

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### CARTA PROPOSTA

A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VIÇOSA DO CEARÁ - CE

### TOMADA DE PREÇO Nº: 03/2018-SEINFRA

A LICITANTE: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05, através de seu representante legal, Sr. FRANCISCO ERSON COELHO SOARES, brasileiro, engenheiro civil, portador, CPF nº: CPF: 012.458.103-08, residente e domiciliado na RUA 1º DE MAIO 133, CENTRO, GRANJA - CE, CEP 62430-000, abaixo assinado declara, sob as penas da lei: que tendo examinado o Edital da TOMADA DE PREÇO Nº: 03/2018-SEINFRA, apresentamos a presente proposta para prestação de serviços de CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS DO BAIRRO LARANJEIRAS SEDE DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA DO CEARÁ/CE, PELO VALOR GLOBAL DE R\$ 298.262,61 (DUZENTOS E NOVENTA E OITO MIL DUZENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS), PARA O PERÍODO DE EXECUÇÃO DE 04 (QUATRO) MESES, CONFORME PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, EM ANEXO. Outrossim, declaramos que:

Assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto desse Edital, e serão executados conforme exigência editalícia e contratual e que nos preços oferecidos estão inclusos todos os custos e despesas, tais como: impostos, taxas, encargos, seguros, administração e lucros;

Conhecemos e visitamos o local onde será executado o serviço, tendo pleno e completo conhecimento de sua localização, estando inclusas na proposta as condições adequadas para o perfeito andamento dos trabalhos.

Caso a nossa proposta seja aceita, comprometemo-nos:

A iniciar no prazo mínimo de 10 dias corridos, contados a partir da data de recebimento da ordem dos serviços.

Manter um escritório no Município dotado de toda a estrutura funcional para atendimento as necessidades da prestação dos serviços, com um representante legal responsável para o relacionamento cotidiano com a Contratante.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um período de 60 (sessenta) dias, contados a partir desta data.

Até que o contrato seja assinado, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.


PROPONENTE: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI; CNPJ: 22.853.324.0001/05.

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

PRAZO DE EXECUÇÃO: 04 (QUATRO) MESES a contar da data do recebimento da Ordem de Serviço;

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) dias a contar da data de sua apresentação;

VIÇOSA DO CEARÁ - CE, 03 DE MAIO DE 2018.

  
FRANCISCO ERSON COELHO SOARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
012.458.103-08  
CREA CE 46930/D

---

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE  
CEP: 62250-000  
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855  
genarojuniorsantos@hotmail.com

136

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS DO BAIRRO LARANJEIRAS, VIÇOSA DO CEARÁ/CE  
 EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05  
 REF. DE PREÇO: SEINFRA 07/4.1 COM DESONERAÇÃO/ SINAPI 11/2016 COM DESONERAÇÃO  
 ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 87,01% (HORISTA) / 49,68% (MENSALISTA)  
 ENCARGOS SOCIAIS SINAPI = 88,66% (HORISTA) / 50,66% (MENSALISTA)  
 BDI = 26,00%;

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>10.964,88</b>
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	268,55	1.611,30
1.2	C0002	ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPOSITO	M2	18,28	574,19	9.353,58
<b>2</b>	<b>RUA 01</b>					<b>49.198,01</b>
<b>2.1</b>	<b>OBRA DE DRENAGEM</b>					<b>20.617,68</b>
2.1.1	78472	LOCAÇÃO DE OBRA PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOT. DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	1.300,57	0,28	364,16
2.1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	1.300,57	0,05	65,03
2.1.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	441,52	33,88	14.958,70
2.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	15,45	26,22	405,10
2.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	15,45	285,37	4.408,97
2.1.6	83693	CAIXÃO EM MEIO FIO	M2	114,80	2,75	315,70
<b>2.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>					<b>28.421,79</b>
2.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.146,04	24,80	28.421,79
<b>2.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>103,26</b>
2.3.1	00034723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,30	344,20	103,26
<b>2.4</b>	<b>SARJETA DE JUNÇÃO COM CE</b>					<b>155,30</b>
2.4.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,36	26,22	9,44
2.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,36	285,37	102,73
2.4.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	3,60	11,98	43,13
<b>3</b>	<b>RUA 02</b>					<b>19.379,54</b>
<b>3.1</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>					<b>7.696,76</b>
3.1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	480,41	0,05	24,02
3.1.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	165,66	33,88	5.612,56
3.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,80	26,22	152,08

