

**À PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ-CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.11.23.1
ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS
IPN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI-ME
CNPJ Nº 17.895.167/0001-60**

*Recebido
18/12/2023
HORA: 19:30
[Signature]*

IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME
CNPJ 17.895.167/0001-60
Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (88) 982228.3793 - Tauazinho - Tauá-CE
ipnconstrucoes1@gmail.com



CARTA PROPOSTA

TAUÁ/CE, 19 DE DEZEMBRO DE 2023

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ-CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

REFERENTE: TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.11.23.1

PREZADOS (AS) SENHORES (AS),

APRESENTAMOS A V. SAS., NOSSA PROPOSTA PARA O OBJETO DO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.11.23.1, CUJO O OBJETO É A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE QUE INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO A JUÁ NO MUNICÍPIO DE ARNEIROZ-CE, CONFORME PROJETO EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTES PROCESSO, PELO VALOR TOTAL GLOBAL R\$ 382.038,24 (TREZENTOS E OITENTA E DOIS MIL, TRINTA E OITO REAIS E VINTE E QUATRO CENTAVOS), COM PRAZO DE EXECUÇÃO CONFORME EDITAL.

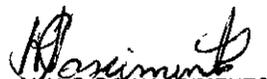
CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, NOS COMPROMETEMOS A ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO DOCUMENTO DE CONVOCAÇÃO, INDICANDO PARA ESSE FIM O SR. IVO PINHEIRO DO NASCIMENTO, PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 2008062489 E CPF Nº 002.468.123-70, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESSA EMPRESA.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE 60 (SESENTA) DIAS CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETOS DESTES EDITAL E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS DENTRO DO PRAZO DE ATÉ 10 (DEZ) DIAS CONSECUTIVOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

ATENCIOSAMENTE,


IVO PINHEIRO DO NASCIMENTO
IPN CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI-ME
CNPJ Nº 17.895.167/0001-60


IVO PINHEIRO DO NASCIMENTO
ENGº CIVIL - CREA 14946D-CE
RNP- 0601476654

IPN – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI – ME

CNPJ 17.895.167/0001-60

Rua Joaquim Ferreira dos Reis, 09 - (88) 98228.3793 - Tauazinho – Tauá-CE

ipnconstrucoes1@gmail.com



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO AJUÁ - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%				
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA	027.1	COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI	2022/08	SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
		Composição		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.434,82	0,90%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 71.334,11	18,67%
3	ESTRUTURA	R\$ 165.287,90	43,26%
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 55.160,04	14,44%
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 5.529,60	1,45%
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 81.291,77	21,28%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 81.291,77 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 300.746,47
		VALOR TOTAL:	R\$ 382.038,24

Trezentos e Oitenta e Dois Mil Trinta e Oito reais e Vinte e Quatro centavos

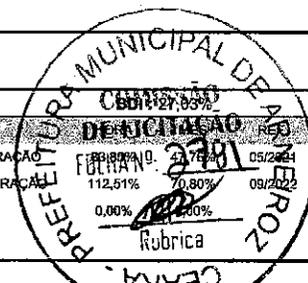




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO AJUÁ - ARNEIROZ - CE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE

DATA:	19/12/2023
FONTE:	VERSÃO
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO
Composição:	PRÓPRIA



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.434,82
1.1	CP 74209/001	PLACA DE OBRA EN CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		M2	6,00	R\$ 558,17	R\$ 3.349,02
1.2	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	390,00	R\$ 0,22	R\$ 85,80
2	MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 71.334,11
2.1	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	SEINFRA	M3	2.352,17	R\$ 4,82	R\$ 11.337,46
2.2	C0329	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	238,69	R\$ 22,45	R\$ 5.358,59
2.3	2003767	Lastro de areia comercial - espalhamento manual	SICRO NOVO	m²	676,80	R\$ 80,73	R\$ 54.638,06
3	ESTRUTURA						R\$ 165.287,90
3.1	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	259,20	R\$ 381,99	R\$ 99.011,81
3.2	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 06/2017	SINAPI	M2	576,00	R\$ 108,26	R\$ 62.357,76
3.3	95571	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015	SINAPI	M	39,00	R\$ 100,47	R\$ 3.918,33
4	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 55.160,04
4.1	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	78,00	R\$ 321,30	R\$ 25.061,40
4.2	00021141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	SINAPI	M2	780,00	R\$ 15,01	R\$ 11.707,80
4.3	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	78,00	R\$ 235,78	R\$ 18.390,84
5	SINALIZAÇÃO						R\$ 5.529,60
5.1	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	48,00	R\$ 115,20	R\$ 5.529,60

