

CARTA PROPOSTA

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICUITINGA/CE
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Ref.: CONCORRENCIA PUBLICA Nº 003/2023-SEOB-CP

Prezados(as) Senhores(as),

A empresa **ARN Construções LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.477.070/0001-51, com sede localizada na Rua Marechal Deodoro, 221 – Benfica, CEP: 60.020-060 – Fortaleza – CE – Brasil, neste ato representada pelo seu procurador, **Sr. Pedro Henrique Nobrega Silva**, brasileiro, solteiro, Engenheiro civil, portador (a) do Registro Geral nº 2003009197724 SSP-CE e inscrito no CPF/MF sob o nº 040.176.733-76, Apresenta a V. Sas., a proposta para execução das obras e serviços de objeto **REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA - CE**, pelo valor global de **R\$ 2.058.661,59 (DOIS MILHÕES, CINQUENTA E OITO MIL, SEISCENTOS E SESENTA E UM REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS)**, com prazo de execução conforme cronograma físico-financeiro, de 4 (quatro) meses.

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. Pedro Henrique Nobrega Silva**, brasileiro, solteiro, Engenheiro civil, portador (a) do Registro Geral nº 2003009197724 SSP-CE e inscrito no CPF/MF sob o nº 040.176.733-76, como representante legal desta empresa

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (SESENTA)** dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados, conforme exigência editalícia e contratual, e que serão e que serão iniciadas dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

Fortaleza/CE, 17 de Julho de 2023.
Atenciosamente,


Artur Feltosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68
CREA 0601758048


ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Procurador
CPF 040.176.733-76

Obra
REVESTIMENTO PRIMARI DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE.

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Ceará
SICRO3 - 01/2023 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
24,21%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,76%
Mensalista: 71,07%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.151,00
2	SERVIÇOS PREPARATORIOS	156.280,44
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.489.818,07
4	SINALIZAÇÃO	8.433,37
5	BUEIROS	176.969,57
6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	12.810,24
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	58.119,40

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 17/07/2023 09:00
Número do Processo Licitatório 03/2023-SEOB-CP

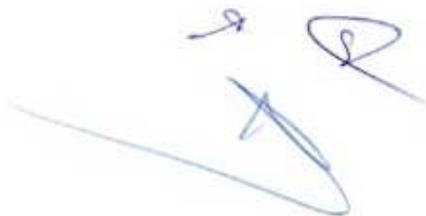
Total sem BDI 1.858.057,65
Total do BDI 400.603,94
Total Geral 2.058.661,59



Artur Fátima Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 065.497.825-68
CREA 0601758045



ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF 040.176.733-76




Obra
 REVESTIMENTO PRIMARI DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-
 CE.

 Bancos
 SINAPI - 04/2023 - Ceará
 SICRO3 - 01/2023 - Ceará
 SEINFRA - 027 - Ceará

 B.D.I.
 24,21%

 Encargos Sociais
 Não Desonerado:
 Horista: 112,76%
 Mensalista: 71,07%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					2.151,00	0,11 %
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	12,00	153,87	179,25	2.151,00	0,11 %
2			SERVIÇOS PREPARATORIOS					156.280,44	8,21 %
2.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	20.292,00	0,60	0,75	15.219,00	0,80 %
2.2	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	81.168,00	0,55	0,63	51.135,84	2,68 %
2.3	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	39.600,00	0,47	0,53	20.988,00	1,10 %
2.4	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida	m²	7.920,00	2,64	3,03	23.997,60	1,26 %
2.5	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora	m³	7.920,00	1,65	1,89	14.968,80	0,79 %
2.6	C3104	SEINFRA	REMOÇÃO DE CERCAS	M	896,00	0,42	0,52	465,92	0,02 %
2.7	C4733	SEINFRA	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	896,00	27,62	32,93	29.505,28	1,55 %
3			MOVIMENTO DE TERRA					1.489.818,07	78,22 %
3.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	160.430,00	1,17	1,33	213.371,90	11,20 %
3.2	5502362	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural -com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	39.200,48	22,52	25,75	1.009.412,36	53,00 %
3.3	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	39.200,48	4,98	5,70	223.442,74	11,73 %
3.4	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	31.360,48	1,21	1,39	43.591,07	2,29 %
4			SINALIZAÇÃO					8.433,37	0,44 %
4.1	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	m²	11,00	669,21	766,87	8.433,37	0,44 %
5			BUEIROS					176.969,57	9,29 %
5.1	804035	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	98,00	707,59	814,44	78.186,24	4,11 %
5.2	804299	SICRO3	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	2.719,76	3.122,85	24.982,80	1,31 %
5.3	804440	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas	un	2,00	4.071,68	4.806,18	9.612,36	0,50 %
5.4	804385	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	29,00	1.819,87	2.139,44	62.043,76	3,26 %
5.5	804377	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	un	1,00	1.089,67	1.283,61	1.283,61	0,07 %
5.6	804061	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	365,98	430,40	860,80	0,05 %

6			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						12.810,24	0,67 %
6.1	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.536,00	3,66	4,17	6.405,12	0,34 %	
6.2	C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.536,00	3,66	4,17	6.405,12	0,34 %	
7			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						58.119,40	3,05 %
7.1	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	4,00	11.746,43	14.529,85	58.119,40	3,05 %	

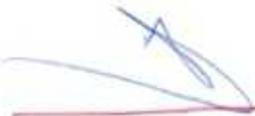
Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 17/07/2023 09:00
Número do Processo 03/2023-SEOB-CP


Artur Feitosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68
CREA 0601758048


ARN Construções LTDA
CNPJ 11.477.070/0001-51
Pedro Henrique Nogueira Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF 040.176.733-76

Total sem BDI 1.658.057,65
Total do BDI 400.603,94
Total Geral 2.058.661,59







Obra
REVESTIMENTO PRIMARI DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICIPIO DE IBICUITINGA-CE.

