

## CARTA PROPOSTA

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MILHÃ/CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº 1307.01-23-TP



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 **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS EM DIVERSAS LOCALIDADES NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE**, pelo valor global de **R\$ 3.205.431,72 (TRÊS MILHÕES, DUZENTOS E CINCO MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E UM REAIS E SETENTA E DOIS CENTAVOS)**, com prazo de execução conforme cronograma físico-financeiro, de 180 (cento e oitenta) dias.

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 (SESSENTA)** 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 iniciadas dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

Fortaleza/CE, 03 de Agosto de 2023.  
Atenciosamente,

Artur Feitosa 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

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

B.D.I. 20,70%

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

Obra ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÃO/CE.

Item	Descrição	Valor
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.920,32
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	135.975,78
3	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	18.656,83
4	LIMPEZA DA ESTRADA	51.306,29
5	TERRAPLENAGEM	1.144.861,21
6	REVESTIMENTO PRIMARIO	1.558.225,97
7	BUEIROS	263.547,32
8	SERVIÇOS FINAIS	7.938,00
<b>Total</b>		<b>2.656.576,51</b>

Total sem BDI  
 Total do BDI  
 Total Geral

Planilha Orçamentária Resumida

Artur Felipe Nogueira  
 Engenheiro Civil  
 CPF: 855.497.823-88  
 CREA: 0801758048

ARIN Construções LTDA  
 CNPJ: 11.417.870/0001-51  
 Pedro Henrique Nogueira Silva  
 Procurador e Engenheiro Civil  
 CPF: 040.478.733-76

Tipo de Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL  
 Abertura da Licitação: 03/08/2023 09:00  
 Número do Processo Licitatório: 1307.01-23-TP



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

Handwritten signatures and initials in the top right corner of the document.

Encargos Sociais  
Não Desonerado:

Horista: 112,76%

Mensalista: 71,07%

B.D.I.

20,70%

Bancos

SINAPI - 04/2023 - Ceará

SICRO3 - 01/2023 - Ceará

SEINFRA - 027 - Ceará

### Orçamento Sintético

Obra  
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHA/CE.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					24.920,32	0,78 %
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	m²	10,00	153,48	185,25	1.852,50	0,06 %
1.2	C0370	SEINFRA	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	5.540,28	6.687,12	6.687,12	0,21 %
1.3	C0369	SEINFRA	BARRAÇÃO ABERTO	m²	36,00	124,02	149,69	5.388,84	0,17 %
1.4	C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.030,11	1.243,34	1.243,34	0,04 %
1.5	C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	204,03	246,26	246,26	0,01 %
1.6	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.295,99	1.564,26	1.564,26	0,05 %
1.7	C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	1.800,00	3,65	4,41	7.938,00	0,25 %
2		ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					135.975,78	4,24 %
2.1	ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MES	6,00	18.776,00	22.662,63	135.975,78	4,24 %
3			LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO					18.656,83	0,58 %
3.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	25.912,27	0,60	0,72	18.656,83	0,58 %
4			LIMPEZA DA ESTRADA					51.306,29	1,60 %
4.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	77.736,81	0,55	0,66	51.306,29	1,60 %
5			TERRAPLENAGEM					1.144.861,21	35,72 %
5.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	6.666,03	7,71	9,31	62.246,94	1,94 %
5.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	40.628,14	1,62	1,96	79.631,15	2,48 %
5.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	km	569.352,42	1,02	1,23	700.303,48	21,85 %
5.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	40.628,14	4,96	5,99	243.362,56	7,59 %
5.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	40.628,14	1,21	1,46	59.317,08	1,85 %
6			REVESTIMENTO PRIMÁRIO					1.558.225,00	48,61 %
6.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	155.473,62	1,16	1,40	217.663,07	6,87 %

Rua Marchal Deodoro, 221 - Benfica  
CEP: 60.020-060 - Fortaleza - CE - Brasil  
www.armengenharia.com  
+55(85) 3260 1229 / +55(85) 3239 4806





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

**B.D.I.**  
20,70%

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

**Obra**  
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE MILHÃO/CE.

**TRECHO 1 - CE 371 A ASSUNÇÃO**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>					4.812,29
1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	6.683,74	0,60	0,72	4.812,29
2			<b>LIMPEZA DA ESTRADA</b>					13.233,81
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocagem, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	20.051,22	0,55	0,66	13.233,81
3			<b>TERRAPLENAGEM</b>					583.998,20
3.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	320,10	7,71	9,31	2.980,13
3.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	18.781,90	1,62	1,96	36.812,52
3.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	328.683,25	1,02	1,23	404.280,40
3.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	18.781,90	4,96	5,99	112.503,58
3.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	18.781,90	1,21	1,46	27.421,57
4			<b>REVESTIMENTO PRIMARIO</b>					458.120,26
4.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	40.102,44	1,16	1,40	56.143,42
4.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	10.025,61	1,62	1,96	19.650,20
4.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	175.448,18	1,02	1,23	215.804,26
4.4	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	10.025,61	12,55	15,15	151.887,99
4.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	10.025,61	1,21	1,46	14.637,39
5			<b>BUEIROS</b>					70.945,14
5.1	804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - escoadoura - alas retas	un	14,00	1.250,33	1.509,15	21.128,10
5.2	804029	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	56,00	558,06	673,58	37.720,48
5.3	804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - escoadoura - alas retas	un	2,00	1.871,05	2.258,36	4.516,72

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



Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.4	804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	784,99	947,48	7.579,84
5.5	804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - escondida 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	2.246,31	2.711,30	-
5.6	804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	1.516,89	1.830,89	-
5.7	804213	SICRO3	Boca de BDTC D = 0,80 m - escondida 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	1.510,91	1.823,67	-
5.8	804181	SICRO3	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	1.062,83	1.282,84	-
<b>TRECHO 2 - BAIXA VERDE - LADO DIREITO</b>								<b>1.131.109,70</b>
<b>Total Geral</b>								

