

## PLANILHA DE PREÇO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR

### QUADRO II- ESPECIFICAÇÕES DA OBRA

ITEM	MÃO DE OBRA/ SERVIÇOS/ MATERIAIS	UNID.	QUANT.	VALOR CODEVASF	UNIT.	V. TOTAL
<b>1.0</b>	<b>Serviços preliminares</b>					
1.1	Administração local	gl			-	-
1.2	Fornecimento e instalação de placa de obra (1,50x1,00 m)	m <sup>2</sup>			-	-
1.2	Veículo tipo caminhonete pick-up 4x4, cabine dupla, direção hidráulica, com ar-condicionado para apoio à fiscalização, seminovo, em bom estado de conservação, com no máximo 01 (um) ano de uso, incluindo despesas com combustível, óleos, manutenção, licenciamento, seguros, impostos, etc.	mês			-	-
<b>2.0</b>	<b>Perfuração</b>		-			-
2.1	Coleta e análise físico-químico e bacteriológica, conforme NR 518	gl				-
2.2	Teste de vazão	h			-	-
2.3	Transporte de compressor para teste de vazão	km			-	-
2.4	Transporte de comboio de perfuração	km			-	-
2.5	Perfuração em materiais inconsolidados (areias, argilas e cascalhos) e/ou rocha em 8" e 6"	m			-	-
2.6	Reabertura de 8" p/ 12" no solo, para colocação de filtro e pré filtros (se necessário).	m			-	-
2.7	Revestimento aço carbono 6"c/ rosca e luvas - serviço	m			-	-
2.8	Filtro de aço carbono tipo Nold 6" galvanizado	m			-	-
2.9	Pré filtro (areia selecionada de quartzo) -saco 30 kg	saco			-	-
2.10	Pré filtro ( Brita zero ) c/ frete	ton			-	-
2.11	Laje de proteção sanitária ( 1,00 x 1,00 x 0,10 m )	und			-	-
<b>3.0</b>	<b>Montagem e instalação de poço profundo tubular, diâmetro da tubulação até 2", incluindo a rede elétrica do quadro de comando a bomba</b>					
3.1	Transporte de materiais para instalação e montagem da bomba e do quadro de comando	km			-	-
3.2	Montagem e instalação de poço profundo tubular, diâmetro da tubulação até 2", incluindo a rede elétrica do quadro de comando à bomba	und			-	-
3.3	Cerca em mourões de madeira, 8 fios de arame farpado	m			-	-
<b>4.0</b>	<b>Fornecimento</b>					
4.1	Conjunto motobomba submersa e chave de proteção e partida: motobomba submersa elétrica, vazão mínima de 8 m <sup>3</sup> /h e altura manométrica (HMAN) de 92 mca, potência máxima 5 CV, monofásica, 220 V e 60 HZ, com rendimento mínimo de 55%, saída com adaptador para tubulação galvanizada de 1 1/2", diâmetro externo máximo de 100 mm ou 4", carcaça fabricada em ferro fundido ou aço inox, com motor rebobinável e chave de proteção e partida direta, composta no mínimo de amperímetro, voltímetro, para-raios, relé de tempo de partida, contactor relé térmico, lâmpada sinalizadora, chave automática/manual, fusíveis diazed, relé de nível, montada em armário de aço com pintura termostática com porta e tranca	un				-
4.2	Conjunto motobomba submersa e chave de proteção e partida: motobomba submersa elétrica, para atender uma vazão mínima de 4 m <sup>3</sup> /h e altura manométrica (HMAN) de 92 mca, potência máxima de 03 (três) C.V. , monofásica, 220 V e 60 HZ., com rendimento mínimo de 55%, saída com adaptador para tubulação galvanizada de 1 1/2", diâmetro externo máximo de 100 (cem) mm ou 4", carcaça fabricada em ferro fundido ou aço inox com motor rebobinável e chave de proteção e partida direta, composta no mínimo de amperímetro, voltímetro, para-raios, relé de tempo de partida, contactor relé térmico, lâmpada sinalizadora, chave automática/manual, fusíveis diazed, relé de nível. Deverá ser montada em armário de aço com pintura termostática com porta e tranca.	un				-