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Ceará
SICRO3 - 01/2023 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
24,21%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,76%
Mensalista: 71,07%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO							
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	1 MES	2 MES	3 MES	4 MES	Total Parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.151,00	100,00%				100,00%
			2.151,00	-	-	-	2.151,00
2	SERVIÇOS PREPARATORIOS	156.280,44	100,00%				100,00%
			156.280,44	-	-	-	156.280,44
3	MOVIMENTO DE TERRA	1.489.818,07	10,00%	27,81%	33,12%	29,07%	100,00%
			148.981,81	414.318,41	493.427,74	433.090,11	1.489.818,07
4	SINALIZAÇÃO	8.433,37				100,00%	100,00%
			-	-	-	8.433,37	8.433,37
5	BUEIROS	176.969,57	100,00%				100,00%
			176.969,57	-	-	-	176.969,57
6	MOBIIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	12.810,24	50,00%			50,00%	100,00%
			6.405,12	-	-	6.405,12	12.810,24
7	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	58.119,40	8,92%	24,25%	29,01%	37,82%	100,00%
			5.184,25	14.093,95	16.860,44	21.980,76	58.119,40
TOTAL GERAL		1.904.582,09					
MENSAL			26,04%	22,49%	26,79%	24,67%	1.904.582,09
ACUMULADO			26,04%	48,53%	75,33%	100,00%	
MENSAL			495.972,19	428.412,36	510.288,18	469.909,36	
ACUMULADO			495.972,19	924.384,55	1.434.672,73	1.904.582,09	

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 17/07/2023 09:00
Número do Processo 03/2023-SEOB-CP

Ana Fátima Nogueira
Engenheiro Civil
CPF: 665.487.823-88
CREA: 0601758048

ARN Construções LTDA
CNPJ: 11.477.070/0001-81
Pedro Henrique Nogueira Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF: 040.176.733-70



Composições Analíticas com Preço Unitário
REVESTIMENTO PRIMARI DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICIPIO DE IBICUITINGA-
CE.

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Ceará
SICRO3 - 01/2023 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I.
24,21%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,76%
Mensalista: 71,07%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1									
Composição	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	CONSTRUÇÃO DO	m²	1,0000000	153,87	153,87	
Insumo	I0537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	Material	m²	1,0200000	35,37	36,07	
Insumo	I1100	SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	1,0000000	24,83	24,83	
Insumo	I1691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	4,5000000	12,53	56,38	
Insumo	I1725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1. 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	Material	KG	0,1500000	15,44	2,31	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	17,14	34,28	
				MO sem LS =>	16,11	LS =>	18,17	MO com LS =>	34,28
				Valor do BDI =>	37,25		Valor com BDI =>	191,12	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
2.1									
Composição	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	M	1,0000000	0,60	0,60	
Composição Auxiliar	99056	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0500000	12,15	0,60	
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>	0,75	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
2.2									
Composição	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m		m²	1,0000000	0,55	0,55	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Operativa			
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	807,2175	302,1074	807,2175
							Custo Horário de Equipamentos =>	807,2175	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,1424	40,2848	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	40,2848	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	847,5023	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0023	
							Custo do FIC =>	0,0042	
							Produção de Equipe =>	1,5328107	
							Custo Unitário de Execução =>	0,5528	

MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,68

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal		m³	1,0000000	0,47	0,47	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 266,9012 Improdutiva 91,6217		266,9012	
							Custo Horário de Equipamentos =>	266,9012	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1424	20,1424	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	20,1424	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	287,0436	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0136	
							Custo do FIC =>	0,0063	
							Produção de Equipe =>	622,9500	
							Custo Unitário de Execução =>	0,4608	
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,01	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,58

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502986	SICRO3	Expurgo de jazida		m³	1,0000000	2,64	2,64	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 266,9012 Improdutiva 91,6217		266,9012	
							Custo Horário de Equipamentos =>	266,9012	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1424	20,1424	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	20,1424	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	287,0436	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0136	
							Custo do FIC =>	0,0354	
							Produção de Equipe =>	110,1300	
							Custo Unitário de Execução =>	2,6064	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,18
				Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	3,28



2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4413942	SICRO3	Espalhamento de material em bota-fora		m³	1,0000000	1,65	1,65
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 266,9012 Improdutiva 0,00	91,6217	266,9012
								Custo Horário de Equipamentos => 266,9012
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1424	20,1424
								Custo Horário da Mão de Obra => 20,1424
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000
								Custo Horário de Execução => 287,0436
								Fator de influencia da Chuva - FIC => 0,0136
								Custo do FIC => 0,0221
								Produção de Equipe => 176,8100
								Custo Unitário de Execução => 1,6235
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS => 0,11
				Valor do BDI =>	0,40			Valor com BDI => 2,05

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3104	SEINFRA	REMOÇÃO DE CERCAS	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	M	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0250000	17,14	0,42
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,22	MO com LS => 0,42
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI => 0,52

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4733	SEINFRA	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	CERCAS	M	1,0000000	27,62	27,62
Insumo	I0097	SEINFRA	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	Material	M	8,0000000	0,87	6,96
Insumo	I0581	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,0280000	46,43	1,30
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,0120000	129,93	1,55
Insumo	I2516	SEINFRA	GRAMPOS PARA CERCA	Material	KG	0,0400000	11,90	0,47
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,8000000	17,14	13,71
Insumo	I9052	SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	Material	UN	0,6670000	5,29	3,52
Insumo	I9053	SEINFRA	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	Material	UN	0,0200000	5,98	0,11
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	7,27	MO com LS => 13,71

Valor do BDI => 6,69 Valor com BDI => 34,31

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4011209	SICRO3	Regularização do subleito		m²	1,0000000	1,17	1,17	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000000	0,51	0,49	367,7135	84,9203	458,2897
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,69	0,31	4,8968	3,4101	4,4359
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,71	0,29	283,2322	114,1088	234,1864
Insumo	E9762	SICRO3	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000000	0,96	0,04	262,1341	120,3682	256,4647
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	204,3695	80,4910	204,3695
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,69	0,31	143,4424	41,9525	111,9805
							Custo Horário de Equipamentos =>		1.269,7267
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1424		20,1424
							Custo Horário da Mão de Obra =>		20,1424
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		1.289,8691
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0136
							Custo do FIC =>		0,0156
							Produção de Equipe =>		1.121,3300
							Custo Unitário de Execução =>		1,1503
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,01	MO com LS	0,02
				Valor do BDI =>	0,28		Valor com BDI =>		1,45