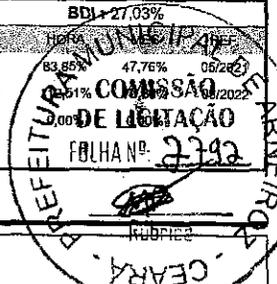
VALOR BDI TOTAL:	R\$ 81.291,77
VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 300.746,47
VALOR TOTAL:	R\$ 382.038,24

Trezentos e Oitenta e Dois Mil Trinta e Oito reais e Vinte e Quatro centavos

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUA - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUA - ARNEIROZ - CE	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA



1.1. CP 74209/001 PLACA DE OBRA EN CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

Não Oficial	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CP 74209/001	PLACA DE OBRA EN CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00000000	R\$ 558,17	R\$ 558,17
TOTAL Não Oficial:					R\$ 558,17
VALOR:					R\$ 558,17

1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 37,5200	R\$ 0,0375
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 0,4500	R\$ 0,0009
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 0,8800	R\$ 0,0018
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0402	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 16,7700	R\$ 0,0671
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 24,8600	R\$ 0,0497
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 30,3400	R\$ 0,0607
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,1775	
VALOR:					R\$ 0,22	

2.1. C3182 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00274510	R\$ 31,0500	R\$ 0,0852
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01686275	R\$ 85,1400	R\$ 1,4357
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	R\$ 56,5500	R\$ 0,0111
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	R\$ 158,4400	R\$ 1,5223
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 49,2900	R\$ 0,0000
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	R\$ 133,9100	R\$ 1,3128
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,3671	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	R\$ 15,5500	R\$ 0,4574
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4574	
VALOR:					R\$ 4,82	

2.2. C0329 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 74,9900	R\$ 2,6247
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 26,4300	R\$ 0,9251
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,5498	

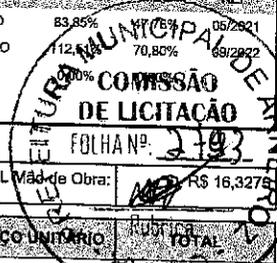
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO AJUÁ - ARNEIROZ - CE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE

DATA:	19/12/2023	BDI:	27,03%
FONTE:	VERSAO	HDRA:	MES
SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
SINAPI:	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,10%	09/2022
Composição:	PRÓPRIA	70,85%	



TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3275
TOTAL Serviço:	R\$ 2,5740
VALOR:	R\$ 22,45

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	1,10000000	R\$ 2,3400	R\$ 2,5740
TOTAL Serviço:				R\$ 2,5740
VALOR:				R\$ 22,45

2.3. 2003767 Lastro de areia comercial - espalhamento manual (m³)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000000	17,7720	17,7720
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,7720
Custo Horário da Execução:					R\$ 17,7720
Produção da Equipe:					6,25000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 2,8400
Custo do FIC (0,00453):					R\$ 0,0128

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0081	Areia grossa	m³	0,65000000	R\$ 117,2100	R\$ 76,1865
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 76,1865

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5914647	0,97500000	R\$ 1,7300	R\$ 1,6868
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 1,6868

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0081	Areia grossa (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,97500000	0,00	R\$ 1,1900	0,00	R\$ 0,9400	0,00	R\$ 0,7800	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 80,7261
VALOR:										R\$ 80,73

3.1. C0829 CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,7700	R\$ 41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 155,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 197,0400

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,70000000	R\$ 252,6500	R\$ 176,8550
C3227 PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 26,9900	R\$ 8,0970
TOTAL Serviço:					R\$ 184,9520
VALOR:					R\$ 381,99



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	FONTE:	VERSÃO:
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PROPRJA
			HORA
			MES
			RE-
			05/2021
			09/2022
			83,85%
			47,76%
			112,51%
			0,00%