**PLANILHA DE PREÇO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR****QUADRO II- ESPECIFICAÇÕES DA OBRA**

<i>ITEM</i>	<i>MÃO DE OBRA/ SERVIÇOS/ MATERIAIS</i>	<i>UNID.</i>	<i>QUANT.</i>	<i>VALOR CODEVASF</i>	<i>UNIT.</i>	<i>V. TOTAL</i>
4.3	Cabo tripolar 3x10 mm <sup>2</sup> , 1.000 V	m				-
4.4	Fio eletrodo de nível 2x1, 1.000 V	m				-
4.5	Haste de aterramento com conector	un				-
4.6	Tampa de 6"x1/2" x 3/4"	un				-
4.7	Abraçadeira de ferro de 1.1/2" com parafuso	un				-
4.8	Curva galvanizada macho/macho 1.1/2", 90°	un				-
4.9	Curva galvanizada macho/fêmea 1.1/2", 90°	un				-
4.10	Registro de gaveta metal 1 1/2"	un				-
4.11	Niple galvanizado 1 1/2"	un				-
4.12	União galvanizada 1 1/2"	un				-
4.13	Luva de redução galvanizada 2"x1.1/2"	un				-
4.14	Válvula de retenção de metal de 1 1/2"	un				-
4.15	Tubo de aço carbono, diâmetro interno 6", comprimento 6 m, com rosca grossa e luva DIN 2440	un				-
4.16	Filtro de aço carbono tipo Nold 6" galvanizado	m				-
4.17	Tubo galvanizado com rosca BSP e luva, DN 1 1/2", PN 15 kgf/cm <sup>2</sup> , conforme NBR 5580, classe M	un				-
	<b>TOTAL</b>					-

**OBRA:** IMPLANTAÇÃO DE NOVOS POÇOS E INSTALAÇÃO DE POÇOS EXISTENTES  
**LOCAL:** DIVERSOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

BASE	
BDI	0,00

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coefficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>A</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>		<b>M2</b>			
	0 MO01213	CARPINTEIRO DE FORMAS	H			-
	0 MO06111	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H			-
		Sub-Total de				-
	0 MT04493	PEÇA DE MADEIRA 2A QUALIDADE 7,5 X 7,5CM NAO APARELHADA	M			-
	0 MT04813	PLACA DE OBRA (IDENTIFICACAO) PARA CONSTRUCAO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA NUM 22 (NAO INCLUI COLACAÇÃO)	M2			-
	0 MT05061	PREGO DE ACO 18 X 27	KG			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-

**OBRA:** PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR  
**LOCAL:** DIVERSOS MUNICÍPIOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

BASE	
BDI	0,00

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>01.02</b>	<b>Administração local</b>		<b>GL</b>	<b>//</b>		
	0 EQ26041	VEÍCULO LEVE TIPO HATCH 1.4 OU SUPERIOR, FLEX COM NO MÁXIMO UM ANO DE USO, COM AR-CONDICIONADO PARA APOIO À FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO DESPESAS COM COMBUSTÍVEL, ÓLEOS, MANUTENÇÃO, LICENCIAMENTO, SEGUROS E IMP	GL			-
		Sub-Total de				-
	0 MO04083	FEITOR OU ENCARREGADO GERAL	GL			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-
Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>01.03</b>	<b>Veículo tipo caminhonete pick-up 4x4, cabine dupla, direção hidráulica, com ar-condicionado para apoio à fiscalização, seminovo, em bom estado de conservação, com no máximo 01 (um) ano de uso, incluindo despesas com combustível, óleos, manutenção, licenciamento, seguro, impostos, etc.</b>		<b>MÊS</b>			
	Codevasf	Veículo tipo caminhonete pick-up 4x4, cabine dupla, direção hidráulica, com ar-condicionado para apoio à fiscalização, seminovo, em bom estado de conservação, com no máximo 01 (um) ano de uso, incluindo despesas com combustível, óleos, manutenção, licenciamento, seguros, impostos, etc.	MÊS			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-
Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.01</b>	<b>Coleta e análise físico-químico e bacteriológica, conforme NBR 518</b>		<b>UND</b>			
	0	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA	UN			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-

**OBRA:** PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR  
**LOCAL:** DIVERSOS MUNICÍPIOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