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502362	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural -com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1,0000000	22,52	22,52	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	7,0000000	0,91	0,09	317,7077	91,7974	2.081,6304
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	420,1569	191,8157	420,1569
Insumo	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,00	0,00	807,2175	302,1074	807,2175
Insumo	E9665	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1,0000000	0,68	0,32	809,4136	302,7078	646,5877
							Custo Horário de Equipamentos =>		3.955,5925
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1424		20,1424
							Custo Horário da Mão de Obra =>		20,1424
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000



	Custo Horário de Execução =>	3.975,7349
	Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0045
	Custo do FIC =>	0,1016
	Produção de Equipe =>	177,3200
	Custo Unitário de Execução =>	22,4212
MO sem LS =>	0,05	LS => 0,06 MO com LS 0,11
		=>
Valor do BDI =>	5,45	Valor com BDI => 27,97

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal		m²	1,0000000	4,98	4,98	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,90	0,10	367,7135	84,9203	339,4342
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,52	0,48	4,8968	3,4101	4,1832
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,29	0,71	283,2322	114,1088	163,1546
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	204,3695	80,4910	204,3695
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,52	0,48	143,4424	41,9525	94,7272
							Custo Horário de Equipamentos =>	805,8687	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			20,1424	20,1424	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	20,1424	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	826,0111	
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0136	
							Custo do FIC =>	0,0668	
							Produção de Equipe =>	168,2000	
							Custo Unitário de Execução =>	4,9109	
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS 0,12	
							=>		
				Valor do BDI =>	1,21			Valor com BDI =>	6,19

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2640	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	INDENIZAÇÕES	m²	1,0000000	1,21	1,21	
Insumo	I2354	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	Material	m²	1,0000000	1,21	1,21	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS 0,00	
							=>		
				Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI =>	1,50

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



Composição	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SINALIZAÇÃO VERTICAL	m²	1,0000000	669,21	669,21	
Composição Auxiliar	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0180000	350,11	6,30	
Insumo	10198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	Material	M	3,0000000	17,22	51,66	
Insumo	10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	23,17	2,31	
Insumo	10581	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Equipamento	H	0,9000000	46,43	41,78	
Insumo	10703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	129,93	12,99	
Insumo	12525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,48	0,96	
Insumo	12526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	Material	UN	3,0000000	0,83	2,49	
Insumo	12542	SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	Material	M	1,0000000	8,17	8,17	
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	17,14	17,14	
Insumo	12695	SEINFRA	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	Material	m²	1,0000000	525,41	525,41	
				MO sem LS =>	10,13	LS =>	11,42	MO com LS =>	21,55
				Valor do BDI =>	162,02			Valor com BDI =>	831,23

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	804035	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	707,59	707,59	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	338,4877	118,4134	338,4877
							Custo Horário de Equipamentos =>	338,4877	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000			20,1424	60,4272	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	60,4272	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	398,9149	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
							Custo do FIC =>	0,0000	
							Produção de Equipe =>	4,1500	
							Custo Unitário de Execução =>	96,1241	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	1,0000000	m		434,8311	434,8311	
							Custo Total do Material =>	434,8311	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0055000	m²		454,4000	2,4992	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	0,3080000	m²		392,0900	120,7637	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,7000000	m²		76,2400	53,3680	
							Custo Total das Atividades =>	166,5309	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	0,7866700	tkm	5914584 0,000 R\$ 2,92	5914599 0,000 R\$ 2,34	5914614 0,000 R\$ 1,92	0,0000	
						Custo total dos Momentos de Transportes =>			0,0000	
					MO sem LS =>	26,41	LS =>	32,04	MO com LS =>	60,45
					Valor do BDI =>	171,31	Valor com BDI =>		878,90	

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	804299	SICRO3	Corpo de BTTC D = 1,00 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	2.719,76	2.719,76

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
					1,00	0,00	338,4877	118,4134
						Custo Horário de Equipamentos =>		338,4877

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	3,0000000	20,1424	60,4272	
					Custo Horário da Mão de Obra =>		60,4272
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
					Custo Horário de Execução =>		398,9149
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0000
					Custo do FIC =>		0,0000
					Produção de Equipe =>		1,0375
					Custo Unitário de Execução =>		384,4963

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	3,0000000	m	591,9029	1.775,7087	
						Custo Total do Material =>		1.775,7087

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,0220400	m³	454,4000	10,0150	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,2460000	m³	392,0900	488,5441	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	76,2400	60,9920	
						Custo Total das Atividades =>		559,5511

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
Momento de Transporte	SICRO3	M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	3,5400000	tkm	LN	RP	P		
						5914584	5914599	5914614	0,0000	
						0,000	0,000	0,000		
						R\$ 2,92	R\$ 2,34	R\$ 1,92		
						Custo total dos Momentos de Transportes =>				
					MO sem LS =>	73,15	LS =>	82,49	MO com LS =>	55,64

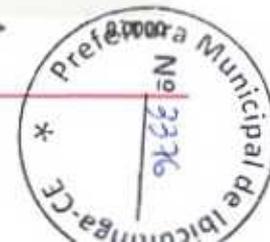


Valor do BDI => 658,45 Valor com BDI => 3.378,21

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	804440	SICRO3	Boca de BTTC D = 1,00 m - escoividade 0° - areia extraída e brita produzida - alas esconsas		un	1,0000000	4.071,68	4.071,68	
								Custo Horário de Execução =>	0,0000
								Fator de influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	1,0000
								Custo Unitário de Execução =>	0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	6,6450000	m³	308,9300	2.052,8399		
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	26,4800000	m²	76,2400	2.018,8352		
								Custo Total das Atividades =>	4.071,6751
								MO sem LS =>	727,19
								LS =>	819,98
								MO com LS =>	1.547,17
								Valor do BDI =>	985,75
								Valor com BDI =>	5.057,43

