

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

Bancos

SINAPI - 12/2023 - MA

SICRO2 - 11/2016 - MA

ORSE - 12/2023 - SE

B.D.I.

25,22%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 84,61%

Mensalista: 47,70%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					42.995,58	2,01 %
1.1	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	6	335,91	420,62	2.523,72	0,12 %
1.2	003/2086	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	UN	2	6.000,00	7.513,20	15.026,40	0,70 %
1.3	003/2031	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MES	3	6.773,54	8.481,82	25.445,46	1,19 %
2			OBRA DE ARTE					2.092.333,42	97,99 %
2.1			BERÇO PARA BUEIRO					616.719,01	28,88 %
2.1.1	102315	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	272,17	7,44	9,31	2.533,90	0,12 %
2.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	2041,27	5,91	7,40	15.105,39	0,71 %
2.1.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	1447,49	24,23	30,34	43.916,84	2,06 %
2.1.4	1 A 01 512 10	SICRO2	Concreto ciclópico fck=15 MPa	m³	2176	203,75	255,13	555.162,88	26,00 %
2.2			BUEIRO DE CONCRETO					1.475.614,41	69,10 %
2.2.1	2 S 04 100 53	SICRO2	Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC	m	756	653,24	817,98	618.392,88	28,96 %
2.2.2	2 S 04 101 13	SICRO2	Boca BSTC D=1,00 m - esc.=30	und	216	2.465,54	3.087,34	666.865,44	31,23 %

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

Bancos

SINAPI - 12/2023 - MA

SICRO2 - 11/2016 - MA

ORSE - 12/2023 - SE

B.D.I.

25,22%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 84,61%

Mensalista: 47,70%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
2.2.3	003/2045	Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016	TXKM	1232	22,70	28,42	35.013,44	1,64 %
2.2.4	95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m³	37	3.352,86	4.198,45	155.342,65	7,27 %

Total sem BDI R\$ 1.705.285,90

Total do BDI R\$ 430.043,10

Total Geral R\$ 2.135.329,00

NUBIA DE SOUZA BALTAR CREA: 1119301009
ENGENHEIRA CIVIL FISCAL

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICIPIO DE SÃO PEDRO DA
ÁGUA BRANCA

Bancos

SINAPI - 12/2023 - MA

SICRO2 - 11/2016 - MA

ORSE - 12/2023 - SE

B.D.I.

25,22%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 84,61%

Mensalista: 47,70%

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 42.995,58	50,00% 21.497,79	50,00% 21.497,79	
2	OBRA DE ARTE	100,00% 2.092.333,42	50,00% 1.046.166,71	25,00% 523.083,36	25,00% 523.083,36
Porcentagem			50,0%	25,5%	24,5%
Custo			1.067.664,50	544.581,15	523.083,36
Porcentagem Acumulado			50,0%	75,5%	100,0%
Custo Acumulado			1.067.664,50	1.612.245,64	2.135.329,00

NUBIA DE SOUZA BALTAR CREA: 1119301009
ENGENHEIRA CIVIL FISCAL

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

Bancos

SINAPI - 12/2023 - MA

SICRO2 - 11/2016 - MA

ORSE - 12/2023 - SE

B.D.I.

25,22%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 84,61%

Mensalista: 47,70%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	003/2086	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	4,06	UN	1,0000000	6.000,00	6.000,00
Insumo	89.21.01	SUDECAP	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	Material	UN	0,2727275	22.000,00	6.000,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 1.513,20 Valor com BDI => 7.513,20

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	003/2031	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	MES	1,0000000	6.773,54	6.773,54
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,1831005	97,17	1.961,19
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	111,0070529	28,01	3.109,30
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,3662011	42,19	1.703,05

MO sem LS => 3.433,31 LS => 2.889,13 MO com LS => 6.322,44

Valor do BDI => 1.708,28 Valor com BDI => 8.481,82

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	003/2045	Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	22,70	22,70

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICIPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

Bancos

SINAPI - 12/2023 - MA

SICRO2 - 11/2016 - MA

ORSE - 12/2023 - SE

B.D.I.

25,22%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 84,61%

Mensalista: 47,70%

Composição Auxiliar	92242	SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0531602	407,42	21,65		
Composição Auxiliar	92243	SINAPI	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0132900	79,29	1,05		
					MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,87
					Valor do BDI =>	5,72			Valor com BDI =>	28,42

Composições Auxiliares

Total sem BDI	R\$	1.705.285,90
Total do BDI	R\$	430.043,10
Total Geral	R\$	2.135.329,00

NUBIA DE SOUZA BALTAR CREA: 1119301009
ENGENHEIRA CIVIL FISCAL

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICIPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

Bancos

SINAPI - 12/2023 - MA

SICRO2 - 11/2016 - MA

ORSE - 12/2023 - SE

B.D.I.

25,22%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 84,61%

Mensalista: 47,70%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
2 S 04 101 13	SICRO2	Boca BSTC D=1,00 m - esc.=30	Construção Rodoviária	und	216,0	3.087,34	666.865,44	31,23	31,23
2 S 04 100 53	SICRO2	Corpo BSTC D=1,00 m AC/BC/PC	Construção Rodoviária	m	756,0	817,98	618.392,88	28,96	60,19
1 A 01 512 10	SICRO2	Concreto ciclópico fck=15 MPa	Atividades Auxiliares	m³	2.176,0	255,13	555.162,88	26,00	86,19
95957	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPa. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	37,0	4.198,45	155.342,65	7,27	93,46
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.447,49	30,34	43.916,84	2,06	95,52
003/2045	Próprio	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF_02/2016	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1.232,0	28,42	35.013,44	1,64	97,16
003/2031	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE	MES	3,0	8.481,82	25.445,46	1,19	98,35
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	2.041,27	7,40	15.105,39	0,71	99,06
003/2086	Próprio	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	4,06	UN	2,0	7.513,20	15.026,40	0,70	99,76

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICIPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

Bancos

SINAPI - 12/2023 - MA

SICRO2 - 11/2016 - MA

ORSE - 12/2023 - SE

B.D.I.

25,22%

Encargos Sociais

Desonerado:

Horista: 84,61%

Mensalista: 47,70%

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
102315	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	272,17	9,31	2.533,90	0,12	99,88
51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Provisórias / Desmobilização	m²	6,0	420,62	2.523,72	0,12	100,00

Total sem BDI	R\$	1.705.285,90
Total do BDI	R\$	430.043,10
Total Geral	R\$	2.135.329,00

NUBIA DE SOUZA BALTAR CREA: 1119301009
ENGENHEIRA CIVIL FISCAL

OBRA:

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)

LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

REGIME PREVIDENCIÁRIO PREVISTO PARA A OBRA:

DESONERADO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	50,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Quadro de Composição do BDI

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,50%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,21%
BDI COM desoneração	BDI DES	25,22%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)}$$

Observações:

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 50%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

EXECUÇÃO DE OBRA DE ARTES (BUEIROS)
LOCAL: DIVERSOS TRECHOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ÁGUA BRANCA

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
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	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	TOTAL GRUPO A	17,80%	17,80%
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%	Não indice
B2	FERIADOS	3,95%	Não indice
B3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,50%	Não indice
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,11%	8,45%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL GRUPO B	47,22%	18,16%
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,55%	3,46%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,15%	2,40%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,61%	1,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,29%
C	TOTAL GRUPO C	10,80%	8,22%
D1	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,41%	3,23%
D2	REINCIDÊNCIAS DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38%	0,29%
D	TOTAL GRUPO D	8,79%	3,52%
	PERCENTAGEM TOTAL (A+B+C+D)	84,61%	47,70%