BASE	
BDI	0,00

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.02</b>	<b>Teste de vazão</b>		<b>H</b>			
	0 EQ01512	COMPRESSOR DE AR DIESEL REBOCAVEL 250 A 275PCM/BOMBA SUBMERSA	H			-
	0 EQ03339	GRUPO GERADOR ACIMA DE * 5 ATE 20KVA*, DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H			-
	0 EQ26042	MEDIDOR DE NÍVEL	H			-
		Sub-Total de				-
	0 MO02696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H			-
	0 MO04250	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA	H			-
	0 MO06111	SERVENTE	H			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-
<b>02.03</b>	<b>Transporte de compressor para teste de vazão</b>		<b>KM</b>			
		Serviços Auxiliares				
	A E402	Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	H			-
		Total de Serviços Auxiliares				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-
<b>02.04</b>	<b>Transporte de comboio de perfuração</b>		<b>KM</b>			
	A	Serviços Auxiliares				
	E402	Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	H		-	-
		Total de Serviços Auxiliares				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-
Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.05</b>	<b>Perfuração em materiais inconsolidados (areias, argilas e cascalhos) e/ou rocha em 8" e 6"</b>		<b>M</b>			
	0 EQ26043	MÁQUINA PERFURATRIZ À PERCUSSÃO PARA POÇOS TUBULARES	H			-
		Sub-Total de				-
	0 MO04230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			-
	0 MO06111	SERVENTE	H			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-
Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.06</b>	<b>Reabertura de 8" p/ 12" no solo, para colocação de filtro e pré filtros (se necessário).</b>		<b>M</b>			
	0 EQ26043	MÁQUINA PERFURATRIZ À PERCUSSÃO PARA POÇOS TUBULARES	H		-	-
		Sub-Total de				-
	0 MO04230	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	H			-
	0 MO06111	SERVENTE	H			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-

**OBRA:** PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR  
**LOCAL:** DIVERSOS MUNICÍPIOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

BASE	
BDI	0,00

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.07</b>		<b>Revestimento aço carbono 6" c/ rosca e luvas</b>	<b>M</b>			
	0 MO02696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		-	-
	0 MO06111	SERVENTE	H		-	-
		Sub-Total de				-
	0	TUBO DE AÇO CARBONO 6" COM ROSCA E LUVAS	M	-		-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.08</b>		<b>Filtro de aço carbono tipo Nold 6" galvanizado</b>	<b>M</b>			
	0 MO02696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		-	-
	0 MO06111	SERVENTE	H		-	-
		Sub-Total de				-
	0	FILTRO DE AÇO CARBONO TIPO NOLD 6" COM ROSCA E LUVAS	M	-		-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.09</b>		<b>Pré-filtro (areia selecionada de quartzo)</b>	<b>SACO</b>			
	0 MO02696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		-	-
	0 MO06111	SERVENTE	H		-	-
		Sub-Total de				-
	0	AREIA SELECIONADA DE QUARTZO (SACO 30KG)	SACO			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %		-		-
		Total da Composição				-

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.10</b>		<b>Pré-filtro (brita zero), inclusive frete</b>	<b>TON</b>			
	0 MO02696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		-	-
	0 MO06111	SERVENTE	H		-	-
		Sub-Total de				-
	0	BRITA ZERO INCLUSIVE FRETE	SACO			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %		-		-
		Total da Composição				-

**OBRA:** PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR  
**LOCAL:** DIVERSOS MUNICÍPIOS NO ESTADO DE MINAS GERAIS

BASE	
BDI	0,00

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>02.12</b>	<b>Laje de proteção sanitária (1,0x1,0x0,10 m)</b>		<b>UND</b>	<b>/ /</b>		
	0 EQ00643	BETONEIRA 320L DIESEL 5,5HP S/ CARREGADOR MECANICO	H			-
		Sub-Total de				-
	0 MO04750	PEDREIRO	H		-	-
	0 MO06111	SERVENTE	H		-	-
		Sub-Total de				-
	0 MT00367	AREIA GROSSA	M3			-
	0 MT01379	CIMENTO PORTLAND COMUM CP I- 32	KG			-
	0 MT04721	PEDRA BRITADA 01	M3			-
		Sub-Total de				-
		Custo Direto Total				-
		Produção da Equipe	2,5			
		Total por laje de proteção				-
		Taxa de BDI %		-		-
		Total da Composição				-