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	804385	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - escoividade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas		un	1,0000000	1.819,87	1.819,87	
								Custo Horário de Execução =>	0,0000
								Fator de influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
								Custo do FIC =>	0,0000
								Produção de Equipe =>	1,0000
								Custo Unitário de Execução =>	0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,1400000	m³	452,4600	968,2644		
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,1700000	m²	76,2400	851,6008		
								Custo Total das Atividades =>	1.819,8652
								MO sem LS =>	284,14
								LS =>	320,39
								MO com LS =>	604,53
								Valor do BDI =>	440,59
								Valor com BDI =>	2.260,46

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	804377	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - escoividade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas		un	1,0000000	1.089,67	1.089,67	
								Custo Horário de Execução =>	0,0000



D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,1530000	m³	452,4600	521,6864
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	7,4500000	m²	76,2400	567,9880
Custo Total das Atividades =>							1.089,6744
MO sem LS =>					182,31	LS => 205,57	MO com LS => 387,88
Valor do BDI =>					263,81	Valor com BDI => 1.353,48	

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	804061	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,40 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas		un	1,0000000	385,98	385,98

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,4230000	m³	452,4600	191,3906
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,2900000	m²	76,2400	174,5896
Custo Total das Atividades =>							365,9802
MO sem LS =>					57,84	LS => 65,22	MO com LS => 123,06
Valor do BDI =>					88,60	Valor com BDI => 454,58	

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	I0716	SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	293,05	3,66
MO sem LS =>					0,00	LS => 0,00	MO com LS => 0,00	
Valor do BDI =>					0,89	Valor com BDI => 4,55		

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



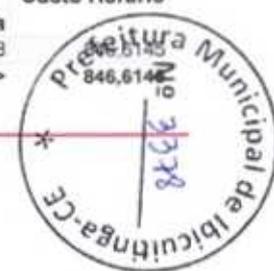
Composição	C4993	SEINFRA DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	KM	1,0000000	3,66	3,66	
Insumo	10716	SEINFRA CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	Equipamento	H	0,0125000	293,05	3,66	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							=>	
			Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,55

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE	%	1,0000000	11.746,43	11.746,43	
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.319,64	4.319,64	
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,3800000	19.544,20	7.426,79	
				MO sem LS =>	5.236,07	LS =>	5.904,19	MO com LS =>	11.140,26
							=>		
			Valor do BDI =>	2.843,81			Valor com BDI =>	14.590,24	

Composições Auxiliares

Composição	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
					t	1,0000000	2,77	2,77	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	313,7724	88,2898	846,6145
Insumo	E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,00	0,00	420,1569	191,8157	420,1569
							Custo Horário de Equipamentos =>	1.266,7714	
							Custo Horário de Execução =>	1.266,7714	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
							Custo do FIC =>	0,0000	
							Produção de Equipe =>	457,1600	
							Custo Unitário de Execução =>	2,7710	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
							=>		
			Valor do BDI =>	0,67			Valor com BDI =>	3,44	

Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
					t	1,0000000	1,85	1,85	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	3,0000000	0,86	0,14	313,7724	88,2898	846,6145
							Custo Horário de Equipamentos =>	846,6145	



	Custo Horário de Execução =>	846,6145
	Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
	Custo do FIC =>	0,0000
	Produção de Equipe =>	457,1600
	Custo Unitário de Execução =>	1,8519
MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00
		MO com LS =>
		=>
Valor do BDI =>	0,45	Valor com BDI => 2,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	7,64	7,64
Insumo	I0596	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	89,57	0,00
Insumo	I0666	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	78,48	0,05
Insumo	I0710	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	283,79	3,94
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	240,94	3,18
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	17,14	0,47
				MO sem LS =>	0,22	LS => 0,25	MO com LS =>	0,47
							=>	
				Valor do BDI =>	1,85		Valor com BDI =>	9,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	18,08	18,08
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,01	16,01
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	43493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,67	0,67
				MO sem LS =>	7,59	LS => 8,55	MO com LS =>	16,14
							=>	
				Valor do BDI =>	4,38		Valor com BDI =>	22,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4816020	SICRO3	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba		m³	1,0000000	12,16	12,16	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9584	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	1,0000000	0,19	0,81	211,8688	99,5180	120,8841



Insumo	E9609	SICRO3	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	1,0000000	1,00	0,00	158,2273	48,6874	158,2273
Custo Horário de Equipamentos => 279,0920									
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	4,0000000			20,1424	80,5696	
Custo Horário da Mão de Obra => 80,5696									
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000									
Custo Horário de Execução => 359,6616									
Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0136									
Custo do FIC => 0,1630									
Produção de Equipe => 30,0000									
Custo Unitário de Execução => 11,9887									
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	0,0000600	m			193,2822	0,0116
Custo Total do Material => 0,0116									
MO sem LS => 1,26									
LS => 1,43									
MO com LS => 2,69									
Valor do BDI => 2,94									
Valor com BDI => 15,10									

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
	1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial		m³	1,0000000	454,40	454,40		
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	47,6788	30,2369	47,6788	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,8098	0,5506	3,0007	
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,38	0,62	1,7201	1,1694	4,1360	
Custo Horário de Equipamentos => 54,8155										
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			26,7914	26,7914		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			20,1424	181,2816		
Custo Horário da Mão de Obra => 208,0730										
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000										
Custo Horário de Execução => 262,8885										
Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000										
Custo do FIC => 0,0000										
Produção de Equipe => 4,1849										
Custo Unitário de Execução => 62,8188										
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,1016400	m³			141,6225	156,0170	
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg			0,6064	219,7132	
Custo Total do Material => 375,7302										
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário

(Handwritten signatures and initials)



Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	1,8524600	t		1,8500	3,0571
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manual	5914655	0,3623200	t		35,3000	12,7899
Custo Total dos Tempos Fixos =>									15,8470
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359 0,000	5914374 0,000	5914389 0,000	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	R\$ 1,28 5914449 0,000	R\$ 1,02 5914464 0,000	R\$ 0,84 5914479 0,000	0,0000
						R\$ 1,21	R\$ 0,97	R\$ 0,80	
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	25,11	LS =>	28,31	MO com LS	53,42
				Valor do BDI =>	110,01			Valor com BDI =>	564,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	83,34	83,34	
Composição Auxiliar	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	38,34	42,17	
Insumo	I0594	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	59,28	0,93	
Insumo	I0618	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	165,82	0,00	
Insumo	I0626	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	27,46	0,00	
Insumo	I0708	SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	169,68	4,37	
Insumo	I0732	SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	378,92	15,80	
Insumo	I0740	SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	142,63	5,94	
Insumo	I2528	SEINFRA	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	26.418,83	10,56	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	17,14	3,57	
				MO sem LS =>	7,56	LS =>	8,52	MO com LS	16,06
				Valor do BDI =>	20,18			Valor com BDI =>	103,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4816012	SICRO3	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h		m³	1,0000000	57,56	57,56	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9117	SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	0,46	0,54	320,2663	118,0316	211,0596
Insumo	E9611	SICRO3	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	1,0000000	1,00	0,00	1.096,3623	710,8755	1.096,3623
Insumo	E9765	SICRO3	Grupo gerador - 569 kVA	1,0000000	1,00	0,00	610,4135	28,6721	610,4135
					Custo Horário de Equipamentos =>			1.977,9351	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	

Rua Marechal Deodoro, 221, – Benfica
 CEP: 60.020-060 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Insumo	P9824	SICRO3	Servente	8,0000000			20,1424	161,1392		
							Custo Horário da Mão de Obra =>	161,1392		
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000		
							Custo Horário de Execução =>	2.078,9746		
							Fator de influencia da Chuva - FIC =>	0,0023		
							Custo do FIC =>	0,0706		
							Produção de Equipe =>	66,4000		
							Custo Unitário de Execução =>	31,3099		
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário		
Insumo	SICRO3	M2115	Cunha lateral inferior para britador	0,0000200	un		2.298,3921	0,0460		
Insumo	SICRO3	M2114	Cunha lateral superior para britador	0,0000100	un		3.078,1999	0,0308		
Insumo	SICRO3	M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,0000600	un		34.466,2316	2,0580		
Insumo	SICRO3	M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	0,0000400	un		26.800,2056	1,0720		
Insumo	SICRO3	M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	0,0000300	un		23.089,1183	0,6927		
Insumo	SICRO3	M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	0,0000400	un		27.014,7421	1,0806		
							Custo Total do Material =>	4,9901		
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário		
Atividade Auxiliar	SICRO3	4816010	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira	0,5700000	m²		37,1700	21,1869		
							Custo Total das Atividades =>	21,1869		
					MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,62	MO com LS	3,06
					Valor do BDI =>	13,94	Valor com BDI =>		71,50	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C3268	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	350,11	350,11		
Composição Auxiliar	C3253	SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	83,34	69,67		
Composição Auxiliar	C3130	SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,9197000	7,64	7,02		
Insumo	10566	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	22,74	0,00		
Insumo	10680	SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	28,34	28,34		
Insumo	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,56	142,24		
Insumo	12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	17,14	102,84		
					MO sem LS =>	54,86	LS =>	61,85	MO com LS	116,71
					Valor do BDI =>	84,78	Valor com BDI =>		434,87	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	16,01	0,14



MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,13
Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,16

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	63,44	63,44	
Insumo	40818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0167500	3.787,66	63,44	
				MO sem LS =>	29,82	LS =>	33,62	MO com LS =>	63,44
				Valor do BDI =>	15,38			Valor com BDI =>	78,80

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	221,08	221,08	
Insumo	40811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,0116600	18.960,93	221,08	
				MO sem LS =>	103,91	LS =>	117,17	MO com LS =>	221,08
				Valor do BDI =>	63,52			Valor com BDI =>	274,60

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	7592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0087200	35,63	0,31	
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,31
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,39

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5914855	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	35,30	35,30	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	297,0586	79,8176	297,0586
							Custo Horário de Equipamentos =>		297,0586
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000			20,1424	120,8544	120,8544
							Custo Horário da Mão de Obra =>		120,8544
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		120,8544
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000

A R

[Handwritten signature]



			Custo do FIC =>	0,0000
			Produção de Equipe =>	11,8400
			Custo Unitário de Execução =>	35,2967
	MO sem LS =>	4,80	LS =>	5,41
			MO com LS	10,21
			=>	
	Valor do BDI =>	8,55	Valor com BDI =>	43,85

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1106165	SICRO3	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais		m²	1,0000000	392,09	392,09
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000			20,1424	40,2848
							Custo Horário da Mão de Obra =>	40,2848
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
							Custo Horário de Execução =>	40,2848
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	3,9290
							Custo Unitário de Execução =>	10,2532
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão	0,5260000	m³		121,0127	63,6527
							Custo Total do Material =>	63,6527
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,7000000	m³		452,4600	316,7220
							Custo Total das Atividades =>	316,7220
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1097	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914547	0,7890000	t	1,8500	1,4597
							Custo Total dos Tempos Fixos =>	1,4597
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)		Custo Horário
Momento de Transporte	SICRO3	M1097	Pedra de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,7890000	tkm	LN	RP	P
						5914359	5914374	5914389
						0,000	0,000	0,000
						R\$ 1,28	R\$ 1,02	R\$ 0,84
						Custo total dos Momentos de Transportes =>		0,0000
				MO sem LS =>	23,19	LS =>	26,16	MO com LS
							=>	49,35
				Valor do BDI =>	94,92		Valor com BDI =>	487,01

