

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE**  
**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE**



**ORÇAMENTO BASICO CONSOLIDADO**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12, SINAPI**  
**OUT/23 C/ DESONERAÇÃO / SICRO03 07/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>11.296,92</b>	<b>1,11%</b>
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	232,66	2.791,92	0,27%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	675,00	4,97	6,30	4.252,50	0,42%
1.3	SEINFRA	C4993		KM	675,00	4,97	6,30	4.252,50	0,42%
2.0	-	-	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>56.910,00</b>	<b>5,58%</b>
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	448,64	569,10	56.910,00	5,58%
3.0	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>909,45</b>	<b>0,09%</b>
3.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	1.337,42	0,54	0,68	909,45	0,09%
4.0	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>35.608,22</b>	<b>3,49%</b>
4.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	2.367,67	10,44	13,24	31.347,95	3,07%
4.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	71,04	28,38	36,00	2.557,44	0,25%
4.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	213,12	6,30	7,99	1.702,83	0,17%
5.0	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>11.869,42</b>	<b>1,16%</b>
5.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	449,94	20,80	26,38	11.869,42	1,16%
6.0	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>19.234,68</b>	<b>1,89%</b>
6.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	7.661,40	0,29	0,37	2.834,72	0,28%
6.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	3,85	132,43	152,29	586,32	0,06%
6.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFALTICA RR 2C	T	3,85	3.571,69	4.107,44	15.813,64	1,55%

**JOTA BARROS PROJETOS**  
**Arthur Moreira Torquato**  
Engº Civil - CREA 53900D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rubrica  
291

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE**  
**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE**



**ORÇAMENTO BASICO CONSOLIDADO**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12, SINAPI**  
**OUT/23 C/ DESONERAÇÃO / SICRO03 07/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.0	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>653.047,10</b>	<b>64,04%</b>
7.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	383,09	225,12	285,56	109.395,18	10,73%
7.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	383,09	10,73	13,61	5.213,85	0,51%
7.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	919,41	144,30	183,04	168.288,81	16,50%
7.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	386,15	28,00	35,52	13.716,05	1,35%
7.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	229,87	28,00	35,52	8.164,98	0,80%
7.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	229,87	28,00	35,52	8.164,98	0,80%
7.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	20,78	28,80	36,53	759,09	0,07%
7.8	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	59,78	82,69	95,09	5.684,48	0,56%
7.9	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	59,78	4.853,44	5.581,46	333.659,68	32,72%
8.0	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>141.103,72</b>	<b>13,84%</b>
8.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	2.367,67	27,49	34,87	82.560,65	8,10%
8.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	82,86	54,09	68,61	5.685,02	0,56%
8.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	82,86	502,89	637,92	52.858,05	5,18%
9.0	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>47.150,22</b>	<b>4,54%</b>
9.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	663,77	50,11	63,56	42.150,22	4,14%
10.0	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>34.166,10</b>	<b>3,35%</b>

JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA  
 ANTONIO MONTENEGRO JARDIM  
 Rua Luiz - CREA 53001-000  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrica  
 992

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE**  
**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE**



**ORÇAMENTO BASICO CONSOLIDADO**

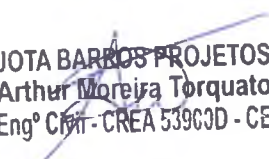
**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**


**TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12, SINAPI**  
**OUT/23 C/ DESONERACÃO / SICRO03 07/2023**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
10.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	33,00	507,97	644,36	21.263,88	2,09%
10.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	18,00	565,07	716,79	12.902,22	1,27%
<b>11.0</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>13.407,45</b>	<b>1,31%</b>
11.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	7.661,40	1,38	1,75	13.407,45	1,31%

**TOTAL GERAL 1.019.742,28**

O orçamento importa o valor de : Um Milhão e Dezenove Mil e Setecentos e Quarenta e Dois Reais e Vinte e Quatro Centavos