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>					
1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	4.110,39	0,60	0,72	2.959,48
2			<b>LIMPEZA DA ESTRADA</b>					
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	12.331,17	0,55	0,66	8.138,57
3			<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	792,24	7,71	9,31	7.375,75
3.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	5.632,95	1,62	1,96	11.040,58
3.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	49.231,98	1,02	1,23	60.555,34
3.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	5.632,95	4,96	5,99	33.741,37
3.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	5.632,95	1,21	1,46	8.224,11
4			<b>REVESTIMENTO PRIMARIO</b>					
4.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	24.662,34	1,16	1,40	34.527,28
4.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	6.165,59	1,62	1,96	12.084,56
4.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	53.887,26	1,02	1,23	66.281,33
4.4	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	6.165,59	12,55	15,15	93.408,69
4.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	6.165,59	1,21	1,46	9.001,76
5			<b>BUEIROS</b>					
5.4	56953,32							

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

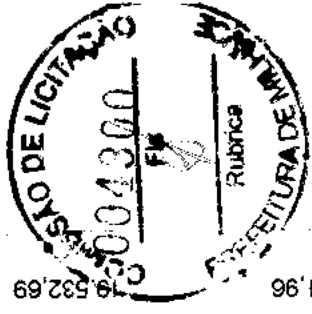


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.1	804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	1.250,33	1.509,15	6.036,60
5.2	804029	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,00	558,06	673,58	10.777,28
5.3	804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	1.871,05	2.258,36	-
5.4	804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	784,99	947,48	-
5.5	804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	2.246,31	2.711,30	10.845,20
5.6	804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,00	1.516,89	1.830,89	29.294,24
5.7	804213	SICRO3	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	1.510,91	1.823,67	-
5.8	804181	SICRO3	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	1.062,83	1.282,84	-
<b>Total Geral</b>								<b>404.292,14</b>

**TRECHO 3 - BAIXA VERDE - LADO ESQUERDO**

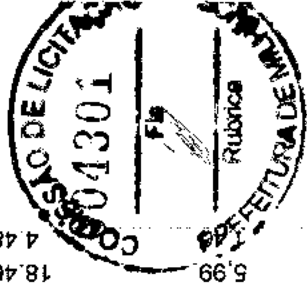
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF_10/2018	M	6.643,77	0,60	0,72	4.783,51
2	5501700	SICRO3	LIMPEZA DA ESTRADA					13.154,66
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	19.931,31	0,55	0,66	13.154,66
3			TERRAPLENAGEM					147.655,59
3.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	2.061,03	7,71	9,31	19.188,19
3.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	7.799,99	1,62	1,96	15.287,98
3.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	44.771,94	1,02	1,23	55.069,49
3.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	7.799,99	4,96	5,99	46.721,94
3.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	7.799,99	1,21	1,46	11.387,99
4			REVESTIMENTO PRIMARIO					311.229,52
4.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	39.862,62	1,16	1,40	55.807,67
4.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	9.965,66	1,62	1,96	19.532,69

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



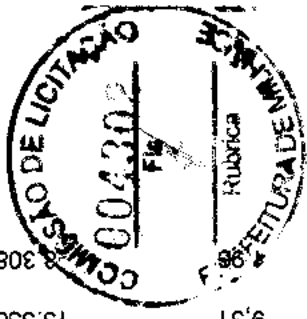
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	57.202,89	1,02	1,23	70.359,55
4.4	4015612	SICRO3	Excusão de revestimento primário com material de jazida	m³	9.965,66	12,55	15,15	150.979,75
4.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	9.965,66	1,21	1,46	14.549,86
5			<b>BUEIROS</b>					<b>59.634,38</b>
5.1	804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	8,00	1.250,33	1.509,15	12.073,20
5.2	804029	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	32,00	558,06	673,58	21.554,56
5.3	804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	1.871,05	2.258,36	4.516,72
5.4	804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	784,99	947,48	7.579,84
5.5	804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	2.246,31	2.711,30	-
5.6	804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	1.516,89	1.830,89	-
5.7	804213	SICRO3	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	1.510,91	1.823,67	3.647,34
5.8	804181	SICRO3	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	1.062,83	1.282,84	10.262,72
<b>TRECHO 4 - DIVISA DOS MUNICIPIO</b>								<b>536.457,66</b>
1			<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>1.562,82</b>
1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	2.170,58	0,60	0,72	1.562,82
2			<b>LIMPEZA DA ESTRADA</b>					<b>4.297,75</b>
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocagem, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	6.511,74	0,55	0,66	4.297,75
3			<b>TERRAPLENAGEM</b>					<b>93.517,66</b>
3.1	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	1.245,98	7,71	9,31	11.600,07
3.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	3.073,30	1,62	1,96	6.023,67
3.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	43.087,67	1,02	1,23	52.997,83
3.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	3.073,30	4,96	5,99	18.409,07
3.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	3.073,30	1,21	1,46	4.487,02

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





Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4	4011209	SICRO3	REVESTIMENTO PRIMARIO	m²	13.023,48	1,16	1,40	134.840,56
4.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	13.023,48	1,16	1,40	18.232,87
4.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	3.255,87	1,62	1,96	6.381,51
4.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tKm	45.647,30	1,02	1,23	56.146,18
4.4	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	3.255,87	12,55	15,15	49.326,43
4.5	02840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m³	3.255,87	1,21	1,46	4.753,57
5			<b>BUEIROS</b>					<b>45.290,54</b>
5.1	804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconside 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	6,00	1.250,33	1.509,15	9.054,90
5.2	804029	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	558,06	673,58	16.165,92
5.3	804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconside 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	1.871,05	2.258,36	-
5.4	804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	784,99	947,48	-
5.5	804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - esconside 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2,00	2.246,31	2.711,30	5.422,60
5.6	804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	8,00	1.516,89	1.830,89	14.647,12
5.7	804213	SICRO3	Boca de BDTC D = 0,80 m - esconside 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	1.510,91	1.823,67	-
5.8	804181	SICRO3	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	1.062,83	1.282,84	-
<b>TRECHO 5 - SITIO CIPO</b>								<b>279.509,33</b>
1			<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>					
1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	4.136,22	0,60	0,72	2.978,08
2			<b>LIMPEZA DA ESTRADA</b>					
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	12.408,66	0,55	0,66	8.189,72
3			<b>TERRAPLENAGEM</b>					
3.1	00928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	m³	1.434,62	7,71	9,31	13.356,31
3.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	4.239,00	1,62	1,96	8.308,44
<b>Total Geral</b>								<b>279.509,33</b>
<b>Valor Unit com BDI</b>								<b>164.719,98</b>
<b>Total</b>								<b>2.978,08</b>