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

3.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,80	285,37	1.655,15
3.1.6	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	43,07	2,75	116,44
3.1.1	78472	LOCAÇÃO DE OBRA PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	480,41	0,28	134,51
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>					<b>10.476,28</b>
3.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	422,43	24,80	10.476,26
<b>3.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>206,52</b>
3.3.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,60	344,20	206,52
<b>4</b>	<b>RUA 03</b>					<b>20.471,45</b>
<b>4.1</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>					<b>8.583,14</b>
4.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	535,69	0,28	149,99
4.1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	535,69	0,05	26,78
4.1.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	184,72	33,88	6.256,31
4.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,47	26,22	169,64
4.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,47	285,37	1.846,34
4.1.6	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	48,03	2,75	132,08
<b>4.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>					<b>11.681,79</b>
4.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	471,04	24,80	11.681,79
<b>4.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>206,52</b>
4.3.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,60	344,20	206,52
<b>5</b>	<b>RUA 04</b>					<b>22.146,06</b>
<b>5.1</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>					<b>9.291,53</b>
5.1.1	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	580,00	0,28	162,40
5.1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	580,00	0,05	29,00
5.1.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	200,00	33,88	6.776,00
5.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,00	26,22	183,54
5.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,00	285,37	1.997,59
5.1.6	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	52,00	2,75	143,00
<b>5.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>					<b>12.648,00</b>
5.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	510,00	24,80	12.648,00
<b>5.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>206,52</b>
5.3.1	00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,60	344,20	206,52
<b>6</b>	<b>RUA 05</b>					<b>115.556,45</b>
<b>6.1</b>	<b>OBRAS DE DRENAGEM</b>					<b>47.951,85</b>

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855


genarojuniorsantos@hotmail.com

Enviado  
3/31

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

6.1.1	78472	SERVÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIJE	M2	3.068,16	0,28	859,08
6.1.2	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	3.068,16	0,05	153,41
6.1.3	C0366	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x1,35x0,15m)	M	1.031,59	33,88	34.950,27
6.1.4	C1256	ESCALAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	36,11	26,22	946,80
6.1.5	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	36,11	285,37	10.304,71
6.1.6	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	M2	268,21	2,75	737,58
<b>6.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO DE VIAS</b>					<b>67.136,08</b>
6.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	2.707,10	24,80	67.136,08
<b>6.3</b>	<b>SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO</b>					<b>313,22</b>
6.3.1	00034723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 18 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,91	344,20	313,22
<b>6.4</b>	<b>SARJETA DE JUNÇÃO COM CE</b>					<b>165,30</b>
6.4.1	C1256	ESCALAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,36	26,22	9,44
6.4.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,36	285,37	102,73
6.4.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	M2	3,60	11,86	43,13
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>298.716,95</b>
<b>VALOR BDI TOTAL(26,00%):</b>						<b>81.546,25</b>
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>298.262,61</b>

IMPORTA O REFERIDO ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE R\$ 298.262,61 (DUZENTOS E NOVENTA E OITO MIL DUZENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS)

  
FRANCISCO ERSON COELHO SOARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
012.458.103-08  
CREA CE 46930/D

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

4/31

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS DO BAIRRO LARANJEIRAS, VIÇOSA DO CEARÁ/CE