3.2. 96540 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05581478	R\$ 22,63	R\$ 1,26
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02175830	R\$ 23,95	R\$ 0,52
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,78

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,20537949	R\$ 57,71	R\$ 11,85
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00614908	R\$ 9,42	R\$ 0,05
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,95495316	R\$ 10,95	R\$ 10,45
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00676399	R\$ 18,24	R\$ 0,12
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02090689	R\$ 16,79	R\$ 0,35
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01660253	R\$ 20,34	R\$ 0,33
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,06748144	R\$ 3,83	R\$ 4,08
00006189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,36894520	R\$ 30,38	R\$ 11,20
TOTAL Material:						R\$ 38,43

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83343775	R\$ 19,92	R\$ 16,60
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,09014963	R\$ 24,62	R\$ 51,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 68,05

VALOR: R\$ 108,26

3.3. 95571 TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015 (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,18206551	R\$ 81,10	R\$ 14,76
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,08613852	R\$ 193,59	R\$ 16,67
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 31,43

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007781	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	SINAPI	M	0,65524630	R\$ 70,90	R\$ 46,45
TOTAL Material:						R\$ 46,45

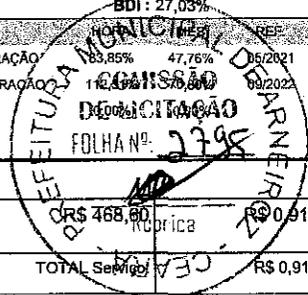
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40622145	R\$ 16,36	R\$ 6,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,81342175	R\$ 18,49	R\$ 15,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21,68

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	VERSAO:	
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA: 027.1 COM DESONERAÇÃO	183,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI: 2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,49% 379,80% 09/2022
		Composição:	PRÓPRIA



88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00195769		
TOTAL Serviço:						R\$ 0,91
VALOR:						R\$ 100,47

4.1. 94964 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	SINAPI	CHI	0,76633940	R\$ 0,38	R\$ 0,29
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014					
88830	SINAPI	CHP	0,81279018	R\$ 1,90	R\$ 1,54
BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014					
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,83

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	SINAPI	M3	0,48347188	R\$ 130,00	R\$ 62,85
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)					
00001379	SINAPI	KG	206,61240676	R\$ 0,70	R\$ 144,62
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32					
00004721	SINAPI	M3	0,37562144	R\$ 93,70	R\$ 35,19
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE					
TOTAL Material:					R\$ 242,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	SINAPI	H	1,57912959	R\$ 19,46	R\$ 30,72
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88316	SINAPI	H	2,49308799	R\$ 18,49	R\$ 46,09
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 76,81
VALOR:					R\$ 321,30

4.2. 00021141 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021141	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 15,01	R\$ 15,01
TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM					
TOTAL Material:					R\$ 15,01
VALOR:					R\$ 15,01

4.3. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

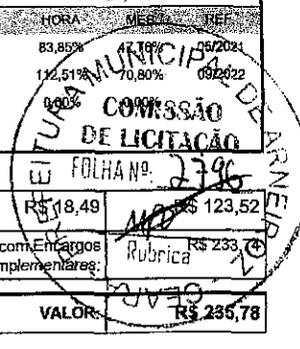
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	SINAPI	CHI	1,28322934	R\$ 0,56	R\$ 0,71
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015					
90586	SINAPI	CHP	0,94363089	R\$ 1,42	R\$ 1,33
VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015					
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	SINAPI	H	2,22686024	R\$ 24,62	R\$ 54,82
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
88309	SINAPI	H	2,22686024	R\$ 24,88	R\$ 55,40
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO
		<i>Composição</i> PROPRIA	



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,68058073	R\$ 18,49	R\$ 123,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 233,76
VALOR:						R\$ 235,78

5.1. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 51,8400	R\$ 23,3280
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 23,3280

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 9,5100	R\$ 12,3630
12515	FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01248000	R\$ 273,1100	R\$ 3,4084
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 75,2300	R\$ 48,8995
TOTAL Material:						R\$ 64,6709

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,7700	R\$ 10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 15,5500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,9350