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

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	90.629,82	1,02	1,23	111.474,68
3.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m²	4.239,00	4,96	5,99	25.391,61
3.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m²	4.239,00	1,21	1,46	6.188,94
4			<b>REVESTIMENTO PRIMARIO</b>					313.116,41
4.1	4011209	SICRO3	Regularização do subleito	m²	24.817,32	1,16	1,40	34.744,25
4.2	4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m²	6.204,33	1,62	1,96	12.160,49
4.3	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	132.648,58	1,02	1,23	163.157,75
4.4	4015612	SICRO3	Execução de revestimento primário com material de jazida	m²	6.204,33	12,55	15,15	93.995,60
4.5	C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	m²	6.204,33	1,21	1,46	9.058,32
5			<b>BUEIROS</b>					16.813,88
5.1	804101	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - escondida 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	1.250,33	1.509,15	6.036,60
5.2	804029	SICRO3	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,00	558,06	673,58	10.777,28
5.3	804121	SICRO3	Boca de BSTC D = 1,00 m - escondida 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	1.871,05	2.258,36	-
5.4	804037	SICRO3	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	784,99	947,48	-
5.5	804233	SICRO3	Boca de BDTC D = 1,00 m - escondida 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	2.246,31	2.711,30	-
5.6	804189	SICRO3	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	1.516,89	1.830,89	-
5.7	804213	SICRO3	Boca de BDTC D = 0,80 m - escondida 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	-	1.510,91	1.823,67	-
5.8	804181	SICRO3	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	-	1.062,83	1.282,84	-
<b>TRECHO 6 - SITIO MARE</b>								
						<b>Total Geral</b>		<b>505.818,07</b>
1			<b>LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO</b>					
1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	2.167,57	0,60	0,72	1.560,65
2			<b>LIMPEZA DA ESTRADA</b>					4.291,79
2.1	5501700	SICRO3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	6.502,71	0,55	0,66	4.291,79

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



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
3.1	TERRAPLENAGEM CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	34.032,63	7.746,48	9,31	7,71	832,06	7,71	9,31	7,71	34.032,63
3.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	4016096	2.157,96	1,96	1,62	1.101,00	1,62	1,96	1,62	2.157,96
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	5914374	15.925,74	1,23	1,02	12.947,76	1,02	1,23	1,02	15.925,74
3.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	5502978	6.594,99	5,99	4,96	1.101,00	4,96	5,99	4,96	6.594,99
3.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	C2840	1.607,46	1,46	1,21	1.101,00	1,21	1,46	1,21	1.607,46
4	REVESTIMENTO PRIMARIO		125.615,62							125.615,62
4.1	Regulização do subleito	4011209	18.207,59	1,40	1,16	13.005,42	1,16	1,40	1,16	18.207,59
4.2	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	4016096	6.372,67	1,96	1,62	3.251,36	1,62	1,96	1,62	6.372,67
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	5914374	47.030,27	1,23	1,02	38.235,99	1,02	1,23	1,02	47.030,27
4.4	Execução de revestimento primário com material de jazida	4015612	49.258,10	15,15	12,55	3.251,36	12,55	15,15	12,55	49.258,10
4.5	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	C2840	4.746,99	1,46	1,21	3.251,36	1,21	1,46	1,21	4.746,99
5	BUEIROS		13.910,06							13.910,06
5.1	Boca de BSTC D = 0,80 m - escanidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	804101	-	1.509,15	1.250,33	-	1.250,33	1.509,15	-	-
5.2	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	804029	-	673,58	558,06	-	558,06	673,58	-	-
5.3	Boca de BSTC D = 1,00 m - escanidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	804121	-	2.258,36	1.871,05	-	1.871,05	2.258,36	-	-
5.4	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	804037	-	947,48	784,99	-	784,99	947,48	-	-
5.5	Boca de BDTC D = 1,00 m - escanidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	804233	-	2.711,30	2.246,31	-	2.246,31	2.711,30	-	-
5.6	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	804189	-	1.830,89	1.516,89	-	1.516,89	1.830,89	-	-
5.7	Boca de BDTC D = 0,80 m - escanidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	804213	3.647,34	10.262,72	1.510,91	1.823,67	1.510,91	10.262,72	1.823,67	3.647,34
5.8	Corpo de BDTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	804181	179.410,75	1.282,84	1.062,83	1.282,84	1.062,83	1.282,84	1.062,83	179.410,75
<b>Total Geral</b>										

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL  
Abertura da Licitação 03/08/2023 09:00  
Número do Processo 1307.01-23-TP

Artur Fekosa Albuquerque  
Engenheiro Civil  
CPF 885.497.823-88  
CREA 0601758048

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

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





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

B.D.T.  
20,70%

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

Obra  
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS  
NO MUNICÍPIO DE MILHÃ/CE.