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m²	1,0000000	452,46	452,46



A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0274	0,6902	1,0274	
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	47,6788	30,2369	47,6788	
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,8098	0,5506	3,1355	
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7201	1,1694	4,1856	
Custo Horário de Equipamentos =>									56,0273	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário		
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			26,7914	26,7914		
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			20,1424	181,2816		
Custo Horário da Mão de Obra =>									208,0730	
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000	
Custo Horário de Execução =>									264,1003	
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000	
Custo do FIC =>									0,0000	
Produção de Equipe =>									3,9290	
Custo Unitário de Execução =>									67,2184	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg			5,8238	4,9296	
Insumo	SICRO3	M0082	Areia média lavada	0,6333400	m³			141,8225	89,6852	
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,3675400	m³			147,0895	54,0613	
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,3675400	m³			140,5911	51,6729	
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saoco	282,1520700	kg			0,8064	171,0970	
Custo Total do Material =>									371,4560	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t			35,3000	0,0300
Tempo Fixo	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,9500100	t			1,8500	1,7575
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t			1,8500	1,0199
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,5513100	t			1,8500	1,0199
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t			35,3000	9,9599
Custo Total dos Tempos Fixos =>									13,7872	
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000	5914464 0,000	5914479 0,000	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9500100	tkm	R\$ 1,21 0,000	R\$ 0,97 0,000	R\$ 0,80 0,000	0,0000	
Custo Horário de Transporte =>									0,0000	



Momento de Transporte	SICRO3	M0191	Brita 1 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	5914359 0,000	5914374 0,000	5914389 0,000	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,5513100	tkm	R\$ 1,28 0,000	R\$ 1,02 0,000	R\$ 0,84 0,000	0,0000
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carrocera com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	R\$ 1,28 5914449 0,000	R\$ 1,02 5914464 0,000	R\$ 0,84 5914479 0,000	0,0000
Custo total dos Momentos de Transportes =>									0,0000
				MO sem LS =>	26,25	LS =>	29,60	MO com LS =>	55,85
				Valor do BDI =>	109,54	Valor com BDI =>			562,00

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	1107891	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida		m³	1,0000000	308,93	308,93	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,0274	0,6902	1,0274
Insumo	E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	47,6788	30,2369	47,6788
Insumo	E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,8098	0,5506	3,1356
Insumo	E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,7201	1,1694	4,1856
Custo Horário de Equipamentos =>									56,0273
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			26,7914	26,7914	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			20,1424	181,2816	
Custo Horário da Mão de Obra =>									208,0730
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>									0,0000
Custo Horário de Execução =>									264,1003
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									0,0000
Custo do FIC =>									0,0000
Produção de Equipe =>									3,9290
Custo Unitário de Execução =>									67,2184
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	0,8464600	kg	5,8238		4,9296	
Insumo	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	282,1520700	kg	0,6064		171,0970	
Custo Total do Material =>									176,0266
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	0,6333400	m³	12,1600		7,7014	
Atividade Auxiliar	SICRO3	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	0,7350800	m³	57,5600		42,3112	
Custo Total das Atividades =>									50,0126
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	

Tempo Fixo	SICRO3	4816020	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	5915407	0,9500100	t	2,7700	2,6315
Tempo Fixo	SICRO3	4816012	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	5915407	1,1026200	t	2,7700	3,0543
Tempo Fixo	SICRO3	M0030	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008500	t	35,3000	0,0300
Tempo Fixo	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,2821500	t	35,3000	9,9599

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Custo Total dos Tempos Fixos =>			Custo Horário	
						Distância Média de Transporte (DMT)				
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	0,9500100	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,28	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,84	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,1026200	tkm	5914359 0,000 R\$ 1,28	5914374 0,000 R\$ 1,02	5914389 0,000 R\$ 0,84	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0008500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,21	5914464 0,000 R\$ 0,97	5914479 0,000 R\$ 0,80	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,2821500	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,21	5914464 0,000 R\$ 0,97	5914479 0,000 R\$ 0,80	0,0000	
						Custo total dos Momentos de Transportes =>			0,0000	
					MO sem LS =>	28,11	LS =>	31,69	MO com LS =>	59,80
					Valor do BDI =>	74,79	Valor com BDI =>		383,72	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.319,64	4.319,64		
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	63,44	63,44		
Insumo	40818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.787,66	3.787,66		
Insumo	40863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	214,23	214,23		
Insumo	40864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	12,81	12,81		
Insumo	43475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	21,36	21,36		
Insumo	43499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	220,14	220,14		
					MO sem LS =>	1.810,07	LS =>	2.041,03	MO com LS =>	3.851,10
					Valor do BDI =>	1.045,78	Valor com BDI =>		383,72	



	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	19.544,20	19.544,20		
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	221,08	221,08		
Insumo	40811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	18.960,93	18.960,93		
Insumo	40863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	214,23	214,23		
Insumo	40864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	12,81	12,81		
Insumo	43474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	2,53	2,53		
Insumo	43498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	132,62	132,62		
				MO sem LS =>		9.015,80	LS =>	10.166,21	MO com LS =>	19.182,01
				Valor do BDI =>		4.731,65		Valor com BDI =>		24.275,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3103302	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	1,0000000	76,24	76,24	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 14 kVA	0,0937200	1,00	0,00	20,7555	4,6185	1,9452
Insumo	E9535	SICRO3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,0937200	1,00	0,00	27,6363	27,2762	2,5901
							Custo Horário de Equipamentos =>	4,6353	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	0,9000000			21,2218	19,0996	
Insumo	P9808	SICRO3	Carpinteiro	0,9000000			26,8742	24,1868	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	43,2864	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	47,8217	
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000	
							Custo do FIC =>	0,0000	
							Produção de Equipe =>	1,0000	
							Custo Unitário de Execução =>	47,8217	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	0,0185200	l		12,5938	0,2332	
Insumo	SICRO3	M1205	Prego de ferro	0,0271800	kg		14,3475	0,3900	
Insumo	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	1,2147400	m		5,5604	6,7544	
Insumo	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	0,4042500	m²		50,9037	20,5778	
							Custo Total do Material =>	27,9054	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