  
**JOTA BARROS PROJETOS**  
**Arthur Moreira Torquato**  
**Engº Civil - CREA 53963D - CE**











ORÇAMENTO BASICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERACÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
<b>1.0</b>	-	-	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>11.296,92</b>	<b>1,11%</b>
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	183,41	232,66	2.791,92	0,27%
1.2	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	675,00	4,97	6,30	4.252,50	0,42%
1.3	SEINFRA	C4993		KM	675,00	4,97	6,30	4.252,50	0,42%
<b>2.0</b>	-	-	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>56.910,00</b>	<b>5,58%</b>
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	448,64	569,10	56.910,00	5,58%
<b>3.0</b>	-	-	<b>RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 01</b>					<b>123.973,52</b>	<b>12,16%</b>
<b>3.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>133,98</b>	<b>0,01%</b>
3.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	197,03	0,54	0,68	133,98	0,01%
<b>3.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>3.606,00</b>	<b>0,35%</b>
3.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	239,79	10,44	13,24	3.174,82	0,31%
3.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,19	28,38	36,00	258,84	0,03%
3.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	21,57	6,30	7,99	172,34	0,02%
<b>3.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>1.647,69</b>	<b>0,16%</b>
3.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	62,46	20,80	26,38	1.647,69	0,16%
<b>3.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>2.646,94</b>	<b>0,26%</b>
3.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.052,14	0,29	0,37	389,29	0,04%
3.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,53	132,43	152,29	80,71	0,01%
3.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,53	3.571,69	4.107,44	2.176,94	0,21%
<b>3.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>89.673,23</b>	<b>8,79%</b>
3.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	52,61	225,12	285,56	15.023,31	1,47%
3.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	52,61	10,73	13,61	716,02	0,07%
3.5.3	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	126,26	144,30	183,04	23.110,63	2,27%
3.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	53,03	28,00	35,52	1.883,63	0,18%
3.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	31,57	28,00	35,52		0,11%

7/12/2023  
JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Tereza  
Engº Civil - CREA 53960D - CE

Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
294



ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
3.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	31,57	28,00	35,52	1.121,37	0,11%
3.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	2,53	28,80	36,53	92,42	0,01%
3.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	8,21	4.853,44	5.581,46	45.823,79	4,49%
3.5.9	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	8,21	82,69	95,09	780,69	0,08%
<b>3.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>14.289,27</b>	<b>1,40%</b>
3.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	239,79	27,49	34,87	8.361,48	0,82%
3.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	8,39	54,09	68,61	575,64	0,06%
3.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	8,39	502,89	637,92	5.352,15	0,52%
<b>3.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>3.973,77</b>	<b>0,39%</b>
3.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	62,52	50,11	63,56	3.973,77	0,39%
<b>3.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>6.161,39</b>	<b>0,60%</b>
3.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	4,00	507,97	644,36	2.577,44	0,25%
3.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	5,00	565,07	716,79	3.583,95	0,35%
<b>3.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>1.841,25</b>	<b>0,18%</b>
3.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.052,14	1,38	1,75	1.841,25	0,18%
<b>4.0</b>	-	-	<b>RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 02</b>					<b>147.664,21</b>	<b>14,48%</b>
<b>4.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>115,18</b>	<b>0,01%</b>
4.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	169,38	0,54	0,68	115,18	0,01%
<b>4.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>4.264,81</b>	<b>0,42%</b>
4.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	283,57	10,44	13,24	3.754,47	0,37%
4.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,51	28,38	36,00	306,36	0,03%
4.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	25,53	6,30	7,99	203,98	0,02%
<b>4.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>20,19%</b>	<b>0,19%</b>
4.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	72,58	20,80	26,38	1.911,11	0,19%