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

REF. DE PREÇO: SEINFRA 02.1.1 COM DESONERAÇÃO/ SINAPI 11/2016 COM DESONERAÇÃO

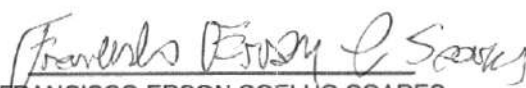
ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA= 87,01% (HORISTA) / 49,68% (MENSALISTA)

ENCARGOS SOCIAIS SINAPI= 88,66% (HORISTA) / 50,66% (MENSALISTA)

BDI = 26,00%;

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	10.984,86	25,37	25,51	38,68	10,44	100,00
			2.781,78	2.797,14	4.241,21	1.144,73	10.984,86
2	RUA 01	49.198,01	25,37	25,51	38,68	10,44	100,00
			12.481,54	12.550,41	19.029,79	5.136,27	49.198,01
3	RUA 02	18.379,54	25,37	25,51	38,68	10,44	100,00
			4.682,89	4.688,82	7.109,21	1.918,82	18.379,54
4	RUA 03	20.471,45	25,37	25,51	38,68	10,44	100,00
			5.193,81	5.222,27	7.918,36	2.137,21	20.471,45
5	RUA 04	22.146,05	25,37	25,51	38,68	10,44	100,00
			5.618,45	5.649,46	8.666,09	2.312,05	22.146,05
6	RUA 05	115.556,45	25,37	25,51	38,68	10,44	100,00
			29.316,87	29.478,45	44.697,23	12.064,10	115.556,45
7	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	61.546,25	25,36	25,51	38,68	10,45	100,00
			15.908,13	15.700,45	23.806,09	6.431,58	61.546,25
			75.883,07	76.086,80	116.367,99	31.144,76	298.262,61
			75.883,07	151.749,87	267.117,85	298.262,61	

IMPORTA O REFERIDO ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE R\$ 298.262,61 (DUZENTOS E NOVENTA E OITO MIL DUZENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS)

  
FRANCISCO ERSON COELHO SOARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
012.458.103-08  
CREA CE 46930/D

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE  
CEP: 62250-000  
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855  
genarjuniorsantos@hotmail.com

5131

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### COMPOSIÇÃO PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS DO BAIRRO LARANJEIRAS, VICOSA DO CEARÁ/CE  
 EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05  
 REF. DE PREÇO: SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO/ SINAPI 11/2016 COM DESONERAÇÃO  
 ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA = 87,01% (HORISTA) / 49,68% (MENSALISTA)  
 ENCARGOS SOCIAIS SINAPI = 88,66% (HORISTA) / 50,66% (MENSALISTA)  
 BDI = 26,00%;

#### 1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANO ELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,58	4,58
00004491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FOR VIA)	SINAPI	M	4,00000000	6,19	24,76
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	196,00	196,00
00005075	PREGO DE AÇO POLIADO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	10,21	1,12
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>226,46</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,03	16,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	12,07	24,14
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	191,98	1,92

**TOTAL SERVIÇO:** 42,09

**VALOR:** 268,55

**VALOR ENCARGOS (88,66%):** 13,02

**VALOR BDI (26,00%):** 69,82

**VALOR COM BDI:** 338,37

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Esom*  
6/31



## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 1.2. C0002 - ABRIGO PROV SÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO (M2)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08500000	19,70	1,67
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,67</b>	

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	17,00000000	13,19	158,78
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,19	3,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	8,95	143,20
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>305,94</b>	

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08050000	45,08	3,63
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10450000	54,88	5,73
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,90000000	18,00	34,20
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,18000000	0,49	12,83
10918	CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX)	SEINFRA	M	0,25000000	16,20	4,05
11681	PONTALETE / BARRA DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,90000000	14,49	71,00
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,20000000	9,21	1,84
11728	PREGO 18X27	SEINFRA	KG	0,80000000	9,21	7,37
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	3,00000000	4,65	13,95
11916	TABUA DE 1" DE BA. L = 20cm	SEINFRA	M	1,08000000	6,06	6,54
12060	TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX	SEINFRA	M2	1,19000000	7,87	9,37
12260	VIGA DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 6X12CM	SEINFRA	M	0,80000000	19,76	15,81
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	4,00000000	20,19	80,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>267,08</b>	