Tempo Fixo	SICRO3	M0560	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000200	t	35,3000	0,0007
Tempo Fixo	SICRO3	M1205	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t	35,3000	0,0011
Tempo Fixo	SICRO3	M0290	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0030400	t	35,3000	0,1073
Tempo Fixo	SICRO3	M1429	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0101100	t	35,3000	0,3569

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,4660										
F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário	
						LN	RP	P		
Momento de Transporte	SICRO3	M0560	Desmoldante para formas de madeira - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000200	tkm	5914449 0,000	5914464 0,000	5914479 0,000	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M1205	Prego de ferro - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0000300	tkm	R\$ 1,21 0,000	R\$ 0,97 0,000	R\$ 0,80 0,000	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 186 kW	0,0030400	tkm	R\$ 1,21 0,000	R\$ 0,97 0,000	R\$ 0,80 0,000	0,0000	
Momento de Transporte	SICRO3	M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0101100	tkm	R\$ 1,21 0,000	R\$ 0,97 0,000	R\$ 0,80 0,000	0,0000	
Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000										
					MO sem LS =>	20,41	LS =>	23,01	MO com LS =>	43,42
					Valor do BDI =>	18,46	Valor com BDI =>		94,70	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA, AF_10/2018	SERT - SERVIÇOS	UN	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1172000	18,08	2,11		
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2345000	37,88	8,88		
Insumo	32	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,0735000	10,49	0,77		
Insumo	7247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	0,1759000	2,24	0,39		
					MO sem LS =>	4,85	LS =>	5,46	MO com LS =>	10,31
					Valor do BDI =>	2,94	Valor com BDI =>		15,09	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3235	SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	38,34	38,34
Insumo	10221	SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	22,16	1,30
Insumo	10614	SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	34,01	0,00



Insumo	10645	SEINFRA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	22,52	0,00	
Insumo	10728	SEINFRA COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	Equipamento	H	0,0588000	104,90	6,16	
Insumo	10759	SEINFRA PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	0,1765000	23,46	4,14	
Insumo	10860	SEINFRA CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	5,21	6,46	
Insumo	12326	SEINFRA ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	5,76	0,05	
Insumo	12329	SEINFRA ESTOPIM	Material	M	0,0600000	7,21	0,43	
Insumo	12507	SEINFRA DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	25,88	1,29	
Insumo	12535	SEINFRA SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	0,0005000	609,22	0,30	
Insumo	12543	SEINFRA SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5882000	17,14	10,08	
Insumo	12568	SEINFRA DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	15,07	8,13	
			MO sem LS =>	5,35	LS =>	6,03	MO com LS =>	11,38
			Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	47,62

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	4816010	SICRO3	Rocha para britagem com perfuratriz sobre esteira		m³	1,0000000	37,17	37,17	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Operativa	Operativa		
					Improdutiva	Improdutiva	Improdutiva		
Insumo	E9672	SICRO3	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW	3,0000000	0,94	0,05	333,5770	100,1274	958,7101
Insumo	E9117	SICRO3	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1,0000000	1,00	0,00	320,2663	118,0316	320,2663
Insumo	E9646	SICRO3	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	1,0000000	1,00	0,00	49,3589	10,7839	49,3589
Insumo	E9527	SICRO3	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de	1,0000000	1,00	0,00	30,0223	28,4414	30,0223
Insumo	E9574	SICRO3	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1,0000000	1,00	0,00	485,4503	206,1004	485,4503
Insumo	E9540	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1,0000000	0,48	0,52	266,9012	91,8217	175,7559
							Custo Horário de Equipamentos =>	2.019,5638	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9892	SICRO3	Auxiliar de blaster	2,0000000			29,2966	58,5932	
Insumo	P9852	SICRO3	Blaster	1,0000000			33,6695	33,6695	
							Custo Horário da Mão de Obra =>	92,2627	
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000	
							Custo Horário de Execução =>	2.111,8265	
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0023	
							Custo do FIC =>	0,0579	
							Produção de Equipe =>	82,4500	
							Custo Unitário de Execução =>	25,6134	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	0,0003300	un		717,9253	0,2369	
Insumo	SICRO3	M2042	Emulsão explosiva encartuchada	0,4613700	kg		14,5177	6,6960	
Insumo	SICRO3	M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	0,0001500	un		1.812,4155	0,2719	
Insumo	SICRO3	M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	0,0002400	un		365,6159	0,0877	
Insumo	SICRO3	M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	0,0200000	un		23,4789	0,4696	

Insumo	SICRO3	M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	0,0142900	un	16,8017	0,2401	
Insumo	SICRO3	M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	0,0078600	un	17,4903	0,1375	
Insumo	SICRO3	M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	0,0007100	un	235,7109	0,1674	
Insumo	SICRO3	M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	0,0001200	un	1.002,9129	0,1203	
Insumo	SICRO3	M2145	Série de brocas integrais S12	0,0033300	un	922,1681	3,0708	
							Custo Total do Material =>	11,5002
					MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,59
							MO com LS =>	1,12
							Valor do BDI =>	46,17

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	37,88	37,88
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	7592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,63	35,63
Insumo	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	43489	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	43493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,67	0,67
					MO sem LS =>	16,89	LS =>	19,05
							MO com LS =>	35,94
							Valor do BDI =>	47,05

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,28	1,28
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	313,7724	88,2898
							Custo Horário de Equipamentos =>	313,7724
							Custo Horário de Execução =>	313,7724
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0136
							Custo do FIC =>	0,0171
							Produção de Equipe =>	249,0000
							Custo Unitário de Execução =>	1,2601
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
							MO com LS =>	0,00
							Valor do BDI =>	0,31

Handwritten initials/signature

Handwritten signature



Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	1,02	1,02
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 313,7724 Improdutiva 88,2898		313,7724
								Custo Horário de Equipamentos => 313,7724
								Custo Horário de Execução => 313,7724
								Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0136
								Custo do FIC => 0,0137
								Produção de Equipe => 311,2500
								Custo Unitário de Execução => 1,0081
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS 0,00
								=>
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI => 1,27