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	Total Parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.920,32	100,00%	-	-	-	-	-	24.920,32
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	135.975,78	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	135.975,78
3	TRECHO 1 - CE 371 A ASSUNÇÃO	1.131.109,70	53,89%	46,11%	-	-	-	-	1.131.109,70
4	TRECHO 2 - BAIXA VERDE - LADO DIREITO	404.292,14	-	148.334,79	255.957,35	67,52%	-	-	404.292,14
5	TRECHO 3 - BAIXA VERDE - LADO ESQUERDO	536.457,66	-	-	174.241,45	362.216,21	63,67%	-	536.457,66
6	TRECHO 4 - DIVISA DOS MUNICÍPIO	279.509,33	-	-	-	101.545,74	177.963,59	-	279.509,33
7	TRECHO 5 - SÍTIO CIPO	505.818,07	-	-	-	-	493.526,69	12.291,38	505.818,07
8	TRECHO 6 - SÍTIO MARÉ	179.410,75	-	-	-	-	-	179.410,75	179.410,75
9	SERVIÇOS FINAIS	7.938,00	-	-	-	-	-	7.938,00	7.938,00
<b>MENSAL</b>		<b>3.205.431,75</b>	<b>20,43%</b>	<b>21,53%</b>	<b>14,27%</b>	<b>15,32%</b>	<b>21,80%</b>	<b>6,65%</b>	<b>3.205.431,75</b>
<b>ACUMULADO</b>		<b>654.871,70</b>	<b>690.285,84</b>	<b>457.393,96</b>	<b>490.957,11</b>	<b>698.685,44</b>	<b>213.237,71</b>	<b>3.205.431,75</b>	

Tipo de Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL  
Abertura da Licitação: 03/08/2023 09:00  
Número do Processo: 1307.01-23-TP

Artur Fátima Nogueira  
Engenheiro Civil  
CPF: 665.457.828-68  
CREA: 0801758048

ARN Construções LTDA  
CNPJ: 11.427.070/0001-51  
Procurador e Engenheiro Civil  
CPF: 040.176.733-76

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

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

**B.D.I.**  
 20,70%

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

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
 ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAS NO MUNICÍPIO DE MILHÃOCE.

Código	Banco	Descrição	Quant.	Und	Valor Unit	Total
C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	153,48	m²	153,48	153,48
10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	35,25	m²	35,25	35,95
11100	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	24,75	L	24,75	24,75
11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	12,49	M	12,49	56,20
11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1,14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	15,39	KG	15,39	2,30
12543	SEINFRA	SERVEANTE	18,17	H	17,14	34,28
			MO sem LS =>		16,11	
			LS =>		18,17	
			MO com LS		17,14	34,28
			Valor com BDI =>		31,77	185,25

Código	Banco	Descrição	Quant.	Und	Valor Unit	Total
C0370	SEINFRA	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	5.540,28	UN	5.540,28	5.540,28
C0636	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	417,27	m³	0,3240000	135,19
C1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm	47,10	m²	21,1600000	998,63
10174	SEINFRA	BACIA BARROTE DE LOUÇA BRANCA	147,08	UN	1,0000000	147,08
10197	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	5,34	M	15,0000000	80,10
10198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	17,16	M	26,0000000	446,16
10400	SEINFRA	CADEADO MEDIO	22,11	UN	1,0000000	22,11
10414	SEINFRA	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	35,17	UN	1,0000000	35,17
10435	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	29,71	M	1,0000000	29,71
10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	23,17	H	32,0000000	741,44
10528	SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	23,58	m²	43,0000000	1.013,94
10796	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	5,11	UN	1,0000000	5,11
10983	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	9,41	UN	1,0000000	9,41
11075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	3,47	M	3,0000000	10,41
11092	SEINFRA	ENGATE DE PVC	5,40	UN	1,0000000	5,40
11344	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	95,98	UN	1,0000000	95,98
11798	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4)	22,82	UN	1,0000000	22,82
11824	SEINFRA	RIPA DE PEREBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	1,33	M	16,2800000	21,65
12200	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	2,96	M	6,0000000	17,76
12311	SEINFRA	DOBRADICA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	14,22	M	6,0000000	85,32
12331	SEINFRA	FECHADURA DE SOBREPOR	41,25	UN	2,0000000	82,50
12340	SEINFRA	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	1,34	M	64,0000000	85,76



Rua Marechal Deodoro, 221, - Benfica  
 CEP: 60.020-060 - Fortaleza - CE - Brasil  
 www.arengehenharia.com  
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4808

44508

Insumo	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12357	SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	3,00000000	10,06	30,18
Insumo	12373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	3,00000000	3,02	9,06
Insumo	12379	SEINFRA	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	UN	1,00000000	52,38	52,38
Insumo	12381	SEINFRA	PEDREIRO	H	8,00000000	23,17	185,36
Insumo	12408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	2,00000000	16,59	33,18
Insumo	12412	SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,00000000	36,52	36,52
Insumo	12416	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	UN	1,00000000	16,26	16,26
Insumo	12428	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	m²	2,70000000	28,44	76,78
Insumo	12433	SEINFRA	TARJETA DE FERRO 2"	UN	3,00000000	4,55	13,65
Insumo	12440	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	10,50000000	19,45	204,22
Insumo	12444	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	2,00000000	14,95	29,90
Insumo	12447	SEINFRA	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,00000000	13,96	13,96
Insumo	12456	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	3,00000000	10,73	32,19
Insumo	12457	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	3,00000000	6,59	19,77
Insumo	12458	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	M	3,00000000	3,87	11,61
Insumo	12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	40,00000000	17,14	685,60
			MO sem LS =>	LS =>	1,364,86	MO com LS =>	2.575,27
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6.687,12

1.3	Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Composição Auxiliar	C0369	SEINFRA	BARRAÇÃO ABERTO	m²	1,00000000	124,02	124,02
		C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	m³	0,01480000	417,27	6,17
		10187	SEINFRA	BARROTE DE 2"x2"	M	0,63250000	5,34	3,37
		10198	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	1,70940000	17,16	29,33
		10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,02570000	23,17	23,76
		10983	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	0,10260000	9,41	0,96
		11075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	0,10260000	3,47	0,35
		12340	SEINFRA	FIG DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	3,21000000	1,34	4,30
		12357	SEINFRA	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	0,06840000	10,06	0,68
		12373	SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	0,10260000	3,02	0,30
		12381	SEINFRA	PEDREIRO	H	0,51280000	23,17	11,88
		12408	SEINFRA	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,10260000	16,59	1,70
		12429	SEINFRA	TABUA DE VIROLA DE 12" x 1"	m²	0,10260000	28,44	2,91
		12440	SEINFRA	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	0,68380000	19,45	13,29
		12444	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	0,20460000	14,95	3,05
		12543	SEINFRA	SERVEANTE	H	1,28210000	17,14	21,97
			MO sem LS =>	LS =>	31,87	MO com LS =>	60,14	
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	149,69	