**VALOR:** 574,19  
**VALOR ENCARGOS (87.01%):** 142,65  
**VALOR BDI (26.00%):** 149,29  
**VALOR COM BDI:** 723,48

*Handwritten signature and initials*  
 +  
 7/34

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 2.1.1. 78472 - LOCAÇÃO DE OBRA PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007247	TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE (LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,25	0,01
00007252	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X (LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,25	0,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,02</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,00280000	3,90	0,01
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0,00044000	52,73	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,03</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	19,78	0,05
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	21,04	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,55	0,03
92145	CAMINHONETE CARRETE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00010000	77,13	0,01

**TOTAL SERVIÇO:** 0,23

**VALOR:** 0,28

**VALOR ENCARGOS (88.66%):** 0,08

**VALOR BDI (26.00%):** 0,07

**VALOR COM BDI:** 0,35

### 2.1.2. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADOR \ (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,12	0,00
10756	MOTO NIVELADOR \ (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	192,45	0,05
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,05</b>

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	8,95	0,00

**TOTAL MAO DE OBRA:** 0,00

**VALOR:** 0,05

**VALOR ENCARGOS (87.01%):** 0,00

**VALOR BDI (26.00%):** 0,01

**VALOR COM BDI:** 0,06

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Erin*

8/36



## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 2.1.3. C0366 - BANQUETA / MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDEREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	11,19	3,96
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	8,95	3,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,54</b>

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS MÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,95	0,74
C2784	ESCAVAÇÃO MANUA - SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	23,72	0,47
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (5/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	54,71	0,16
C3251	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	24,78	24,78
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TIPO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	270,38	0,19
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>26,34</b>
<b>VALOR:</b>						<b>33,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>11,06</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						<b>8,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42,69</b>

### 2.1.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,93000000	8,95	26,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,22</b>
<b>VALOR:</b>						<b>26,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>12,20</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						<b>6,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>33,04</b>

### 2.1.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	10,00000000	8,95	89,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>89,50</b>
MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>195,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>285,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>41,65</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						<b>74,20</b>

*Edson*  
9/31

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

VALOR COM BDI: 369,67

### 2.1.6. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,30000000	0,83	0,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,25</b>

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	16,06	2,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>2,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,66%):</b>						<b>0,86</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>						<b>0,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3,47</b>

### 2.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,04000000	26,57	1,33
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	70,64	0,71
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,04</b>

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,19	3,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	8,95	5,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,33</b>

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	45,08	6,76
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	44,46	6,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,43</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>						<b>4,74</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>						<b>6,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>31,25</b>

### 2.3.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

VALOR: 344,20  
 VALOR ENCARGOS: 0,00  
 VALOR BDI (26,00%): 89,49  
 VALOR COM BDI: 433,69

*Esos*

10/31

+

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 2.4.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	8,95	26,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						26,22
<b>VALOR:</b>						26,22
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						12,20
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						6,82
<b>VALOR COM BDI:</b>						33,04

### 2.4.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	8,95	89,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						89,50

MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						195,87
<b>VALOR:</b>						295,37
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						41,85
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						74,20
<b>VALOR COM BDI:</b>						369,57

### 2.4.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	10,26	0,41
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	13,10	0,26
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						0,67

MATERIAL	MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	9,77	0,10
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	1,03000000	10,88	11,21
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						11,31
<b>VALOR:</b>						11,98
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						0,31
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						3,11
<b>VALOR COM BDI:</b>						15,09

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Erson*

14/36

+

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 3.1.2. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,12	0,00
I0756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	192,45	0,05
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,05</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00085556	8,95	0,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>0,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,06</b>

