



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba  
Codevasf - Brasília

**Objeto:** Fornecimento e montagem de equipamentos hidromecânicos da descarga de fundo, da barragem do Paranã , nos municípios de Flores de Goiás e Formosa, localizado no estado de Goiás.

Valores com o BDI inclusos

### Orçamento

1	FORNECIMENTOS				NÃO DESONERADO	
Item	Descrição	Unid.	Qtd		Vlr Unitário	Vlr Total
1.1	Válvula Dispersora, DN 1000 mm, ASTM A36 x 40 mca, com acion. Oleodinamico + Quadro elétrico de alimentação e comando	unid.	1		R\$ 1.203.600,00	R\$ 1.203.600,00
1.2	Comporta desliz., c/quadro de guiam/vedação, acion. Oleodinamico + Quadro de alimentação e comando	unid.	2		R\$ 467.476,67	R\$ 934.953,33
1.3	Sensor/transmissor de nível c/ sonda hidrostática, IP68 + cx de interligação	unid.	2		R\$ 2.862,18	R\$ 5.724,37
1.4	Tubo de flange ponta (TFP), DN 1000 x 600 mm, PN10, ASTM A36	unid.	2		R\$ 32.292,67	R\$ 64.585,33
1.5	Virola flange-flange, DN 1000 mm PN10, ASTM A36	unid.	2		R\$ 57.426,67	R\$ 114.853,33
1.6	Junta dresser, DN 1000 mm, PN10, ASTM A36	unid.	2		R\$ 35.400,00	R\$ 70.800,00
1.7	Crivo de proteção p/fixação das sondas de nível, aço inox	unid.	1		R\$ 843,49	R\$ 843,49
1.8	Boia de sinaliz.náutica + cabo nylon 1/4" x 25 m	unid.	1		R\$ 544,67	R\$ 544,67
1.9	Gerador diesel portátil, trifásico 380V, autonomia de 5 horas	unid.	1		R\$ 9.236,37	R\$ 9.236,37
1.10	Cabo tripolar, seção 6 mm², 10m, c/plug indust. 5 pinos 3P+T+N 220V	unid.	1		R\$ 30,18	R\$ 30,18
1.11	Bloqueador Inflável, Multid. cilindrico, Alta Perf., 600/1200 mm	unid.	2		R\$ 17.256,32	R\$ 34.512,64
1.12	Kit de inflar (Mangueira 30m, conexões, válv.esfera, manometro, eng.rápido, abraçadeira)	kit	2		R\$ 519,20	R\$ 1.038,40

1.13	Compressor de ar comprimido 50L, 220V	Unid.	1		R\$ 1.412,35	R\$ 1.412,35
1.14	Guindaste Hidráulico 60T, lança de 40 m com motorista e encargos	H	70		R\$ 106,68	R\$ 7.467,26
1.15	Construção de abrigo para Unidade Oleodinâmica e Painéis	m²	36		R\$ 1.925,20	R\$ 69.307,08
<b>TOTAL DOS FORNECIMENTOS</b>						<b>R\$ 2.518.908,82</b>

2	<b>MÃO DE OBRA NECESSÁRIA ( COM ENCARGOS COMPLEMENTARES )</b>					
					<b>NÃO DESONERADO</b>	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
2.1	Engenheiro Civil responsável pela obra	mês	3		R\$ 34.965,45	R\$ 104.896,36
2.2	Montador de estruturas metálicas	mês	3		R\$ 6.234,66	R\$ 18.703,99
2.3	Ajudante de estruturas metálicas	mês	6		R\$ 4.768,72	R\$ 28.612,30
2.4	Eletricista de manutenção industrial	mês	3		R\$ 5.900,65	R\$ 17.701,94
2.5	Montador eletromecânico	H	40		R\$ 45,06	R\$ 1.802,24
2.6	Técnico de Segurança do Trabalho	H	135		R\$ 31,76	R\$ 4.287,17
2.7	Topógrafo	H	40		R\$ 25,45	R\$ 1.017,86
2.8	Auxiliar de Topógrafo	H	40		R\$ 11,56	R\$ 462,34
2.9	Vigia noturno	H	630		R\$ 27,85	R\$ 17.547,26
2.10	Vigia diurno	H	408		R\$ 22,28	R\$ 9.092,20
2.11	Assentamento de tubode aço DN 1000 mm	H	48		R\$ 78,54	R\$ 3.769,96
2.12	Mergulhador	H	30		R\$ 34,50	R\$ 1.034,95
2.13	Ajudante especializado para mergulhador	H	30		R\$ 21,65	R\$ 649,64
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>						<b>R\$ 209.578,20</b>