JOTA BARROS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960/D - CE

ORÇAMENTO BASICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
<b>4.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>3.200,65</b>	<b>0,31%</b>
4.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.282,21	0,29	0,37	474,42	0,05%
4.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,64	132,43	152,29	97,47	0,01%
4.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,64	3.571,69	4.107,44	2.628,76	0,26%
<b>4.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>109.248,53</b>	<b>10,71%</b>
4.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	64,11	225,12	285,56	18.307,25	1,80%
4.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	64,11	10,73	13,61	872,54	0,09%
4.5.3	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	153,86	144,30	183,04	28.162,53	2,76%
4.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	64,62	28,00	35,52	2.295,30	0,23%
4.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	38,47	28,00	35,52	1.366,45	0,13%
4.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	38,47	28,00	35,52	1.366,45	0,13%
4.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	3,08	28,80	36,53	112,51	0,01%
4.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	10,00	4.853,44	5.581,46	55.814,60	5,47%
4.5.9	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	10,00	82,69	95,09	950,90	0,09%
<b>4.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>16.903,94</b>	<b>1,66%</b>
4.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	283,57	27,49	34,87	9.888,09	0,97%
4.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,93	54,09	68,61	681,30	0,07%
4.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,93	502,89	637,92	6.334,55	0,62%
<b>4.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>5.044,76</b>	<b>0,49%</b>
4.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	79,37	50,11	63,56	5.044,76	0,49%
<b>4.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>4.727,81</b>	<b>0,46%</b>
4.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	4,00	507,97	644,36	2.577,44	0,25%

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Jordão Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	3,00	565,07	716,79	2.150,37	0,21%
<b>4.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>2.243,87</b>	<b>0,22%</b>
4.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.282,21	1,38	1,75	2.243,87	0,22%
<b>5.0</b>	-	-	<b>RUA SÃO PEDRO</b>					<b>62.667,28</b>	<b>6,15%</b>
<b>5.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>63,18</b>	<b>0,01%</b>
5.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	92,91	0,54	0,68	63,18	0,01%
<b>5.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>2.230,23</b>	<b>0,22%</b>
5.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	148,29	10,44	13,24	1.963,36	0,19%
5.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,45	28,38	36,00	160,20	0,02%
5.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	13,35	6,30	7,99	106,67	0,01%
<b>5.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>775,84</b>	<b>0,08%</b>
5.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	29,41	20,80	26,38	775,84	0,08%
<b>5.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>1.248,16</b>	<b>0,12%</b>
5.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	495,21	0,29	0,37	183,23	0,02%
5.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,25	132,43	152,29	38,07	0,00%
5.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,25	3.571,69	4.107,44	1.026,86	0,10%
<b>5.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>42.180,89</b>	<b>4,14%</b>
5.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	24,76	225,12	285,56	7.070,47	0,69%
5.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	24,76	10,73	13,61	336,98	0,03%
5.5.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	59,42	144,30	183,04	10.876,24	1,07%
5.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	24,96	28,00	35,52	886,58	0,09%
5.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	14,86	28,00	35,52	527,83	0,05%
5.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	14,86	28,00	35,52	527,83	0,05%

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Turqueti  
Engº Civil - CREA 53909D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ORÇAMENTO BASICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%  
BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	1,19	28,80	36,53	43,47	0,00%
5.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	3,86	4.853,44	5.581,46	21.544,44	2,11%
5.5.9	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	3,86	82,69	95,09	367,05	0,04%
<b>5.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>8.837,76</b>	<b>0,87%</b>
5.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	148,29	27,49	34,87	5.170,87	0,51%
5.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,19	54,09	68,61	356,09	0,03%
5.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,19	502,89	637,92	3.310,80	0,32%
<b>5.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>3.170,37</b>	<b>0,31%</b>
5.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	49,88	50,11	63,56	3.170,37	0,31%
<b>5.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>3.294,23</b>	<b>0,32%</b>
5.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	4,00	507,97	644,36	2.577,44	0,25%
5.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	1,00	565,07	716,79	716,79	0,07%
<b>5.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>866,62</b>	<b>0,08%</b>
5.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	495,21	1,38	1,75	866,62	0,08%
<b>6.0</b>	-	-	<b>RUA IZIDIO MOURA 01</b>					<b>81.711,15</b>	<b>8,01%</b>
<b>6.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>78,04</b>	<b>0,01%</b>
6.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	114,77	0,54	0,68	78,04	0,01%
<b>6.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>3.058,57</b>	<b>0,30%</b>
6.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	203,38	10,44	13,24	2.692,75	0,26%
6.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,10	28,38	36,00	219,60	0,02%
6.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	18,30	6,30	7,99	146,22	0,01%
<b>6.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>1.021,70</b>	<b>0,10%</b>
6.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	38,73	20,80	26,38	1.021,70	0,10%
<b>6.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>1.649,89</b>	<b>0,16%</b>
6.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	659,93	0,29	0,37	244,17	0,02%
6.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,33	132,43	152,29	0,00%	0,00%