### 3.1.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	12,19	3,66
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	8,95	3,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,24</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS MÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,95	0,74
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	23,72	0,47
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	54,71	0,16
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	24,78	24,78
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	276,38	0,19
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>26,34</b>
<b>VALOR:</b>					<b>33,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>11,06</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>8,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>42,69</b>

### 3.1.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	8,95	26,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>12,20</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>6,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>33,04</b>

Engen  
 12/131



## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

3.1.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	8,95	89,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>89,50</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>195,87</b>
<b>VALOR:</b>						<b>285,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>41,65</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						<b>74,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>369,67</b>

3.1.6. 83693 - CAIACA O EM MEIO FIO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,30000000	0,83	0,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,25</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCAIXES COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	16,06	2,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>2,50</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.66%):</b>						<b>0,86</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						<b>0,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3,47</b>

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Handwritten signature and date:*  
Eisen  
13/31

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 3.1.1. 78472 - LOCAÇÃO DE OBRA PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007247	TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE(LOCAÇÃO)	SINAPI	H	0,00250000	2,25	0,01
00007252	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X (LOCAÇÃO)	SINAPI	H	0,00250000	2,25	0,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,02</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANSELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,00289000	3,90	0,01
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0,00044000	52,73	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,03</b>

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	19,78	0,05
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	21,04	0,05
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,55	0,03
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00010000	77,13	0,01
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>0,23</b>

**VALOR: 0,28**

**VALOR ENCARGOS (88,88%): 0,08**

**VALOR BDI (26,00%): 0,07**

**VALOR COM BDI: 0,35**

### 3.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE LACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	26,57	1,33
10726	COMPACTADOR LISC TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	70,64	0,71
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,04</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,19	3,96
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	8,95	5,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,33</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	45,08	6,76
11600	PEDRA DE MÃO (RAIÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	44,46	6,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,43</b>

**VALOR: 24,80**

**VALOR ENCARGOS (87,01%): 4,74**

**VALOR BDI (26,00%): 6,45**

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Erison*  
14/3/15

+

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

VALOR COM BDI: 31,25

### 3.3.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

VALOR: 344,20  
VALOR ENCARGOS: 0,00  
VALOR BDI (26.00%): 69,49  
VALOR COM BDI: 433,69

### 4.1.1. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007247	TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE(LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,25	0,01
00007252	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X (LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,25	0,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,02</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, ANELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,00280000	3,00	0,01
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0,00440000	52,73	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,03</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	19,78	0,05
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	21,04	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,55	0,03
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 1101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00010000	77,13	0,01
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>0,23</b>

VALOR: 0,28  
VALOR ENCARGOS (88.86%): 0,08  
VALOR BDI (26.00%): 0,07  
VALOR COM BDI: 0,35

*Handwritten signature and initials*

*Handwritten signature*

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Handwritten number 15/31*

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 4.1.2. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642 MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	49,12	0,00
10756 MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	192,45	0,05
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,05</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	8,95	0,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>0,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,06</b>

### 4.1.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12291 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,19	3,96
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	8,95	3,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,54</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS MÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,95	0,74
C2784 ESCAVAÇÃO MANUA/ L SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	23,72	0,47
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (5/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	54,71	0,16
C3251 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	24,78	24,78
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	276,98	0,19
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>26,34</b>
<b>VALOR:</b>					<b>33,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>11,06</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>8,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>42,69</b>

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorantos@hotmail.com

16/3/11

*Erison*



## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 4.1.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	8,95	26,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>12,20</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>6,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>33,04</b>

### 4.1.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	8,95	89,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>89,50</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>195,87</b>
<b>VALOR:</b>					<b>285,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>41,85</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>74,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>358,57</b>

### 4.1.6. 03693 - GAIACAO EM MEIO FIO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107 CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,30000000	0,83	0,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,25</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	16,06	2,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>2,50</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.86%):</b>					<b>0,86</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>0,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3,47</b>

