



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA
DIRETORIA DE COMPRAS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 008/2022 – CP

**ANEXO I, II, III E IV – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA,
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, BDI E
ENCARGOS SOCIAIS.**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE
ARTES DA ESTRADA TRANSGARIMPEIRA NO
MUNICÍPIO DE ITAITUBA.**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CONCORRÊNCIA Nº 008/2022

ANEXO I - PLANILHA DE ORÇAMENTO

BDI:

OBRA:

TABELA
SINAPI/PA - ABRIL/2022
SICRO - JANEIRO/2022
SEDOP - FEVEREIRO/2022
COM DESONERAÇÃO

LOCAL DA OBRA:

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANT.	PREÇO			
						UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL C/ BDI
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		m²	6				
2.0		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		m³	27635,77				
2.2		REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		m³	26732,70				
2.3		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		m³	4800,00				
2.4		REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016		m³	4800,00				
2.5		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL (LEITO), INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020		m³	30000,00				
2.6		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO (LEITO). AF_11/2019		m²	150000,00				
2.7		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (125HP/LÂMINA: 2,70M3) (SUB-BASE). AF_07/2020		m³	15000,00				
2.8		REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA (SUB-BASE). AF_11/2019		m²	15000,00				
2.9		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18m³ - DMT = 3,0 km		M³/KM	56250,00				
2.10		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SOLO. (BASE)		m²	150000,00				
3.0		GALERIAS EM TUBO CIRCULAR DE AÇO ARMCO ESTACO							
3.1		GALERIA SIMPLES - DN: Ø 2500 mm (19 und)							
3.1.1		CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		m³	78,28				
3.1.2		BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 100 GALVANIZADAS - D = 2,50 M - BRITA COMERCIAL		m	228,00				
3.1.3		FORMA PARA CONCRETO EM CHAPA MAD. COMPENSADAS-ESTRUTURAS ESPECIAIS		m²	2.473,42				
3.1.4		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	7.613,11				
3.1.5		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016		KG	5.848,77				
3.1.6		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2017		KG	6.958,75				
3.1.7		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2018		KG	5.240,58				
3.1.8		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2019		KG	1.309,86				
3.1.9		CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m³	483,93				
3.1.10		DESFORMA		m²	2.473,42				
3.2		GALERIA DUPLA - DN: Ø 2500 mm (13 und)							
3.2.1		CONCRETO CICLÓPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO		m³	83,72				
3.2.2		BUEIRO METÁLICO COM CHAPAS MÚLTIPLAS MP 100 GALVANIZADAS - D = 2,50 M - BRITA COMERCIAL		m	312,00				

José Alcyr Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



CONCORRÊNCIA Nº 008/2022

ANEXO I - PLANILHA DE ORÇAMENTO

BDI :

OBRA :

TABELA
SINAPI/PA - ABRIL/2022
SICRO - JANEIRO/2022
SEDOF - FEVEREIRO/2022
COM DESONERAÇÃO

LOCAL DA OBRA :

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANT.	PREÇO			
						UNITÁRIO SEM BDI	BDI	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL C/ BDI
3.2.3		FORMA PARA CONCRETO EM CHAPA MAD. COMPENSADAS-ESTRUTURAS ESPECIAIS		m²	1.934,53				
3.2.4		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015		KG	6.772,61				
3.2.5		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2016		KG	4.001,79				
3.2.6		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2017		KG	4.761,25				
3.2.7		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2018		KG	3.878,29				
3.2.8		ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2019		KG	1.580,67				
3.2.9		CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016		m³	405,86				
3.2.10		DESFORMA		m³	1.934,53				
4		BUEIROS TUBULAR DE CONCRETO ARMADO							
4.1		BUEIRO SIMPLES DN: Ø1000 mm (72 pts)							
4.2.1		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		m³	398,88				
4.2.2		CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO		m³	571,68				
4.2.3		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015		m	1296,00				
4.2.4		FORMA PARA CONCRETO EM CHAPA MAD. COMPENSADAS-ESTRUTURAS ESPECIAIS		m²	2800,08				
4.2		BUEIRO DUPLO DN: Ø1200 mm (15 pts)							
4.2.1		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		m³	201,30				
4.2.2		CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO		m³	177,90				
4.2.3		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015		m	540,00				
4.2.4		FORMA PARA CONCRETO EM CHAPA MAD. COMPENSADAS-ESTRUTURAS ESPECIAIS		m²	827,40				
4.3		BUEIRO TRIPLO DN: Ø1200 mm (2 pts)							
4.3.1		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		m³	39,44				
4.3.2		CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO		m³	28,04				
4.3.3		TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015		m	108,00				
4.3.4		FORMA PARA CONCRETO EM CHAPA MAD. COMPENSADAS-ESTRUTURAS ESPECIAIS		m²	124,78				
TOTAL									

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA


José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 ESTADO DO PARÁ
 Prefeitura Municipal de Itaituba
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
 DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CONCORRENCIA Nº 008/2022.

ANEXO II - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:

LOCAL DA OBRA:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DETALHADO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	%	DIAS 30	DIAS 60	DIAS 90	DIAS 120	DIAS 150	DIAS 180	DIAS 210	DIAS 240
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ -									
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ -									
3.0	GALARIAS EM TUBO CIRCULAR AÇO ARMICO STACO	R\$ -									
4.0	BUEIROS TUBULAR DE CONCRETO ARMADO	R\$ -									
	TOTAL	R\$ -									
	PARCIAL SIMPLES R\$										
	PERCENTUAIS SIMPLES %										
	PARCIAIS ACUMULADOS R\$										
	PERCENTUAIS ACUMULADOS %										

Jose ALCR Oliveira da Silva Júnior
 Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

Jose ALCR Oliveira da Silva Júnior
 Engenheiro Civil
 CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CONCORRENCIA Nº 008/2022.

ANEXO III - DEMONSTRATIVO DE BDI

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE OBRAS DE ARTES NA ESTRADA TRANSGARIMPEIRA - Itaituba-Pa**

Cálculo do BDI

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

DEMONSTRATIVO BDI

ITENS	SIGLAS	VALORES	
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC		
SEGURO E GARANTIA	SG		
RISCO	R		
DESPESAS FINANCEIRAS	DF		
LUCRO	L		
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)		
	COFINS (geralmente 3,00%)		
	ISS (legislação municipal)	I	
	CPRB (INSS)		
TAXA TOTAL DE IMPOSTO	I		
BDI			

LIMITE RECOMENDADOS	
INFERIOR	SUPERIOR
3,43%	6,71%
0,28%	0,75%
1,00%	1,74%
0,94%	1,17%
6,74%	9,40%
VARIÁVEL	
20,76%	30,00%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

$$BDI = ((1+ AC+ S+ R+ G)*(1+ DF)*(1+ L)/(1-I))-1$$


José Alcyr Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

José Alcyr Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA




CONCORRENCIA Nº 008/2022.

ANEXO IV - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	A5 SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	A6 Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	A7 Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não Incide
B2	Feriados	4,15%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,68%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidência de A	47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidência de A	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	Total de reincidência de um grupo sobre o outro	8,38%	3,18%
TOTAL (A+B+C+D)		86,90%	47,89%

OBS: Esta Planilha de Composição de Encargos Sociais se encontra relacionada com a Planilha Orçamentária e Relatório de Composição de Preços item a item


José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

José Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8