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53000D - CE

COMISSÃO  
LICITAÇÃO

ORÇAMENTO BASICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,33	3.571,69	4.107,44	1.355,46	0,13%
<b>6.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>56.249,33</b>	<b>5,52%</b>
6.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	33,00	225,12	285,56	9.423,48	0,92%
6.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	33,00	10,73	13,61	449,13	0,04%
6.5.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	79,20	144,30	183,04	14.496,77	1,42%
6.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	33,26	28,00	35,52	1.181,40	0,12%
6.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	19,80	28,00	35,52	703,30	0,07%
6.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	19,80	28,00	35,52	703,30	0,07%
6.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	1,58	28,80	36,53	57,72	0,01%
6.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	5,15	4.853,44	5.581,46	28.744,52	2,82%
6.5.9	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	5,15	82,69	95,09	489,71	0,05%
<b>6.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>12.122,35</b>	<b>1,19%</b>
6.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	203,38	27,49	34,87	7.091,86	0,70%
6.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,12	54,09	68,61	488,50	0,05%
6.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,12	502,89	637,92	4.541,99	0,45%
<b>6.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>3.726,52</b>	<b>0,37%</b>
6.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	58,63	50,11	63,56	3.726,52	0,37%
<b>6.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>2.649,87</b>	<b>0,26%</b>
6.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	3,00	507,97	644,36	1.933,08	0,19%

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53903D - CE

Rubrica

MISSÃO DE LICITAÇÃO

ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	1,00	565,07	716,79	716,79	0,07%
<b>6.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>1.154,88</b>	<b>0,11%</b>
6.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	659,93	1,38	1,75	1.154,88	0,11%
<b>7.0</b>	-	-	<b>RUA IZIDIO MOURA 02</b>					<b>14.372,96</b>	<b>1,41%</b>
<b>7.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>11,78</b>	<b>0,00%</b>
7.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	17,33	0,54	0,68	11,78	0,00%
<b>7.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>521,93</b>	<b>0,05%</b>
7.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	34,71	10,44	13,24	459,56	0,05%
7.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,04	28,38	36,00	37,44	0,00%
7.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	3,12	6,30	7,99	24,93	0,00%
<b>7.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>149,57</b>	<b>0,01%</b>
7.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	5,67	20,80	26,38	149,57	0,01%
<b>7.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>248,50</b>	<b>0,02%</b>
7.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	96,01	0,29	0,37	35,52	0,00%
7.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTELEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,05	132,43	152,29	7,61	0,00%
7.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,05	3.571,69	4.107,44	205,37	0,02%
<b>7.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>8.186,98</b>	<b>0,80%</b>
7.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	4,80	225,12	285,56	1.370,69	0,13%
7.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	4,80	10,73	13,61	65,33	0,01%
7.5.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	11,52	144,30	183,04	2.108,62	0,21%
7.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	4,84	28,00	35,52	171,92	0,02%
7.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	2,88	28,00	35,52	102,30	0,01%
7.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	2,88	28,00	35,52	102,30	0,01%
7.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	0,23	28,80	36,53	8,40	0,00%
7.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	0,75	4.853,44	5.581,46	0,01%	0,01%