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				

**OBRA:** INSTALAÇÃO E MONTAGEM DA BOMBA E QUADRO DE COMANDO  
**LOCAL:** DIVERSOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

BASE	fev/14
BDI	0,00

### COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

Item Serviço	Descrição do Serviço		Unidade	Coeficiente	Preço Unitário	Preço Total
	Insumo/Aux.	Descrição				
<b>03.01</b>	<b>Transporte de materiais para instalação e montagem da bomba e quadro de comando</b>		<b>KM</b>			
		Serviços Auxiliares				
	A	E402 Caminhão Carroceria - de madeira 15 t (210 kW)	H			-
		Total de Serviços Auxiliares				-
		Custo Direto Total				-
		Taxa de BDI %				-
		Total da Composição				-

<b>03.02</b>	<b>Montagem e instalação de poço profundo tubular, diâmetro da tubulação até 2", incluindo fornecimento e instalação de suporte do quadro de comando da bomba submersa e rede elétrica do quadro de comando à bomba</b>		<b>UND</b>			
	0	MO02696 ELETRICISTA	H		-	-
		AUXILIAR DE ELETRICISTA	H		-	-
	0	MO04750 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	H		-	-
	0	MO06111 SERVENTE	H		-	-
		MATERIAL				
		TUBO EM AÇO CARBONO 3" - 2,20 m	M		-	-
		ELETRODUTO DE PVC 1"	UND		-	-
	SINAPI 1884	CURVA PVC 90G P/ ELETRODUTO ROSCAVEL 1"	UND		-	-
	SINAPI 1892	LUVA PVC ROSCAVEL P/ ELETRODUTO 1"	UND		-	-
		SERVIÇOS AUXILIARES			-	-
	SINAPI 6045	CONCRETO FCK=15MPA, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	M3		-	-
		LAJE EM CONCRETO FCK 15 Mpa, PREPARO EM BETONEIRA - 0,60x0,60x0,10 m	UND		-	-
	SINAPI 78018	ESCAVAÇÃO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	M3		-	-
		Custo Direto Total			-	-
		Taxa de BDI %			-	-
		Total da Composição			-	-

<b>03.03</b>	<b>Cerca em mourões de madeira, 8 fios de arame farpado</b>		<b>M</b>			
		Mourão para cerca em madeira imunizado, dimensões de 20 cm	UND		-	-
		Arame farpado 16 BWG 4 x 4" - 23,50 kg/rolo 500	M		-	-
		Grampo tipo 'U' para cerca, dimensões 25 X 9 mm	UND		-	-
		Pedreiro	H		-	-
		Servente	H		-	-
		Custo Direto Total			-	-
		Taxa de BDI %			-	-
		Total da Composição			-	-

## DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
<b>2</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>	-	-
2.1	ISS	-	
2.2	PIS	-	
2.3	Cofins	-	
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA	-	
<b>3</b>	<b>TAXA DE RISCO</b>		-
3.1	SEGURO		
3.2	RISCO		
3.3	GARANTIA		
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>		
<b>5</b>	<b>LUCRO</b>		
	<b>BDI - CALCULADO</b>		

$$\text{BDI} = ((1 + ((AC + S + R + G) / 100)) \times (1 + DF / 100) \times (1 + L / 100) / (1 - I / 100) - 1) \times 100$$

**BDI (CALCULADO): - 0,01**

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

**BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 ó TCU**

## DETALHAMENTO DO BDI - SERVIÇOS

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>		
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
<b>2</b>	<b>IMPOSTOS E TAXAS</b>		-
2.1	ISS	-	-
2.2	PIS		
2.3	Cofins		
2.4	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RENDA BRUTA		
<b>3</b>	<b>TAXA DE RISCO</b>		-
3.1	SEGURO		
3.2	RISCO		
3.3	GARANTIA		
<b>4</b>	<b>DESPESAS FINANCEIRAS</b>		
<b>5</b>	<b>LUCRO</b>		
	<b>BDI - CALCULADO</b>		<b>0,00</b>

$$\text{BDI} = ((1 + ((AC + S + R + G) / 100)) \times (1 + DF / 100) \times (1 + L / 100) / (1 - I / 100) - 1) \times 100$$

**BDI (CALCULADO):** -

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

**BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 ó TCU**