:

Inscrição Estadual/RG:

Endereço:

CEP:

Cidade:

Telefone: ( )

Fax: ( )

E-mail:

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Carimbo e Assinatura

#### **DADOS DA OBRA PARA O RELATÓRIO**

Nome/ Razão Social

CNPJ/CPF:

Inscrição Estadual/RG:

Endereço da Obra:

Quadra: Lote: Bairro:

CEP:

Cidade:

Telefone: ( )

Fax: ( )

E-mail:

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Item

**PROPOSTA DE PRÊÇOS**

São José, 13 de Março de 2012.

À

Azimute consultoria e Projetos e Engenharia

Att.: Eng. Edson

Fone/Fax: ( 47 ) 3573-6777

E-mail: edson@azimute.com.br

**Ref.: Execução de drenos sub-horizontais na Rua; Servidão Afonso Eduardo B. Hoepner- em Joinville-SC**

Prezados Senhores.

Atendendo a solicitação do(s) senhor (es), estamos enviando nossa proposta de preços para a realização dos serviços em referencia;

**1. SERVIÇOS**

1.1-Os serviços consistirão no fornecimento de mão de obra e equipamentos para a execução de 57 dreno DHP. Com 30,00 metros cada, com perfuração Ø 100 mm em solo.

**2. PRAZOS**

2.1 – Início a combinar;

**3. ENCARGOS DA CONTRATANTE**

**3.1** Fornecer água em quantidade suficiente e necessária para a execução dos serviços

**3.2** .Providenciar licenças e autorizações para a perfeita execução dos serviços, caso sejam necessárias.

**3.3** .Providenciar o livre acesso dos funcionários da Contratada na obra;

**3.4** Manter o local da obra sempre limpo e desimpedido de obstáculos e interferências, aparentes ou não, que possam prejudicar os serviços da Contratada.

**3.5** Providenciar o fornecimento de energia elétrica trifásica com disjuntor de 50 amperes junto à perfuratriz

**3.6** Fornecer um abrigo para guardar ferramentas e equipamentos.

**3.7** Fornecer os projetos estruturais e a devida locação dos tirantes.

**3.8** Desprotensão dos tirantes e corte com maçarico.

**3.9** Fornecer andaimes e plataformas para nossos equipamentos

3.10--Fornecer todo material necessário para execução dos serviços

3.11-Repor todo material furtado na obra

3.12 - Repor todos equipamentos danificados por água em caso de inundações.

3.13-Fornecer vigia noturno nos finais de semana

3.14- Reparos e limpezas em danos a terceiros.



#### **4. ENCARGOS DA CONTRATADA**

4.1-Fornecer todos os equipamentos necessários para perfeita execução dos serviços.

4.2-Fornecer de mão de obra especializada.

4.3-Fornecer o transporte e a alimentação dos funcionários da Contratada.

4.4-Executar trabalhos conforme especificações do projeto.

4.5-Fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART

Manter 01 (hum) acompanhamento periódico na obra através de um Técnico, ou um Geólogo, ou um Eng. Civil.

#### **5. PREÇOS**

**TABELA DE PREÇOS DRENOS**

Item	Unid.	Quant.	Discriminação dos serviços de mão de obra	V Unit. (R\$)	Valo Total (R\$)
0001	vb	01	Mobilização de equipamentos perfuração	1.500,00	2.500,00
0002	MI	1425	Perfuração em solo	70,00	99.750,00
0003	MI	285	Perfuração em alteração	160,00	45.600,00
0004	ML	X	Perfuração em rocha	420,00	X
0005	ML	1710	Fornecimento e instalação dos drenos	30,00	51.300,00
0006	UND	01	ART		160,00
0007			Valor total dos serviços		<b>199.310,00</b>

#### **6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

6.1-Medições mensais e pagamento com 15(Quinze dias) dias

6.2-Nota fiscal será emitida e enexo com boleto Bancário

#### **7. APROVAÇÃO E VALIDADE.**

7.1 A presente proposta é válida por 20 (vinte) dias.

7.2 Caso não seja elaborado documento contratual específico, a aprovação dos serviços propostos consistirá na

assinatura do(s) senhor(es) no ANEXO 01 que faz parte integrante da presente proposta de preços, qual terá valor legal para todos os fins e efeitos.