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	R\$ 252,6500	R\$ 1,2633
TOTAL Serviço:						R\$ 1,2633
VALOR:						R\$ 115,20

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO AJUA - ARNEIROZ - CE
DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO A JUA - ARNEIROZ - CE
LOCAL: COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICIPIO DE ARNEIROZ - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE

DATA: 19/12/2023 **BDI:** 27,03%
VERSO: SEINFRA **HORA:** 83,85% **MES:** 47,76% **DATA RES:** 05/2021
SINAPI: 2022/08 SEM DESONERAÇÃO 112,57% 70,80% 09/2022
Composições: PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS				Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.434,82	R\$ 3.434,82 100,00 %				R\$ 3.434,82 100,00 %
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 71.334,11	R\$ 35.667,06 50,00 %	R\$ 35.667,05 50,00 %			R\$ 71.334,11 100,00 %
3	ESTRUTURA	R\$ 165.287,90	R\$ 41.321,98 25,00 %	R\$ 41.321,98 25,00 %	R\$ 41.321,98 25,00 %	R\$ 41.321,96 25,00 %	R\$ 165.287,90 100,00 %
4	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 55.160,04			R\$ 55.160,04 100,00 %		R\$ 55.160,04 100,00 %
5	SINALIZAÇÃO	R\$ 5.529,60				R\$ 5.529,60 100,00 %	R\$ 5.529,60 100,00 %
6	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	R\$ 81.291,77	R\$ 21.737,42 26,74 %	R\$ 20.810,69 25,60 %	R\$ 26.078,40 32,08 %	R\$ 12.665,26 15,58 %	R\$ 81.291,77 100,00 %
		R\$ 382.038,24	R\$ 102.161,28 26,74 %	R\$ 199.961,00 52,34 %	R\$ 322.521,42 84,42 %	R\$ 382.038,24 100,00 %	R\$ 382.038,24 100,00 %



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO AJUÁ - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	FONTE:	VERSÃO:	HDRA:	MES:	REF:
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	09/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
AC	Administração central	3,80%
DF	Despesas financeiras	1,03%
R	Riscos	0,56%
	TOTAL	5,39%

	Despesas Indiretas	
S+G	Garantia/Seguro	0,40%
L	Louco	6,64%
	TOTAL	7,04%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	11,15%

BDI = 27,03%

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

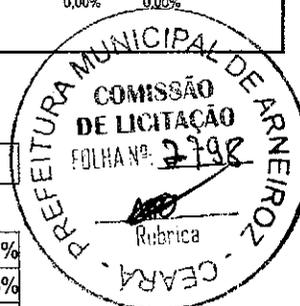
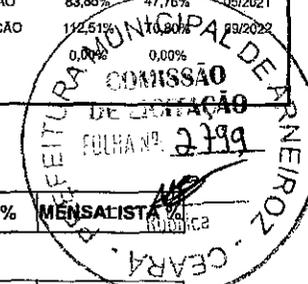


TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO AJUA - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUA - ARNEIROZ - CE	FONTE: VERGÃO	HORA: MES
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,86% 47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI 2022/08 SEM DESONERAÇÃO	112,51% 0,00%
		Composição: PRÓPRIA	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	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	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	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	44,41%	16,46%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
	TOTAL	14,73%	11,38%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
	TOTAL	7,91%	3,12%

A + B + C + D = 83,85% 47,76%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO AJUÁ - ARNEIROZ - CE	DATA: 19/12/2023	BDI: 27,03%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA INTERLIGA AS COMUNIDADES DE BOQUEIRÃO À JUÁ - ARNEIROZ - CE	FONTE:	VERGÃO:
LOCAL:	COMUNIDADE DE BOQUEIRÃO, MUNICÍPIO DE ARNEIROZ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARNEIROZ - CE	SINAPI	2022/08 SEM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
			83,85%
			47,76%
			05/2021
			112,51%
			0,00%
			0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
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	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,95%	6,90%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
	TOTAL	44,64%	16,61%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,36%	3,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80%	2,93%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	14,16%	10,91%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43%	6,11%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,37%
	TOTAL	16,91%	6,48%

A + B + C + D = 112,51% 70,80%