GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

DEMOSTRATIVO DE BDI

CÁLCULO DE BDI NORMAL (SEM DESONERAÇÃO)

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1°Quartil	Medio	3° Quartil	1° Quartil	Medio	3° Quartil	1° Quartil	Medio	3° Quartil
CONSTRUÇAO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇAO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇAO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1°Quartil	Médio	3° Quartil	1° Quartil	Médio	3° Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇAO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇAO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

AC	Administração Central	3,00%
S	Taxa de Seguros	0,40%
R	Taxa de Riscos	0,97%
G	Taxa de Garantias	0,40%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	6,16%
T	Taxa de Incidência de Impostos	6,65%

◄

ISS*	3,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPMF	
CSSL	
IRPJ	

*Percentuais adotados como recomendado pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

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

$$BDI = \frac{(1 + 3{,}00\% + 0{,}40\% + 0{,}97\% + 0{,}40\%)(1 + 0{,}59\%)(1 + 6{,}16\%)}{(1 - 6{,}65\%)}$$

BDI= (1,1188 / 0,9335)

BDI= 1,1985 ► 19,85%

BDI= 19,85%

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2005118958

Rafael Auenor dos Santos
Subsecretário de Projetos de Engenharia
Id nº 4373732-3

GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

DEMOSTRATIVO DE BDI

CÁLCULO DE BDI NORMAL (COM DESONERAÇÃO)

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1°Quartil	Médio	3° Quartil	1° Quartil	Médio	3° Quartil	1° Quartil	Médio	3° Quartil
CONSTRUÇAO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇAO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUNTEÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUARIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1°Quartil	Médio	3° Quartil	1° Quartil	Médio	3° Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFICIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇAO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇAO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUARIAS, MARITIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

AC	Administração Central	3,00%
S	Taxa de Seguros	0,40%
R	Taxa de Riscos	0,97%
G	Taxa de Garantias	0,40%
DF	Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
L	Taxa de Lucro / Remuneração	6,16%
T	Taxa de Incidência de Impostos (CPRB 2,7%)	9,35%
		0

◄

ISS*	3,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPMF	
CSSL	
IRPJ	

*Percentuais adotados como recomendado pelo ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário

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

$$BDI = \frac{(1 + 3{,}00\% + 0{,}40\% + 0{,}97\% + 0{,}40\%)(1 + 0{,}59\%)(1 + 6{,}16\%)}{(1 - 9{,}35\%)}$$

$$BDI = (1{,}1188 / 0{,}9065)$$

$$BDI = 1{,}2342 \blacktriangleright 23{,}42\%$$

BDI= 23,42%

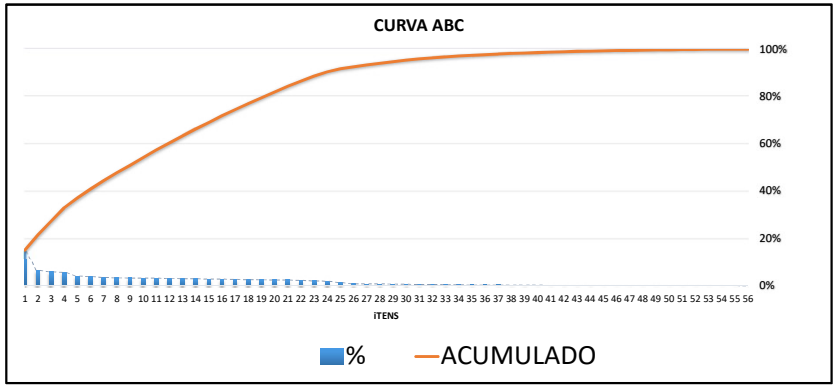
Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2005118958