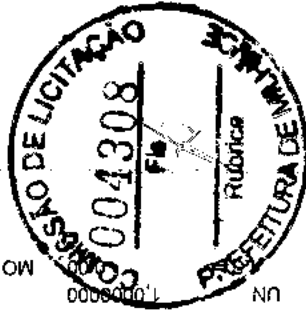


Rua Marechal Deodoro, 221, - Benfica  
 CEP: 60.020-060 - Fortaleza - CE - Brasil  
 www.amengheria.com  
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
14	Composição						
C2851	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	CONSTRUÇÃO DO	UN	1,030,11	1,030,11	1,030,11
C0836	SEINFRA	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	CONCRETOS	m³	0,1250000	417,27	52,15
10020	SEINFRA	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CA D'ÁGUA 32X1"	Material	UN	15,28	15,28	15,28
10403	SEINFRA	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	Material	UN	1,0000000	78,24	78,24
10405	SEINFRA	CAIBRO DE 2"X1"	Material	M	10,0000000	5,68	56,80
10409	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L COM TAMPA	Material	UN	0,5000000	295,07	147,53
10498	SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	8,0000000	23,17	185,36
12201	SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	Material	M	4,0000000	6,65	26,60
12367	SEINFRA	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"X3"	Material	M	10,0000000	26,53	265,30
12369	SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"X2"	Material	M	5,0000000	11,78	58,90
12410	SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	Material	KG	0,5000000	13,67	6,83
12543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	17,14	137,12
					182,26		343,90
							1.243,34
							Valor com BDI =>
							213,23
							161,64
							MO sem LS =>
							42,23
							Valor do BDI =>
							0,00
							MO sem LS =>
							0,00
							Valor com BDI =>
							246,26

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
15	Composição						
C2849	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	CONSTRUÇÃO DO	UN	1,0000000	204,03	204,03
10402	SEINFRA	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	Material	UN	1,0000000	204,03	204,03
							0,00
							Valor com BDI =>
							246,26

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
16	Composição						
C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO	UN	1,0000000	1.295,99	1.295,99
10125	SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	49,21	49,21
10355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	5,64	338,40
10840	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	Material	UN	4,0000000	5,45	21,80
10952	SEINFRA	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000000	3,05	6,10
11070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	Material	M	6,0000000	5,41	32,46
11406	SEINFRA	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000000	1,20	2,40
12352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" X 2,40M	Material	UN	1,0000000	37,04	37,04
12383	SEINFRA	NOFUSE DE 70 A	Material	UN	1,0000000	40,12	40,12
12405	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG,	Material	UN	1,0000000	498,66	498,66
12413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	269,80	269,80
							0,00
							Valor com LS =>
							1.295,99



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

15/38

Valor do BDI => 268,27 Valor com BDI => 1.564,26

Item	Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.7	Composição	C492	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA	KM	1,0000000	3,65	3,65
	Insumo	10716	SEINFRA	CAVALO MECÂNICO C/ PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125000	292,06	3,65
				DE 3 EIXOS				
				EQUIPAMENTO				
				CANTIEIRO DA OBRA				
				CONSTRUÇÃO DO				
				ASTU - ASSENTAMENTO DE				
				Mão de Obra	mês	1,0000000	12.499,70	12.499,70
				Mão de Obra	mês	1,0000000	6.276,30	6.276,30
				Mão de Obra	mês	1,0000000	18.776,00	18.776,00
	Composição	ADM	Própio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	1,0000000	18.776,00	18.776,00
	Insumo	P9812	SICRO3	Engenheiro				
	Insumo	P9840	SICRO3	Encarregado geral				
				Valor do BDI =>				
				MO sem LS =>				
				Valor do BDI =>				
				MO com LS				
				Valor com BDI =>				

Item	Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1	Composição	ADM	Própio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	%	1,0000000	18.776,00	18.776,00
	Insumo	P9812	SICRO3	Engenheiro				
	Insumo	P9840	SICRO3	Encarregado geral				
				Valor do BDI =>				
				MO sem LS =>				
				Valor do BDI =>				
				MO com LS				
				Valor com BDI =>				

Item	Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1	Composição	9904	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, AF_10/2018	M	1,0000000	0,60	0,60
	Composição Auxiliar	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA, AF_10/2018	UN	0,0500000	12,14	0,60
				Valor do BDI =>				
				MO sem LS =>				
				Valor do BDI =>				
				MO com LS				
				Valor com BDI =>				

Item	Composição	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1	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	Equipamentos	E9541	SICRO3	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 KW	Operativa Improdutiva	1,0000000	804,4851	804,4851
B	Mão de Obra	P9824	SICRO3	Servente	Operativa Improdutiva	1,0000000	804,4851	804,4851
				Valor do BDI =>				
				MO sem LS =>				
				Valor do BDI =>				
				MO com LS				
				Valor com BDI =>				

Quantidade Utilização Operativa Improdutiva Operativa Improdutiva

2,0000000 1,0000000 1,0000000

804,4851 804,4851 804,4851

301,0848 301,0848 301,0848

20,1424 20,1424 20,1424

Salário Hora

Custo Horário

Custo Horário de Mão de Obra => 40,2848

Adeq.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 40,2848

Custo Horário de Execução => 844,7699

de Influencia da Chuva - FIC => 0,0023

Custo do FIC => 0,0012



Rua Marechal Deodoro, 221, - Benfica  
 CEP: 60.020-060 - Fortaleza - CE - Brasil  
 www.arnengenharia.com  
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3238.4806

FEIUF

Handwritten signature and initials.