#### **8.DIVERSOS**

7.1-\_Garantia dos serviços; A SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA. assume total garantia quanto aos serviços contratados, conforme legislação vigente.

7.2 – Números de máquinas destinadas à execução dos serviços 02 (duas).

7.4\_ A SONDAGEL, reserva-se o direito de alterar o projeto de locação dos chumbadores, sempre que as condições da obra assim o exigirem e sempre de acordo com o contratante.



***Proposta N.º 0052/12***

7.5\_ A SONDAGEL. Insenta-se de qualquer responsabilidade sobre os problemas que possam ocorrer em edificações vizinhas etc.

7.6\_Seguros da obra ou edificações vizinhas serão de responsabilidade do contratante

#### **9 . IMPOSTOS**

8.1-Os impostos retidos nas faturas, deverão ser pagos por VS conforme legislação vigente e enviadas uma copia autenticada para a nossa empresa

A Contratada está dispensada de retenções do I.N.S.S., em conformidade com a Instrução Normativa n 100/2/200 item. 9.b do I.N.S.S., datada de 01/03/2004.3

E, sendo sós para o momento, subscrevemo-nos

Atenciosamente.

**SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA**

<b>APROVAÇÃO E ACEITE DESTA PROPOSTA</b>	
<b>Confirmamos e aceitamos esta Proposta de Preços em todos os seus itens</b>	
<b>DADOS DO CLIENTE / FATURA</b>	
Nome/ Razão Social:	
CNPJ/CPF:	
Inscrição Estadual/RG:	
Endereço:	
CEP:	Cidade:
Telefone: (    )	Fax: (    )
E-mail:	
Data: ____ / ____ / ____.	
Carimbo e Assinatura	
<b>DADOS DA OBRA PARA O RELATÓRIO</b>	
Nome/ Razão Social	
CNPJ/CPF:	
Inscrição Estadual/RG:	
Endereço da Obra:	
Quadra:	Lote:      Bairro:      CEP:      Cidade:
Telefone: (    )	Fax: (    )
E-mail:	
Data: ____ / ____ / ____.	
Item	

**PROPOSTA DE PRÊÇOS**

São José, 13 de Março de 2012.

À

Azimute consultoria e Projetos e Engenharia

Att.: Eng. Edson

Fone/Fax: ( 47 ) 3573-6777

E-mail: edson@azimute.com.br

**Ref.: Recuperação de encosta- em Joinville-SC**

Prezados Senhores.

Atendendo a solicitação do(s) senhor (es), estamos enviando nossa proposta de preços para a realização dos serviços em referencia;

**1. SERVIÇOS**

1.1-Os serviços consistirão no fornecimento de mão de obra e equipamentos para a execução de 122 tirantes tipo chumbadores definitivos, com perfuração Ø 100 mm em solo execução de instrumentação, execução do concreto projetado

**2. PRAZOS**

2.1 – Início a combinar;

**3. ENCARGOS DA CONTRATANTE**

**3.1** Fornecer água em quantidade suficiente e necessária para a execução dos serviços

**3.2** .Providenciar licenças e autorizações para a perfeita execução dos serviços, caso sejam necessárias.

**3.3** .Providenciar o livre acesso dos funcionários da Contratada na obra;

**3.4** Manter o local da obra sempre limpo e desimpedido de obstáculos e interferências, aparentes ou não, que possam prejudicar os serviços da Contratada.

**3.5** Providenciar o fornecimento de energia elétrica trifásica com disjuntor de 50 amperes junto à perfuratriz

**3.6** Fornecer um abrigo para guardar ferramentas e equipamentos.

**3.7** Fornecer os projetos estruturais e a devida locação dos tirantes.

**3.8** Desprotensão dos tirantes e corte com maçarico.

**3.9** Fornecer andaimes e plataformas para nossos equipamentos

3.10--Fornecer todo material necessário para execução dos serviços

3.11-Repôr todo material furtado na obra

3.12 - Repôr todos equipamentos danificados por água em caso de inundações.

3.13-Fornecer vigia noturno nos finais de semana

3.14- Reparos e limpezas em danos a terceiros.

#### 4. ENCARGOS DA CONTRATADA

4.1-Fornecer todos os equipamentos necessários para perfeita execução dos serviços.

4.2-Fornecer de mão de obra especializada.