Rafael Avenot dos Santos
Subsecretário de Projetos
de Engenharia
Id nº 4373732-3

PRODUTOS		FATURAMENTO	%	ACUMULADO	CONCEITO
TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLIÉSTER, D = 32 MM, TE	R$	132.907,32	15,039%	15,039%	A
DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURAI	R$	57.165,00	6,468%	21,507%	A
ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CONFORME MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS	R$	51.828,00	5,865%	27,372%	A
LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM I	R$	49.896,00	5,646%	33,018%	A
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM -	R$	36.184,57	4,094%	37,112%	A
CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 3(	R$	33.744,84	3,818%	40,931%	A
MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAI	R$	31.198,12	3,530%	44,461%	A
PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM, TENSÃO DE ESCOAN	R$	29.107,48	3,294%	47,754%	A
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM	R$	28.799,97	3,259%	51,013%	A
SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO	R$	28.315,28	3,204%	54,217%	A
ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 25 CM - CONFECÇÃO	R$	28.274,27	3,199%	57,417%	A
TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	R$	26.666,64	3,017%	60,434%	A
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM	R$	26.426,34	2,990%	63,424%	A
DETALHAMENTO DE PROJETO E ELABORAÇÃO DE "AS BUILT" DE OBRA DE GEOTECNIA DE CON	R$	25.740,40	2,913%	66,337%	A
CANALETA DE CONCRETO - CAU 06 - SEÇÃO DE 50 X 50 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA E	R$	24.611,45	2,785%	69,122%	A
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM	R$	24.532,79	2,776%	71,898%	A
LOCACAO DE GRUPO GERADOR *80 A 125* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO	R$	23.284,80	2,635%	74,532%	A
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUV	R$	22.425,00	2,537%	77,070%	A
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MI	R$	21.764,08	2,463%	79,533%	A
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	R$	21.517,92	2,435%	81,967%	B
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	R$	21.257,12	2,405%	84,373%	B
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	R$	19.671,77	2,226%	86,599%	B
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, CC	R$	17.940,00	2,030%	88,629%	B
CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	R$	16.758,95	1,896%	90,525%	B
LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUV	R$	11.212,50	1,269%	91,794%	B
PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE	R$	6.912,00	0,782%	92,576%	B
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMB	R$	6.839,91	0,774%	93,350%	B
TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$	6.640,48	0,751%	94,101%	B
PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 M	R$	6.122,80	0,693%	94,794%	B
PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 M	R$	5.460,57	0,618%	95,412%	C
SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUSIVE D	R$	4.398,24	0,498%	95,910%	C
INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	R$	4.383,17	0,496%	96,406%	C
AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	R$	3.835,04	0,434%	96,839%	C
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO P	R$	2.995,51	0,339%	97,178%	C
PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	R$	2.508,05	0,284%	97,462%	C
CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CON	R$	2.451,55	0,277%	97,740%	C
PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 M	R$	2.451,31	0,277%	98,017%	C
ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 1	R$	1.845,90	0,209%	98,226%	C
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMC	R$	1.747,20	0,198%	98,424%	C
CONTROLE TECNOLOGICO DE OBRAS,CONSIDERANDO APENAS O CONTROLEDAS ARMADURAS,	R$	1.715,16	0,194%	98,618%	C
TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JU	R$	1.539,16	0,174%	98,792%	C
SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO NX,VERT	R$	1.487,46	0,168%	98,960%	C
DESCIDA D'ÁGUA RÁPIDA (DAR 03), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM B	R$	1.464,80	0,166%	99,126%	C
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E	R$	1.390,95	0,157%	99,283%	C
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, D	R$	922,76	0,104%	99,388%	C
DRENO BARBACÃ, DN 100 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	R$	902,52	0,102%	99,490%	C
ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR GALVANIZADO PARA FORMAS COM CAPACIDADE DE 3.20	R$	875,64	0,099%	99,589%	C
SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO NX,VERTICAL,INCLUS	R$	786,30	0,089%	99,678%	C
REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMB	R$	598,23	0,068%	99,746%	C
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UM	R$	542,25	0,061%	99,807%	C
LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO T	R$	436,48	0,049%	99,856%	C
ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. A	R$	431,68	0,049%	99,905%	C
DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇ	R$	428,03	0,048%	99,954%	C
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCUL	R$	283,72	0,032%	99,986%	C
EMBASAMENTO DE TUBULACAO,FEITO COM PO-DE-PEDRA	R$	117,91	0,013%	99,999%	C
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTAI	R$	8,61	0,001%	100,000%	C

CONCEITO	%	ITENS
A	80%	19
B	95%	10
C	100%	27

Itens de Maior Relevância	%
TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLI	15,039%
DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), COM TUBO DE PVC CORRUGAD	6,468%
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇ	4,094%
CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTR	3,818%
PROTENSÃO DE TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO DE AÇO D = 32 MM,	3,294%
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇ	3,259%



CONCEITO		ITENS	INTERVALO DE VALOR			% itens	Valores da Faixa em R$	
A	80%	19	R$ 21.764,08	ATÉ	R$ 132.907,32	33,93%	R$ 702.872,35	79,53%
B	95%	10	R$ 6.122,80	ATÉ	R$ 21.517,92	17,86%	R$ 134.873,45	15,26%
C	100%	27	R$ 8,61	ATÉ	R$ 5.460,57	48,21%	R$ 46.008,20	5,21%
							R$	**883.754,00**	**100,00%**

Linhas: 57

R$ 883.754,00

VERDADEIRO

Itens de Maior Relevância	%
TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLI	15,039%
DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0	6,468%
ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO	5,865%
CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 25 MPA	5,646%

Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2005118958

Rafael Avenor dos Santos
Subsecretário de Projetos de Engenharia
Id nº 4373732-3