3	<b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>					
					<b>NÃO DESONERADO</b>	
Item	Descrição	Unidade	Quantidade		Valor Unitário	Valor Total
3.1	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata sem escavação para formas	M³	15		R\$ 165,62	R\$ 2.484,29
3.2	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para bloco de coroamento	M²	38		R\$ 162,09	R\$ 6.159,28
3.3	Concretagem de blocos de coroamento , FCK 30, com lançamento, adensamento e acabamento	M³	28		R\$ 778,47	R\$ 21.797,17

**TOTAL CONCRETAGEM BLOCO DE ANCORAGEM**

**R\$ 30.440,74**

RESUMO			NÃO DESONERADO
Item	Descrição		Valor Total
1	FORNECIMENTOS		R\$ 2.518.908,82
2	MÃO DE OBRA NECESSÁRIA ( COM ENCARGOS COMPLEMENTARES )		R\$ 209.578,20
3	CONCRETAGEM BLOCO DE ANCORAGEM		R\$ 30.440,74
TOTAL			R\$ 2.758.927,76



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba  
Codevasf - Brasília

**Montagem da Válvula Dispensora, Comportas, unidade oleodinâmica e Painéis elétricos**

**2 - SINAPI PARA MÃO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (não desonerado)**

\*SINAPI GO fev/22

Ítem	Sinapi	Discriminação	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor com BDI (R\$)
2.1	101403	ENGENHEIRO CIVIL RESPONSÁVEL PELA OBRA	mês	R\$ 27.316,76	R\$ 34.965,45
2.2	101418	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS	mês	R\$ 4.870,83	R\$ 6.234,66
2.3	101376	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METÁLICAS	mês	R\$ 3.725,56	R\$ 4.768,72
2.4	101400	ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	mês	R\$ 4.609,88	R\$ 5.900,65
2.5	88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO	H	R\$ 35,20	R\$ 45,06
2.6	100309	TÉCNICO SEGURANÇA DO TRABALHO	H	R\$ 24,81	R\$ 31,76
2.7	90781	TOPÓGRAFO	H	R\$ 19,88	R\$ 25,45
2.8	88253	AUX. TOPÓGRAFO	H	R\$ 9,03	R\$ 11,56
2.9	88326	VIGIA NOTURNO	H	R\$ 21,76	R\$ 27,85
2.10	100289	VIGIA DIURNO	H	R\$ 17,41	R\$ 22,28
2.11	97177	ASSENTAMENTO DE TUBO DE AÇO DN 1000	H	R\$ 61,36	R\$ 78,54

\*SICRO outubro/2021

Ítem	SICRO	Discriminação	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor com BDI (R\$)
2.9	P9860	MERGULHADOR	H	R\$ 34,50	R\$ 44,16
2.10	P9802	AJUDANTE ESPECIALIZADO PARA MERGULHADOR	H	R\$ 21,65	R\$ 27,72

\* a equipe de mergulho deverá estar presente no levantamento dimensional inicial, na substituição das comportas e havendo necessidade extra

Quantidade
3 meses
3 meses
3 meses
3 meses
5 dias x 8 horas/dia
3 dias/semana x 3 horas/dia
10 dias x 4 horas/dias
10 dias x 4 horas/dias
de 22h a 5 h (90 dias x 7horas)
sábado e domingo de 5h a 22h ( 24 dias x 17 horas)
6 dias x 8 horas/dia

408

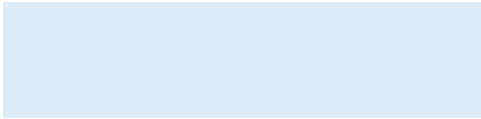
5 dias
6 dias x 5 horas/dia



**SINAPI - CONFEÇÃO DO BLOCO DE ANCORAGEM (não desonerado)**

SINAPI GO jan/22

Item	SINAPI	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)
1.14	96522	Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata sem escavação para formas	M³	16	R\$ 129,39
1.15	96531	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para bloco de coroamento	M²	37	R\$ 126,63
1.3	96555	Concretagem de blocos de coroamento , FCK 30, com lançamento, adensamento e acabamento	M³	29	R\$ 608,18