4.3-Fornecer o transporte e a alimentação dos funcionários da Contratada.

4.4-Executar trabalhos conforme especificações do projeto.

4.5-Fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica-ART

Manter 01 (hum) acompanhamento periódico na obra através de um Técnico, ou um Geólogo, ou um Eng. Civil.

#### 5. PREÇOS

**TABELA DE PREÇOS TIRANTES DE BARRAS**

Item	Unid.	Quant.	Discriminação dos serviços de mão de obra	V Unit. (R\$)	Valo Total (R\$)
0001	vb	01	Mobilização de equipamentos perfuração	5000,00	5.000,00
0002	MI	X	Perfuração em rocha	420,00	X
0003	MI	1054	Perfuração em solo	66,00	69.564,00
0004	MI	263	Perfuração em alteração	160,00	42.080,00
0005	ML	1317	Fornecimento de aço –TR-02”	45,00	7.695,00
0006	UND	171	Fornecimento de porcas	15,60	2.667,60
0007	UND	131	Fornecimento de placas	32,10	5.489,10
0008	SC	659	Injeção de nata de cimento	35,00	23.065,00
0009	M²	453	Faceamento com geomanta reforçada	65,00	29.445,00
0010	UND	6	Teste de arancamento chubadores	350,00	22.000,00
0011	MÊS	4	Fornecimento de andaimes	1000,00	4.000,00
0012			Valor total dos serviços		<b>211.005,10</b>

**TABELA DE PREÇOS DRENOS SUB-HORIZONTAIS PROVISÓRIOS**

Item	Unid.	Quant.	Discriminação dos serviços de mão de obra	V Unit. (R\$)	Valo Total (R\$)
0001	vb	01	Mobilização de equipamentos perfuração		X
0002	MI	1616	Perfuração em solo	70,00	113.120,00
0003	MI	404	Perfuração em alteração	160,00	64.640,00
0004	MI	X	Perfuração em rocha	420,00	X
0005	ML	2020	Fornecimento de tubos PVC 50 mm	30,00	60.600,00
0006			Valor total dos serviços		<b>125.353,12</b>

**TABELA DE PREÇOS INSTRUMENTAÇÃO MEDIDOR DO NIVEL D”AGUA**

Item	Unid.	Quant.	Discriminação dos serviços de mão de obra	V Unit. (R\$)	Valo Total (R\$)
0001	vb	01	Mobilização de equipamentos perfuração	X	X
0002	MI	57	Perfuração em solo - medidor de 'água	66,00	3.762,00
0003	MI	14	Perfuração em alteração-medidor de "água".	160,00	2.240,00
000	ML	71	Fornecimento de material e instalação	21,50	1.526,50
0004	UND	4	Leitura dos níveis de "água e relatório".	1500,00	6.000,00
0005	UND	01	ART geral		
1300			Valor total dos serviços		<b>13.560,05</b>

## 6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

6.1-Medições mensais e pagamento com 15(Quinze dias) dias

6.2-Nota fiscal será emitida e anexa com boleto Bancário

## 7. APROVAÇÃO E VALIDADE.

7.1 A presente proposta é válida por 20 (vinte) dias.

7.2 Caso não seja elaborado documento contratual específico, a aprovação dos serviços propostos.

consistir na assinatura do(s) senhor(es) no ANEXO 01 que faz parte integrante da presente proposta de preços, de preços, qual terá valor legal para todos os fins e efeitos.

## 8.DIVERSOS

7.1- \_Garantia dos serviços; A SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA. assume total garantia quanto aos serviços contratados, conforme legislação vigente.

7.2 – Números de máquinas destinadas à execução dos serviços 02 (duas).

7.4\_ A SONDAGEL, reserva-se o direito de alterar o projeto de locação dos chumbadores, sempre que as condições da obra assim o exigirem e sempre de acordo com o contratante.

7.5\_ A SONDAGEL. Insenta-se de qualquer responsabilidade sobre os problemas que possam ocorrer em edificações vizinhas etc.

7.6\_ Seguros da obra ou edificações vizinhas serão de responsabilidade do contratante

## 9 . IMPOSTOS

8.1-Os impostos retidos nas faturas, deverão ser pagos por VS conforme legislação vigente e enviadas uma cópia autenticada para a nossa empresa

A Contratada está dispensada de retenções do I.N.S.S., em conformidade com a Instrução Normativa n 100/2/200 item. 9.b do I.N.S.S., datada de 01/03/2004.3

E, sendo sós para o momento, subscrevemo-nos

Atenciosamente.