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Enon*

17/31

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 4.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE LACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	26,57	1,33
10726	COMPACTADOR LISC TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	70,64	0,71
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,04</b>
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,19	3,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	8,95	5,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,33</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	45,08	6,76
11600	PEDRA DE MÃO (RAC HÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	44,46	6,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,43</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>						<b>4,74</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>						<b>6,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>31,25</b>

### 4.3.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

<b>VALOR:</b>	<b>344,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>	<b>89,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>433,69</b>

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Enson*

*18/31*

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 5.1.1. 78472 - SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007247	TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE (LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,24	0,01
00007252	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X (LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,25	0,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,02</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NAO AFARELHADA *2,5 X 15* CM, MACARANDUBA, AN GELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,00280000	3,90	0,01
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0,00044000	52,73	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,03</b>

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	19,78	0,05
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	21,04	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,55	0,03
92145	CAMINHONETE CARRE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00010000	77,13	0,01
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>0,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88,66%):</b>						<b>0,08</b>
<b>VALOR BDI (28,00%):</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,35</b>

### 5.1.2. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	19,12	0,00
10756	MOTO NIVELADOR (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	192,45	0,05
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,05</b>

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	8,95	0,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (28,00%):</b>						<b>0,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,06</b>

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Esuon*

*19/31*



## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 5.1.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301 PEDREIRO	SEINFRA H	0,30000000	13,10	3,96
12543 SERVENTE	SEINFRA H	0,40000000	8,95	3,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>7,54</b>

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS MÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA M2	0,25000000	2,89	0,74
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL DO SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA M3	0,02000000	23,72	0,47
C3127 AREIA ASFALTO USADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA M3	0,00300000	54,71	0,16
C3251 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA M	1,00000000	24,78	24,78
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA M3	0,00070000	276,38	0,19
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>26,34</b>
<b>VALOR:</b>				<b>33,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>				<b>11,06</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>				<b>8,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>42,69</b>

### 5.1.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA H	2,93000000	8,95	26,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>26,22</b>
<b>VALOR:</b>				<b>26,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>				<b>12,20</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>				<b>6,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>33,04</b>

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Engen*

*20/31*

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 5.1.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12542 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	8,95	89,50

TOTAL MAO DE OBRA: 89,50

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80

TOTAL MATERIAL: 195,87

VALOR: 285,37

VALOR ENCARGOS (87.01%): 41,85

VALOR BDI (28.00%): 74,20

VALOR COM BDI: 359,57

### 5.1.6. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107 CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,30000000	0,83	0,25

TOTAL MATERIAL: 0,25

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	16,06	2,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09

TOTAL SERVICOS: 2,50

VALOR: 2,75

VALOR ENCARGOS (88.86%): 0,88

VALOR BDI (28.00%): 0,72

VALOR COM BDI: 3,47

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Enzo*

21/34

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 5.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724	COMPACTADOR DE LACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	26,57	1,33
10726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	70,64	0,71
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,04</b>

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	13,19	3,96
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,60000000	8,95	5,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>9,33</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	45,08	6,76
11600	PEDRA DE MÃO (RAZÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	44,46	6,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>13,43</b>
<b>VALOR:</b>						<b>24,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87,01%):</b>						<b>4,74</b>
<b>VALOR BDI (26,00%):</b>						<b>6,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>31,25</b>

### 5.3.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

VALOR:	344,20
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR BDI (26,00%):	89,49
VALOR COM BDI:	433,69

*Everson*

*22/31*

*[Handwritten signature and marks]*

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 6.1.1. 78472 - SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007247	TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE (LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,24	0,01
00007252	NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X (LOCACAO)	SINAPI	H	0,00250000	2,24	0,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,02</b>

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006204	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 15° CM, MACARANDUBA, ANGELIM OUEQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,00280000	3,00	0,01
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0,00040000	52,73	0,02
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>0,03</b>