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,84	0,84
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 313,7724 Improdutiva 88,2898		313,7724
								Custo Horário de Equipamentos => 313,7724
								Custo Horário de Execução => 313,7724
								Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
								Custo do FIC => 0,0000
								Produção de Equipe => 373,5000
								Custo Unitário de Execução => 0,8401
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS 0,00
								=>
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI => 1,04

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914584	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	2,92	2,92
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	Operativa 1,00 Improdutiva 0,00	Operativa 338,4877 Improdutiva 118,4134		338,4877
								Custo Horário de Equipamentos => 338,4877
								Custo Horário de Execução => 338,4877
								Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0136
								Custo do FIC => 0,0137
								Produção de Equipe => 117,5300

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)



		Custo Unitário de Execução =>	2,8800
MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00 MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,71	Valor com BDI =>	3,63

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5914599	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	2,34	2,34	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Operativa			
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	338,4877	118,4134	338,4877
							Custo Horário de Equipamentos =>	338,4877	
							Custo Horário de Execução =>	338,4877	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0136	
							Custo do FIC =>	0,0313	
							Produção de Equipe =>	146,9100	
							Custo Unitário de Execução =>	2,3040	
							MO sem LS =>	0,00	
							LS =>	0,00	
							MO com LS =>	0,00	
							Valor do BDI =>	0,57	
							Valor com BDI =>	2,91	

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
	5914614	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	1,92	1,92	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Operativa			
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	338,4877	118,4134	338,4877
							Custo Horário de Equipamentos =>	338,4877	
							Custo Horário de Execução =>	338,4877	
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	
							Custo do FIC =>	0,0000	
							Produção de Equipe =>	176,2900	
							Custo Unitário de Execução =>	1,9201	
							MO sem LS =>	0,00	
							LS =>	0,00	
							MO com LS =>	0,00	
							Valor do BDI =>	0,46	
							Valor com BDI =>	2,38	

A R

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,21	1,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário	
					Operativa	Operativa		



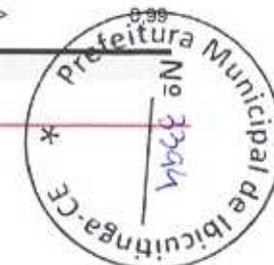
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	297,0586	79,8176	297,0586
							Custo Horário de Equipamentos =>		297,0586
							Custo Horário de Execução =>		297,0586
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0136
							Custo do FIC =>		0,0163
							Produção de Equipe =>		248,5900
							Custo Unitário de Execução =>		1,1950
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00
				Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI =>	1,50

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,97	0,97	
	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	297,0586	79,8176	297,0586
							Custo Horário de Equipamentos =>		297,0586
							Custo Horário de Execução =>		297,0586
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0136
							Custo do FIC =>		0,0130
							Produção de Equipe =>		310,7300
							Custo Unitário de Execução =>		0,9560
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,20

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
A	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,80	0,80	
	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Custo Operacional	Custo Horário		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	297,0586	79,8176	297,0586
							Custo Horário de Equipamentos =>		297,0586
							Custo Horário de Execução =>		297,0586
							Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
							Custo do FIC =>		0,0000
							Produção de Equipe =>		372,8800
							Custo Unitário de Execução =>		0,7967
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	0,99

Handwritten initials/signature

Handwritten signature



Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 17/07/2023 09:00
Número do Processo Licitatório 03/2023-SEOB-CP



Afra Fátima Nogueira
Engenheira Civil
CPF: 955.457.629-58
CREA: 0601759048



ARN Construções LTDA
CNPJ: 11.477.310/0001-51
Pedro Henrique Nobrega Silva
Produtor e Engenheiro Civil
CPF: 040.176.733-76



Obra
REVESTIMENTO PRIMARI DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICIPIO DE IBICUITINGA-CE.

Bancos
SINAPI - 07/2022 - Ceará
SEINFRA - 027.1 - Ceará

B.D.I.
24,21%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,76%
Mensalista: 71,07%

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

COD.	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,55
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,56
TOTAL DO GRUPO A		6,22
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	8,69
TOTAL DO GRUPO B		9,09
I	Impostos	6,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,65
BDI=		24,21%

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

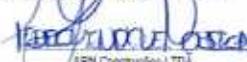


Tipo de Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação: 17/07/2023 09:00

Número do Processo Licitatório: 03/2023-SEOB-CP


Artur Felício Nogueira
Engenheiro Civil
CPF: 865.487.863-66
CREA: 0681756048


ARN Construções LTDA
CNPJ: 11.477.070/0001-81
Pedro Henrique Nogueira Silva
Procurador e Engenheiro Civil
CPF: 040.176.733-76

Obra
REVESTIMENTO PRIMÁRIO DE ESTRADAS VICINAIS NO
MUNICÍPIO DE IBICUITINGA-CE.

Bancos
SINAPI - 04/2023 - Ceará
SICRO3 - 01/2023 - Ceará
SEINFRA - 027 - Ceará

B.D.I. Encargos Sociais
24,21% Não Desonerado:
Horista: 112,76%
Mensalista: 71,07%

Planilha de Encargos Sociais - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	HORISTA (%)
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%
A	Total	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Ferriados	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%
B	Total	44,41%	16,46%
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%
C	Total	14,73%	11,38%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,37%
D	Total	16,82%	6,43%
TOTAL (A+ B C D)		112,76%	71,07%



Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 17/07/2023 09:00

Número do Processo Licitatório 03/2023/SEOB-CP

[Handwritten Signature]
 Anis Tereza Nogueira
 Engenheira Civil
 CPF: 865.407.803-68
 CREA: 000/708045

[Handwritten Signature]
 ARN Construções LTDA
 CNPJ: 11.477.010/0001-91
 Pedro Henrique Nogueira Silva
 Procurador e Engenheiro Civil
 CPF: 040.179.733-76

[Handwritten marks and signatures]