**SONDAGEL SONDAGENS E SERVIÇOS LTDA**



Curitiba, 26 de Março de 2012.

À



Rua Clodoaldo Gomes, nº: 415 – CEP: 89219-550  
– Distrito Industrial – Joinville/SC  
Fone: (47) 3473-6777

A/C: Engº Larissa Krüger  
Setor de Projetos

Em atenção a solicitação, apresenta-se proposta de preços para apreciação, referente a **EXECUÇÃO DE OBRAS DE SOLO GRAMPEADO, DRENAGEM E INSTRUMENTAÇÃO, localizadas no município de Joinville/SC.**  
(Cotação 08911 2)

#### 1. DESCRIÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

Ver arquivo: **PRO02, PLAN Ref225,12SDS001 Contenção AZ.xls**

(\*) Valor total estimado. Sendo a medição de acordo com o executado sob a orientação da fiscalização;

#### 2. INÍCIO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O início dos serviços se dará em 10 (dez) dias após a aprovação da presente proposta/contrato ou com autorização por e-mail ou fax, mencionando o prazo para envio do contrato padrão da Contratante.

01/03



## **2.1 DA EXECUÇÃO**

O prazo previsto para execução simultânea das obras é de 3 (três) meses. Sendo que, no início dos serviços será fornecido um cronograma físico-financeiro das obras.

Observa-se que caso opte-se pela execução das obras não simultaneamente, o prazo fica vinculado a liberação da obra (intervalo entre as obras), bem como da disponibilidade da equipe técnica no momento.

## **3. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

Medição mensal com vencimento em 10 (dez) dias.

## **4. VALIDADE DA PROPOSTA**

A Presente Proposta tem validade de 30 (trinta) dias.

## **5. ENCARGOS DA CONTRATADA:**

5.1 – É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de pessoal e equipamentos necessários à execução dos serviços contratados, bem como fornecer e verificar utilização dos EPI's para seus funcionários. Sendo, encaminhado antes do início dos serviços, os respectivos documentos de funcionários, PPRA e PCMSO da empresa;

5.2 – A Execução da obra, será conforme as Normas ABNT e projetos fornecidos.

5.3. Transporte diário do pessoal até o canteiro de obras;

5.4. Estadia e refeição para os funcionários.

5.5. Combustíveis, lubrificantes, operação, manutenção e reparos dos equipamentos;

5.6. Apresentar, diariamente, à Chefia de Obra da CONTRATANTE ou ao seu responsável na obra, o "Diário de Obra", no qual serão anotados, além de todos os eventos do dia, também a produção executada pela CONTRATADA;

5.7. Recolher os impostos, as leis sociais, seguros pertinentes, aos serviços ora contratados;

5.8. Recolhimento da ART conforme exigências do CREA/SC;

5.9. Permanência de engenheiro ou geólogo especializado na obra, durante a execução dos serviços.

## 6. ENCARGOS DO CONTRATANTE

- 6.1. Locação da obra;
- 6.2. Fiscalização de todas as etapas dos serviços.

## 7. CONDIÇÕES GERAIS

7.1. A **CONTRATADA** exime-se de qualquer responsabilidade no tocante a danos causados a esgotos, canalizações, ou outras instalações subterrâneas não removidas, cuja existência não lhe for comunicada por escrito, antes do início de seus trabalhos.

7.2. Na falta de frente de trabalho, sendo a mesma proporcionada pela CONTRATANTE. Em virtude, de alterações de projeto ou outra causa de responsabilidade da mesma; será cobrada uma taxa de R\$ 380,00 / hora. Sendo considerados dias corridos e jornadas diárias de segunda a quinta-feira de (07:00 às 12:00h e, 13:00 às 17:00h), e sexta-feira de (07:00 às 12:00h e, 13:00 às 16:00h).