Produção de Equipe => 1.532,9100  
 Custo Unitário de Execução => 0,5511  
 MO sem LS => 0,01 LS => 0,02 MO com LS => 0,03  
 Valor do BDI => 0,11 Valor com BDI => 0,66

5.1	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		C0928	SEINFRA	ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	ATERRO,ATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	7,71	7,71
	Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS CALÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	240,12	7,20
	Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0300000	17,14	0,51
				MO sem LS =>		LS =>	0,27	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>			1,60	Valor com BDI =>	9,31

5.2	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		4016096	SICRO3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³		m³	1,0000000	1,62	1,62
A	Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	Operativa Improdutiva		0,00	347,7045	347,7045
				MO sem LS =>			1,00	Operativa Improdutiva	152,4524
				Valor do BDI =>				Custo Operacional	347,7045

B	Insumo	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		I9824	SICRO3	Servente					
				Mão de Obra					
				MO sem LS =>					
				Valor do BDI =>					
				Quantidade					
				1,00000000					
				Custo Horário de Equipamentos =>					
				Salário Hora					
				20,1424					
				Custo Horário da Mão de Obra =>					
				20,1424					
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>					
				0,0000					
				Custo Horário de Execução =>					
				367,8468					
				Fator de Influência da Chuva - FIC =>					
				0,0136					
				Custo do FIC =>					
				0,0217					
				Produção de Equipe =>					
				230,1900					
				Custo Unitário de Execução =>					
				1,5980					
				MO sem LS =>					
				0,05					
				MO com LS =>					
				0,09					
				Valor com BDI =>					
				1,96					

5.3	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	Insumo			Equipamentos					
				Operativa Improdutiva					
				Custo Operacional					
				Operativa Improdutiva					



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







Rua Marechal Deodoro, 221, - Benfica  
 CEP: 60.020-060 - Fortaleza - CE - Brasil  
 www.arnejenhena.com  
 +55(85) 3260.7229 / +55(85) 3239.4806



7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant	Valor Unit
D	Banco	SICRO3	Atividades Auxiliares	Quantidade	m³	1,6190000	
	Código	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			
	Código	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada			
	Und			m²	76,1300		519,9679
	Quant					205,09	386,98
	Valor Unit						1,250,3312
	Preço Unitário						730,3633
	Custo Horário						0,0000
	Custo Unitário de Execução =>						1,0000
	Produção de Equipe =>						0,0000
	Custo do FIC =>						0,0000
	Fator de Influência da Chuva - FIC =>						0,0000
	Custo Horário de Execução =>						1,250,33
	Quant					1,0000000	
	Valor Unit						1,250,33
	Und					un	
	Total						1,250,33
	Banco	SICRO3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas relas	Tipo			
7.1	Código	SICRO3	804101				
	Banco	SICRO3					
	Descrição						
	Composição						
D	Banco	SICRO3	Atividades Auxiliares	Quantidade	m³	1,1000000	
	Código	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			
E	Banco	SICRO3	Tempos Fixos	Quantidade	t	2,0625000	
	Código	SICRO3	4016096	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³(exclusa) e descarga livre			
F	Banco	SICRO3	Momento de Transporte	Quantidade	km	2,0625000	
	Código	SICRO3	4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW			
	Und						
	Quant						
	Valor Unit						
	Preço Unitário						
	Custo Horário						
	Custo Unitário de Execução =>						
	Produção de Equipe =>						
	Custo do FIC =>						
	Fator de Influência da Chuva - FIC =>						
	Custo Horário de Execução =>						
	Quant						
	Valor Unit						
	Und						
	Total						
	Banco	SICRO3					
	Descrição						
	Composição						
	Valor do BDI =>						
	MO sem LS =>						
	Valor do BDI =>						
	MO com LS						
	Custo total dos Momentos de Transportes =>						
	RS 1,27						
	RS 1,02						
	RS 0,84						
	0,000						
	0,000						
	5914359						
	5914374						
	5914389						
	Custo Horário						
	Custo Unitário de Transporte (DMT)						
	Distância Média de Transporte (DMT)						
	LN						
	RP						
	P						
	Custo Total dos Tempos Fixos =>						
	3,9600						
	Custo Horário						
	Preço Unitário						
	1,9200						
	Custo Horário						
	Custo Total das Atividades =>						
	1,7820						
	Preço Unitário						
	1,6200						
	Custo Horário						
	Custo Unitário de Execução =>						
	6,7139						
	166,2000						
	0,0813						
	0,0136						
	Custo Horário de Execução =>						
	1,129,2812						





MO sem LS => 34,98 LS => 39,42 MO com LS => 74,38  
 Valor do BDI => 162,49 Valor com BDI => 947,48

7.5	Composição	Código	Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
		804233	SICRO3	Boca de BDT C D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	2.246,31	2.246,31

		Código	Banco	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Custo Horário
D	Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	3,0370000	451,1200	1.370,0514
		SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,5100000	76,1300	876,2563

Custo Total das Atividades => 2.246,3077  
 MO sem LS => 314,62 LS => 354,76 MO com LS => 669,38  
 Valor do BDI => 464,99 Valor com BDI => 2.711,30

7.6	Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A		SICRO3	804189	Corpo de BDT C D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais		m	1,0000000	1.516,89	1.516,89

		Código	Banco	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Custo Horário
B	Insumo	SICRO3	E9686	Caminhão carrocera com guindauto com capacidade de 20 t m - 136 KW	1,0000000	337,3420	337,3420
		SICRO3	P9824	Mão de Obra Servente	3,0000000	20,1424	60,4272

		Código	Banco	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Custo Horário
C	Insumo	SICRO3	M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	2,0000000	435,8028	871,6052
D	Insumo	SICRO3	P9824	Mão de Obra Servente	3,0000000	20,1424	60,4272

		Quantidade	Valor Unit	Total
Custo Horário de Execução =>				0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000
Custo do FIC =>				0,0000
Produção de Equipe =>				1,5563
Custo Unitário de Execução =>				255,5847
Preço Unitário				871,6052
Custo Horário				871,6052

		Quantidade	Valor Unit	Total
Custo Horário da Mão de Obra =>				60,4272
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				0,0000
Custo Horário de Execução =>				397,7692
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				0,0000
Custo do FIC =>				0,0000
Produção de Equipe =>				1,5563
Custo Unitário de Execução =>				255,5847
Preço Unitário				871,6052
Custo Horário				871,6052