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53903D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
7.5.9	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	0,75	82,69	95,09	71,32	0,01%
<b>7.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>2.072,30</b>	<b>0,20%</b>
7.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	34,71	27,49	34,87	1.210,34	0,12%
7.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	1,22	54,09	68,61	83,70	0,01%
7.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	1,22	502,89	637,92	778,26	0,08%
<b>7.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>2.369,52</b>	<b>0,23%</b>
7.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	37,28	50,11	63,56	2.369,52	0,23%
<b>7.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>644,36</b>	<b>0,06%</b>
7.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	1,00	507,97	644,36	644,36	0,06%
7.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	0,00	565,07	716,79	0,00	
<b>7.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>168,02</b>	<b>0,02%</b>
7.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	96,01	1,38	1,75	168,02	0,02%
<b>8.0</b>	-	-	<b>RUA SANTA ROSA</b>					<b>142.938,65</b>	<b>14,02%</b>
<b>8.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>165,75</b>	<b>0,02%</b>
8.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	243,75	0,54	0,68	165,75	0,02%
<b>8.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>7.304,43</b>	<b>0,72%</b>
8.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	485,70	10,44	13,24	6.430,67	0,63%
8.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	14,57	28,38	36,00	524,52	0,05%
8.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	43,71	6,30	7,99	349,24	0,03%
<b>8.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>1.739,23</b>	<b>0,17%</b>
8.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	65,93	20,80	26,38	1.739,23	0,17%
<b>8.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>2.697,99</b>	<b>0,26%</b>
8.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	1.074,94	0,29	0,37	397,73	0,04%
8.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,54	132,43	152,29	82,24	0,01%
8.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,54	3.571,69	4.107,44	2.218,02	0,22%
<b>8.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>8,99%</b>	

ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%  
BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
8.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	53,75	225,12	285,56	15.348,85	1,51%
8.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	53,75	10,73	13,61	731,54	0,07%
8.5.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	129,00	144,30	183,04	23.612,16	2,32%
8.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	54,18	28,00	35,52	1.924,47	0,19%
8.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	32,25	28,00	35,52	1.145,52	0,11%
8.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	32,25	28,00	35,52	1.145,52	0,11%
8.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	2,58	28,80	36,53	94,25	0,01%
8.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	8,39	4.853,44	5.581,46	46.828,45	4,59%
8.5.9	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	8,39	82,69	95,09	797,81	0,08%
<b>8.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>28.947,37</b>	<b>2,84%</b>
8.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	485,70	27,49	34,87	16.936,36	1,66%
8.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	17,00	54,09	68,61	1.166,37	0,11%
8.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	17,00	502,89	637,92	10.844,64	1,06%
<b>8.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>5.279,93</b>	<b>0,52%</b>
8.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	83,07	50,11	63,56	5.279,93	0,52%
<b>8.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>3.294,23</b>	<b>0,32%</b>
8.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	4,00	507,97	644,36	2.577,44	0,25%
8.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	1,00	565,07	716,79		0,07%
<b>8.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>						

JOTA BARROS PROJETOS  
Arquiteto Responsável  
Engº Civil - CREA 55500/001 - C.R. 1884