## 8. DO ACEITE DA PROPOSTA

A Presente Proposta / Contrato segue normas internas. Conquanto estamos à vossa disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente



SONDASUL – Sondagens, Perfurações e Projetos Ltda  
Cristiane do Amaral - Eng<sup>a</sup> Civil – CREA: 34537/D-PR

---

Para confirmação da presente proposta / contrato, queira por gentileza encaminhar a mesma com os dados que seguem para (41) 3222-6386 / 3223-2588:

Contratante (Empresa): \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Carimbo e assinatura do responsável: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

03/03

CONTRATANTE:



## PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS

## ORÇAMENTO DE OBRA (Cotação 089112)

PROPONENTE:



**SONDASUL** Sondagens, Perfurações e Projetos Ltda.  
(41) 3223-2588 / 3222-6386 / sondasul@sondasul.com.br

PROPOSTA:

Ref. 225,12SDS001 (de 26/03/2012)

Item	Especificação	Código	Descrição do Serviço	Quantidade	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)	% do Sub-item	% do Item
<b>1.0 SOLO GRAMPEADO</b>									
		1.1	Mobilização de Equipamentos perfuração	1,00	und	R\$ 15.500,00	R\$ 15.500,00		
		1.2	Perfuração em Solo - Diâmetro 50mm	123,00	m	R\$ 145,00	R\$ 17.835,00		
		1.3	Perfuração em Alteração de Rocha - Diâmetro 50mm	23,00	m	R\$ 241,80	R\$ 5.561,40		
		1.4	Perfuração em Rocha - Diâmetro 50mm	8,00	m	R\$ 315,00	R\$ 2.520,00		
		1.5	Fornecimento e Instalação de Chumbadores 1" CA-50, incluindo proteção anti-corrosiva	154,00	m	R\$ 115,00	R\$ 17.710,00		
		1.6	Fornecimento e Instalação de Porcas para Chumbador (1")	98,00	und	R\$ 18,50	R\$ 1.813,00		
		1.7	Fornecimento e Instalação de Placas de Reação	98,00	und	R\$ 85,00	R\$ 8.330,00		
		1.8	Ensaio de Arrancamento de Chumbador (3% do total de chumbadores)	3,00	und	R\$ 550,00	R\$ 1.650,00		
		1.9	Faceamento com geomanta reforçada	453,00	m²	R\$ 72,60	R\$ 32.887,80		
		1.10	Injeção de calda de cimento	49,00	sacos	R\$ 75,00	R\$ 3.675,00		
		1.11	Teste de Arrancamento de Chumbadores	6,00	und	R\$ 550,00	R\$ 3.300,00		
		1.12	Fornecimento de Andaimos (Ver Nota 01)	4,00	mês	R\$ 3.500,00	R\$ 14.000,00		
<b>Custo Total do Solo Grampeado =&gt;</b>							<b>R\$ 124.782,20</b>		
<b>2.0 OBRAS PROVISÓRIAS E PROTEÇÃO AMBIENTAL</b>									
		<b>Dreno Sub-horizontal Profundo (provisório)</b>							
		2.1	Mobilização e Desmobilização	3,00	und	R\$ 13.500,00	R\$ 40.500,00		
		2.2	Perfuração em Solo - Diâmetro 75mm	1.115,00	m	R\$ 235,00	R\$ 262.025,00		
		2.3	Perfuração em Rocha - Diâmetro 75mm	65,00	m	R\$ 415,00	R\$ 26.975,00		
		2.4	Fornecimento e Instalação de PVC 50mm perfurado para dreno, incluindo tela de nylon	1.180,00	m	R\$ 75,00	R\$ 88.500,00		
<b>Custo Total de Proteção Ambiental =&gt;</b>							<b>R\$ 418.000,00</b>		
<b>3.0 INSTRUMENTAÇÃO</b>									
		3.1	Fornecimento e instalação de medidor de nível d'água (inclui perfuração)	50,00	m	R\$ 68,50	R\$ 3.425,00		
		3.2	Perfuração em solo - Diâmetro HW 99mm	50,00	m	R\$ 290,00	R\$ 14.500,00		
		3.3	Leitura de instrumentação geotécnica e emissão de relatórios (01 acompanhamento semanal)	12,00	mês	R\$ 3.200,00	R\$ 38.400,00		
<b>Custo Total de Instrumentação =&gt;</b>							<b>R\$ 56.325,00</b>		

## Notas:

01) Considerou-se 375,00 m³/mês.

02) Medição de acordo com o executado, sob orientação da fiscalização.