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

EDM

*[Handwritten signature]*

Código	Banco	Descrição	Quantidade	Und	Valor Unit	Total
1109671	SICR03	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual	0,0146900	m³	453,0300	6,6550
1106165	SICR03	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,6240000	m³	390,9300	322,1263
3103302	SICR03	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	0,8000000	m²	76,1300	60,9040
<b>Custo Total das Atividades =&gt; 369,6853</b>						
M2175	SICR03	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m - Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,5733400	tkm	5914584 LN Rp	5914599 Rp
					R\$ 2,91	R\$ 1,91
					0,000	0,000
					R\$ 2,33	R\$ 1,91
					LS =>	60,95
					MO com LS	115,01
					Valor do BDI =>	314,00
					Valor com BDI =>	1.830,69

Código	Banco	Descrição	Quantidade	Und	Valor Unit	Total
804213	SICR03	Boca de BDT C D = 0,80 m - esconidade 0° - areia e brita comerciais - alias relas	1,0000000	un	1.510,91	1.510,91
<b>Custo Horário de Execução =&gt; 0,0000</b>						
<b>Fator de Influência da Chuva - FIC =&gt; 0,0000</b>						
<b>Custo do FIC =&gt; 0,0000</b>						
<b>Produção de Equipe =&gt; 1,0000</b>						
<b>Custo Unitário de Execução =&gt; 0,0000</b>						
1107892	SICR03	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,9570000	m³	451,1200	882,8418
3103302	SICR03	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	8,2500000	m²	76,1300	628,0725
<b>Custo Total das Atividades =&gt; 1.510,9143</b>						
					MO sem LS =>	219,74
					LS =>	247,78
					MO com LS	467,52
					Valor do BDI =>	1.823,67
					Valor com BDI =>	1.823,67

Código	Banco	Descrição	Quantidade	Und	Valor Unit	Total
804181	SICR03	Corpo de BDT C D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	1,0000000	m	1.062,83	1.062,83
<b>Custo Operacional</b>						
					Operativa Improdutiva	0,00
					Operativa Improdutiva	337,3420
					Operativa Improdutiva	118,0126
<b>Custo Horário de Equipamentos =&gt; 337,3420</b>						
<b>Custo Horário</b>						
					Operativa Improdutiva	337,3420
					Operativa Improdutiva	337,3420



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

*Handwritten signature/initials*

*Handwritten signature/initials*







MO sem LS => 7,59 LS => 8,55 MO com LS => 16,14  
 Valor do BDI => 3,74 Valor com BDI => 21,82

Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Valor Unit	Total
1109671	SICRO3	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m²	1,0000000			1,0000000	453,03	453,03

Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Valor Unit	Total
E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	47,5175	30,1345	47,5175	47,5175
E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,77	0,23	0,8072	0,5487	2,9910	2,9910
E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 160 l	3,0000000	0,38	0,62	1,7143	1,1654	4,1218	4,1218

Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Operativa Improdutiva	Valor Unit	Total
P9821	SICRO3	Pedreiro	1,0000000			26,7914	26,7914	26,7914	26,7914
P9824	SICRO3	Servente	9,0000000			20,1424	20,1424	181,2816	181,2816

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
	SICRO3	M0082	Areia média lavada	1,1016400	m³	141,1432	155,4890
	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	362,3239400	kg	0,6043	218,9524

E	Banco	Insuno	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
	SICRO3	M0082	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m²(exclusa) e descarga livre	5914647	1,6524600	t	1,8500	3,0571
	SICRO3	M0424	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,3623200	t	35,2100	12,7573

F	Banco	Insuno	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359	5914388
	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449	5914479

F	Banco	Insuno	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359	5914388
	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449	5914479

F	Banco	Insuno	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359	5914388
	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449	5914479

F	Banco	Insuno	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário
	SICRO3	M0082	Areia média lavada - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	1,6524600	tkm	5914359	5914388
	SICRO3	M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,3623200	tkm	5914449	5914479



Rua Marechal Deodoro, 221 - Benfica  
 CEP: 60.020-060 - Fortaleza - CE - Brasil  
 www.amengenharia.com  
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4606

*(Handwritten signatures and notes)*



Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Custo Horário	
										Salário Hora	Custo Horário
B	P9824	Banco	Mão de Obra		2,0000000			20,1424	40,2848	40,2848	
			areia, brita e pedra de mão comerciais								
			Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual -								
C	M1097	Banco	Material		0,5260000	m³			40,2848	40,2848	
			Pedra de mão ou rachão								
D	1107892	Banco	Atividades Auxiliares		0,7000000	m³			40,2848	40,2848	
			Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais								
E	M1097	Banco	Tempos Fixos		5914647				40,2848	40,2848	
			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								
F	M1097	Banco	Insumo		0,7890000	km			40,2848	40,2848	
			Momento de mão ou rachão - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188								
			KW								
			Momento de Transporte								
			Insumo								
			Custo Total dos Tempos Fixos =>								
			Distância Média de Transporte (DMT)								
			Custo Unitário								
			Preço Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								
			Custo Horário								
			Custo Total das Atividades =>								
			Preço Unitário								
			Custo Unitário								









Composição	Código	Banco	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Valor com BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>
	C-1915	SEINFRA	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4, ESP. = 1.5cm	1,0000000	47,10		m²	1,0000000	47,10	47,10
Insuno	10109	SEINFRA	AREIA MEDIA	0,0182000	66,85		m³	0,0182000	66,85	1,21
Insuno	10805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	5,4800000	0,55		KG	5,4800000	0,55	3,01
Insuno	12391	SEINFRA	PEDREIRO	1,0000000	23,17		H	1,0000000	23,17	23,17
Insuno	12543	SEINFRA	SERVEANTE	1,1500000	17,14		H	1,1500000	17,14	19,71
			MO sem LS =>	20,15			LS =>	22,73	MO com LS =>	42,88
			Valor do BDI =>	9,75					Valor com BDI =>	56,85