Valor Unitário com BDI (R\$)	MEMÓRIA DE CÁLCULO	Coef.segurança 10%
R\$ 165,62	13,54	15
R\$ 162,09	34,60	38
R\$ 778,47	25,58	28



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR  
Companhia do Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba  
Codevasf - Brasília

**BDI Serviços****DETALHAMENTO DO BDI****Serviços não desonerados**

Item	Descrição dos serviços	Valores de Referência (%)	Preço de Venda (%)
<b>1</b>	<b>Administração Central (Ac)</b>	<b>3,43% - 4,93% - 6,71%</b>	<b>4,93%</b>
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
<b>2</b>	<b>Impostos e Taxas (I)</b>		<b>13,15%</b>
2.1	ISS	5,00%	5,00%
2.2	PIS	de 0,65% a 0,65%	0,65%
2.3	Cofins	de 3,00% a 3,00%	3,00%
2.4	CPRB	4,50%	4,50%
<b>3</b>	<b>Garantia e Seguros (Gs)</b>	<b>0,28% - 0,49% - 0,75%</b>	<b>0,49%</b>
<b>4</b>	<b>Risco (R)</b>	<b>1,0% - 1,39% - 6,71%</b>	<b>1,39%</b>
<b>4</b>	<b>Despesas Financeiras (F)</b>	<b>0,94% - 0,99% - 1,17%</b>	<b>0,99%</b>
<b>5</b>	<b>Lucro (L)</b>	<b>6,74% - 8,04% - 9,40%</b>	<b>8,04%</b>

**Item****1**

1.1

1.2

1.3

**2**

2.1

2.2

2.3

2.4

**3****4****5****6**



	<b>BDI (%) não desonerado</b>		<b>28,00%</b>

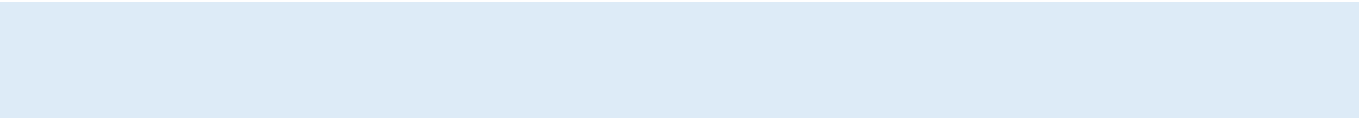

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

**OBS1:** ADOTADO VALOR MÉDIO QUARTIL

**OBS2:** *Conforme LEI 13.161 /2015: Em orçamento onde optar-se pelos serviços com desoneração/desonerado, deverá ser incluído no CPRB o percentual de 4,5% referente a contribuição previdenciária.*

**OBS3:**Adotado Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto, e construção correlatas

**OBS4:** ISS DE 5% REFERENCIADO GOIÁS



<b>BDI FORNECIMENTO</b>
-------------------------

<b>DETALHAMENTO DO BDI</b>
----------------------------

<b>FORMECIMENTO sendo os serviços não desonerados</b>
---

Descrição dos serviços	Valores de Referência (%)	Adotado (%)
<b>Administração Central (Ac )</b>	<b>1,50% - 3,45% - 4,49%</b>	<b>4,49%</b>
ESCRITÓRIO CENTRAL		
VIAGENS		
OUTROS		
<b>Impostos e Taxas ( I )</b>		<b>10,15%</b>
ISS	-	0,00%
PIS	0,65%	0,65%
Cofins	3,00%	3,00%
CPRB	4,50%	4,50%
<b>Garantia e Seguros ( Gs )</b>	<b>0,30% - 0,48% - 0,82%</b>	<b>0,82%</b>
<b>Risco ( R )</b>	<b>0,56 - 0,85% - 0,89%</b>	<b>0,89%</b>
<b>Despesas Financeiras ( Df )</b>	<b>de 0,85% - 0,85% - 1,11%</b>	<b>1,11%</b>
<b>Lucro ( L )</b>	<b>de 3,50% - 5,11% - 6,22%</b>	<b>6,22%</b>

<b>BDI (%) não desonerado</b>		<b>18,00%</b>

**OBS1:** ADOTADO VALOR 3º QUARTIL

**OBS2:** *Conforme LEI 13.161 /2015: Em orçamento onde optar-se pelos eruiços **com desoneração/desoneração** , deverá ser incluído no CPRB o percentual de 4,5% referente a contribuição previdenciária.*

**OBS3:**Adotado Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto, e construção correlatas