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	19,78	0,05
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	21,04	0,05
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	14,55	0,03
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00010000	77,13	0,01
<b>TOTAL SERVICO:</b>						<b>0,23</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,28</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.66%):</b>						<b>0,08</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						<b>0,07</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,35</b>

### 6.1.2. C3232 - RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10642	MOTO NIVELADOR \ (CHP)	SEINFRA	H	0,00090000	19,12	0,00
10756	MOTO NIVELADOR \ (CHP)	SEINFRA	H	0,00027778	192,45	0,05
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>0,05</b>

MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00055556	8,95	0,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR:</b>						<b>0,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>						<b>0,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>0,06</b>

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Enfer*

*23/31*



## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 6.1.3. C0366 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	13,10	2,66
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	8,95	3,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>7,34</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,95	0,74
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	23,72	0,47
C3127 AREIA ASFALTO USADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	54,71	0,16
C3251 CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	24,78	24,78
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	276,38	0,19
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>26,34</b>
<b>VALOR:</b>					<b>33,88</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>11,06</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>6,81</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>42,89</b>

### 6.1.4. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	8,95	26,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>12,20</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>6,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>33,04</b>

MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarojuniorsantos@hotmail.com

*Erson*

*24/31*





## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 6.1.5. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	8,95	89,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>89,50</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,49	107,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>195,87</b>
<b>VALOR:</b>					<b>285,37</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>41,85</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>74,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>359,57</b>

### 6.1.6. 83693 - CAIACAO EM MEIO FIO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001107 CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	SINAPI	KG	0,30000000	0,83	0,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,25</b>
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCAIXES COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	16,06	2,41
88316 SERVENTE COM ENCAIXES COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	12,07	0,09
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>2,50</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,75</b>
<b>VALOR ENCARGOS (88.86%):</b>					<b>0,86</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>0,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>3,47</b>

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9902-5656

genarojuniorsantos@hotmail.com

25/3/21

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 6.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	SEINFRA	0,05000000	26,57	1,33
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	SEINFRA	0,01000000	70,64	0,71
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>2,04</b>

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445 CALCETEIRO	H	SEINFRA	0,30000000	13,19	3,96
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	0,60000000	8,95	5,37
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,33</b>

MATERIAL	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	M3	SEINFRA	0,15000000	45,08	6,76
11600 PEDRA DE MÃO (RAZÃO)	M3	SEINFRA	0,15000000	44,46	6,67
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>13,43</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>4,74</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>6,45</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>31,25</b>

### 6.3.1. 00034723 - PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA (M2)

<b>VALOR:</b>	<b>344,20</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>	<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>	<b>89,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>433,69</b>

### 6.4.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

MAO DE OBRA	UNID	FONTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	SEINFRA	2,93000000	8,95	26,22
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,22</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>12,20</b>
<b>VALOR BDI (26.00%):</b>					<b>6,82</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>33,04</b>

*Escon*

*26/31*

*+*

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### 6.4.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	10,00000000	8,95	89,50

TOTAL MAO DE OBRA: 89,50

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,77800000	45,08	35,07
10280 BRITA	M3	0,96580000	54,88	53,00
10805 CIMENTO PORTLAN	KG	220,00000000	0,49	107,80

TOTAL MATERIAL: 195,87

VALOR: 285,37

VALOR ENCARGOS (87.01%): 41,85

VALOR BDI (26.00%): 74,20

VALOR COM BDI: 359,57

### 6.4.3. C0210 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,04000000	10,26	0,41
10121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,07000000	13,10	0,96

TOTAL MAO DE OBRA: 0,67

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO 1.18 BWG	KG	0,01000000	9,77	0,10
12040 TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	M2	1,03000000	10,88	11,21

TOTAL MATERIAL: 11,31

VALOR: 11,88

VALOR ENCARGOS (87.01%): 0,31

VALOR BDI (26.00%): 3,11

VALOR COM BDI: 15,09

*Francisco Erson C. Soares*  
**FRANCISCO ERSON COELHO SOARES**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 012.458.103-08  
 CREA CE 46930/D