Composição	Código	Banco	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Valor com BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,0000000	37,88		H	1,0000000	37,88	37,88
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	1,0000000	0,31		H	1,0000000	0,31	0,31
Insuno	7592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	1,0000000	35,63		H	1,0000000	35,63	35,63
Insuno	37372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	1,13		H	1,0000000	1,13	1,13
Insuno	37373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	0,07		H	1,0000000	0,07	0,07
Insuno	43469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000000	0,08		H	1,0000000	0,08	0,08
Insuno	43493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	1,0000000	0,66		H	1,0000000	0,66	0,66
			MO sem LS =>	16,89			LS =>	19,05	MO com LS =>	35,94
			Valor do BDI =>	7,84					Valor com BDI =>	45,72

Composição	Código	Banco	Descrição	Quantidade	Valor Unit	Valor com BDI =>	Und	Quant.	Valor Unit	Valor com BDI =>
A	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural	1,0000000	1,27		Und	1,0000000	1,27	1,27
Insuno	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	1,0000000	312,7103		Operativa Improdutiva	312,7103	87,9909	312,7103
							Operativa Improdutiva	312,7103	87,9909	312,7103
							Custo Horário de Equipamentos =>			312,7103
							Custo Horário de Execução =>			0,0136
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>			0,0171
							Custo do FIC =>			249,0000
							Produção de Equipe =>			1,2559
							Custo Unitário de Execução =>			0,00
							MO com LS =>			0,00
							Valor do BDI =>			1,53



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

Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização Operativa	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada		1,0000000	1,00	tkm	1,0000000	0,84	0,84
<b>A</b>	<b>Banco Equipamentos</b>						<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW					Operativa Improdutiva	312,7103	312,7103
							Custo Horário de Equipamentos =>	87,9909	312,7103
							Custo Horário de Execução =>		312,7103
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000	0,0000
							Custo do FIC =>		0,0000
							Produção de Equipe =>		373,5000
							Custo Unitário de Execução =>		0,8372
							MO sem LS =>	0,00	0,00
							LS =>	0,00	0,00
							MO com LS =>		0,00
							Valor do BDI =>	0,17	1,01

Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização Operativa	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		1,0000000	1,00	tkm	1,0000000	2,91	2,91
<b>A</b>	<b>Banco Equipamentos</b>						<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 KW					Operativa Improdutiva	337,3420	337,3420
							Custo Horário de Equipamentos =>		337,3420
							Custo Horário de Execução =>		337,3420
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0136	0,0136
							Custo do FIC =>		0,0390
							Produção de Equipe =>		117,5300
							Custo Unitário de Execução =>		2,8703
							MO sem LS =>	0,00	0,00
							LS =>	0,00	0,00
							MO com LS =>		0,00
							Valor do BDI =>	0,60	3,51

Código	Banco	Descrição	Tipo	Quantidade	Utilização Operativa	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		1,0000000	1,00	tkm	1,0000000	2,33	2,33
<b>A</b>	<b>Banco Equipamentos</b>						<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 KW					Operativa Improdutiva	337,3420	337,3420
							Custo Horário de Equipamentos =>		337,3420
							Custo Horário de Execução =>		337,3420
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0136	0,0136
							Custo do FIC =>		0,0312



*[Handwritten signature]*

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

Produção de Equipe => 146,9100  
 Custo Unitário de Execução => 2,2962  
 MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
 Valor do SDI => 0,48 Valor com BDI => 2,81

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914614	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	ikm	1,00000000	1,91	1,91	1,91
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Utilização Operativa Improdutiva	1,00	337,3420	337,3420	337,3420
				Custo Operacional Operativa Improdutiva		118,0126	337,3420	337,3420
				Custo Horário de Equipamentos =>			337,3420	337,3420
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>			0,0000	0,0000
				Custo do FIC =>			176,2900	176,2900
				Produção de Equipe =>			1,9136	1,9136
				Custo Unitário de Execução =>			0,00	0,00
				Valor do BDI =>			2,31	2,31

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	ikm	1,00000000	1,21	1,21	1,21
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Utilização Operativa Improdutiva	1,00	296,0531	296,0531	296,0531
				Custo Operacional Operativa Improdutiva		79,5475	296,0531	296,0531
				Custo Horário de Equipamentos =>			296,0531	296,0531
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>			0,0136	0,0136
				Custo do FIC =>			0,0162	0,0162
				Produção de Equipe =>			248,5900	248,5900
				Custo Unitário de Execução =>			1,1909	1,1909
				Valor do BDI =>			1,46	1,46

Composição	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
A	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário	ikm	1,00000000	0,97	0,97	0,97
				Custo Operacional				
				Custo Horário				



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



Obra  
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE  
MILHÃ/CE.

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

B.D.I.  
20,70%

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

## COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	3,11
R	Riscos	0,56
TOTAL DO GRUPO A		5,68

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,40
L	Lucro	7,30
TOTAL DO GRUPO B		7,70

I	Impostos	5,65
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	0,00
TOTAL DOS IMPOSTOS		5,65

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

Tipo de Licitação: MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 03/08/2023 09:00

Número do Processo Licitatório 1307.01-23-TP

Artur Fátima Nogueira  
Engenheiro Civil  
CPF 865.497.823-88  
CREA 0601758048

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



Obra  
ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE  
MILHÃ/CE.

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

B.D.I. Encargos Sociais  
20,70% Não Desonerado:  
Horista: 112,76%  
Mensalista: 71,07%

## Planilha de Encargos Sociais - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	HORISTA (%)
<b>GRUPO A</b>			
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%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</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>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C</b>			
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%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,48%	0,37%
	Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>16,82%</b>	<b>6,43%</b>
<b>TOTAL (A+ B C D)</b>		<b>112,76%</b>	<b>71,07%</b>



Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL  
Abertura da Licitação 03/08/2023 09:00  
Número do Processo Licitatório 1307.01-23/TP

Adri Farias Regateiro  
Engenheiro Civil  
CPF 865.487.823-58  
CREA 08017580-0

RRR Construções LTDA  
CNPJ 11.871.818/0001-51  
Pedro Henrique Nobrega Silva  
Procurador - Engenharia Civil  
CPF 040.178.733-78