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### COMPOSIÇÃO DE BDI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS DO BAIRRO LARANJEIRAS, VIÇOSA DO CEARÁ/CE  
EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

#### PARÂMETROS ADOTADOS

GRUPO A	Despesas Indiretas	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
R	RISCO	0,50%
<b>Total do Grupo A =</b>		<b>5,32%</b>

GRUPO B	Benefício	
S+G	GARANTIA + SEGUROS	0,32%
L	LUCRO	6,64%
<b>Total do Grupo B =</b>		<b>6,96%</b>

3,00	Impostos	
11	PIS	0,65%
12	COFINS	3,00%
13	ISS	2,40%
14	INSS (4,50%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO DO INSS)	4,50%
<b>Total do Grupo C =</b>		<b>10,55%</b>

Cálculo do B.D.I

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

Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =	26,00%
--	--------

*Francisco Erson Coelho Soares*  
FRANCISCO ERSON COELHO SOARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
012.458.103-08  
CREA CE 46930/D

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

### COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SEINFRA

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS DO BAIRRO LARANJEIRAS, VIÇOSA DO CEARÁ/CE

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8700	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9100	0,6900
B4	13º Salário	10,9200	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	10,4200	7,9600
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>46,4500</b>	<b>17,7100</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,3500	4,8500
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1500	0,1100
C3	Férias Indenizadas	3,5600	2,7200
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8400	3,6900
C5	Indenização Adicional	0,5300	0,4100
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4300</b>	<b>11,7800</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,8000	2,9800
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,5300	0,4100
	<b>TOTAL</b>	<b>8,3300</b>	<b>3,3900</b>
<b>Horista = 87,01%</b>			
<b>Mensalista = 49,63%</b>			
<b>A + B + C + D</b>			

*Francisco Erson Coelho Soares*  
FRANCISCO ERSON COELHO SOARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
012.458.103-08

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE  
CEP: 62250-000  
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855  
genarojuniorsantos@hotmail.com

29/31

## MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI

CREA CE 46930/D

### COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SINAPI

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM VIAS DO BAIRRO LARANJEIRAS, VIÇOSA DO CEARÁ/CE

EMPRESA: MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI/ CNPJ: 22.853.324/0001-05

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>16,8000</b>	<b>16,8000</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8800	0,0000
B2	Feriados	3,7200	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,6900
B4	13º Salário	10,9900	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0800	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7300	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,6700	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1200	0,0900
B9	Férias Gozadas	11,6100	8,8000
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>47,7500</b>	<b>18,5500</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,2600	5,5000
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1700	0,1300
C3	Férias Indenizadas	2,4400	1,8500
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,0000	3,7900
C5	Indenização Adicional	0,6100	0,4600
	<b>TOTAL</b>	<b>15,4800</b>	<b>11,7300</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,0200	3,1200
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,6100	0,4600
	<b>TOTAL</b>	<b>8,6300</b>	<b>3,5800</b>
<b>Horista = 33,66%</b>			
<b>Mensalista = 50,66%</b>			
<b>A + B + C + D</b>			

*Francisco Erson Coelho Soares*  
FRANCISCO ERSON COELHO SOARES  
ENGENHEIRO CIVIL  
012.458.103-08

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CNPJ: 22.853.324.0001/05

Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE

CEP: 62250-000

TELEFONE: (88) 9. 9962-5855

genarjuniorsantos@hotmail.com

30/31



**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**

CREA CE 46930/D

*Handwritten signature and initials*

---

**MHE ENGENHARIA E SERVIÇOS - EIRELI**  
CNPJ: 22.853.324.0001/05  
Rua Coronel Pedro Aragão, 1225, Centro, IPU-CE  
CEP: 62250-000  
TELEFONE: (88) 9. 9962-5855  
genarojuniorsantos@hotmail.com

*31/31*