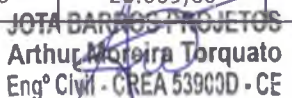
COMISSÃO LICITAÇÃO

**ORÇAMENTO BASICO POR RUA**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E**  
**SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
8.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.074,94	1,38	1,75	1.881,15	0,18%
<b>9.0</b>	-	-	<b>RUA MARIA GOMES</b>					<b>75.028,91</b>	<b>7,36%</b>
<b>9.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>60,23</b>	<b>0,01%</b>
9.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	88,58	0,54	0,68	60,23	0,01%
<b>9.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>2.574,81</b>	<b>0,25%</b>
9.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	171,19	10,44	13,24	2.266,56	0,22%
9.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,14	28,38	36,00	185,04	0,02%
9.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	15,42	6,30	7,99	123,21	0,01%
<b>9.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>904,31</b>	<b>0,09%</b>
9.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	34,28	20,80	26,38	904,31	0,09%
<b>9.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>1.498,82</b>	<b>0,15%</b>
9.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	597,03	0,29	0,37	220,90	0,02%
9.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,30	132,43	152,29	45,69	0,00%
9.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,30	3.571,69	4.107,44	1.232,23	0,12%
<b>9.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>50.889,30</b>	<b>4,99%</b>
9.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	29,85	225,12	285,56	8.523,97	0,84%
9.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	29,85	10,73	13,61	406,26	0,04%
9.5.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	71,64	144,30	183,04	13.112,99	1,29%
9.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	30,09	28,00	35,52	1.068,80	0,10%
9.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	17,91	28,00	35,52	636,16	0,06%
9.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	17,91	28,00	35,52	636,16	0,06%
9.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	1,43	28,80	36,53	52,24	0,01%
9.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	4,66	4.853,44	5.581,46	26.009,60	2,55%

  
**JOTA BARROS PROJETOS**  
**Arthur Moreira Torquato**  
**Engº Civil - CREA 53900D - CE**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 003  
 2023



**ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12 E**  
**SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
9.5.9	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	4,66	82,69	95,09	443,12	0,04%
<b>9.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>10.201,51</b>	<b>1,00%</b>
9.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	171,19	27,49	34,87	5.969,40	0,59%
9.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	5,99	54,09	68,61	410,97	0,04%
9.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	5,99	502,89	637,92	3.821,14	0,37%
<b>9.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>3.844,11</b>	<b>0,38%</b>
9.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	60,48	50,11	63,56	3.844,11	0,38%
<b>9.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>4.011,02</b>	<b>0,39%</b>
9.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	4,00	507,97	644,36	2.577,44	0,25%
9.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	2,00	565,07	716,79	1.433,58	0,14%
<b>9.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>1.044,80</b>	<b>0,10%</b>
9.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	597,03	1,38	1,75	1.044,80	0,10%
<b>10.0</b>	-	-	<b>RUA JOSÉ CONSTANTINO</b>					<b>110.110,15</b>	<b>10,80%</b>
<b>10.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>99,38</b>	<b>0,01%</b>
10.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	146,14	0,54	0,68	99,38	0,01%
<b>10.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>4.203,86</b>	<b>0,41%</b>
10.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	279,51	10,44	13,24	3.700,71	0,36%
10.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	8,39	28,38	36,00	302,04	0,03%
10.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	25,17	6,30	7,99	201,11	0,02%
<b>10.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>1.370,44</b>	<b>0,13%</b>
10.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	51,95	20,80	26,38	1.370,44	0,13%
<b>10.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>2.247,26</b>	<b>0,22%</b>
10.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	892,92	0,29	0,37	330,38	0,03%
10.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,45	132,43	152,29	68,53	0,01%
10.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,45	3.571,69	4.107,44	1.848,35	0,18%
<b>10.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>7,46%</b>	
10.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	44,65	225,12	285,56		

JOTA BARROS PROJETOS  
 Nº 118/16  
 Arthur Barros / Gerente  
 Engº Civil - CRP 25.000 - CE 1.255%

COMISSÃO  
 DE LICITAÇÃO

ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%

BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1. ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
10.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	44,65	10,73	13,61	607,69	0,06%
10.5.3	SEINFRA		TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	107,16	144,30	183,04	19.614,57	1,92%
10.5.4	SEINFRA		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	45,01	28,00	35,52	1.598,76	0,16%
10.5.5	SEINFRA		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	26,79	28,00	35,52	951,58	0,09%
10.5.6	SEINFRA		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	26,79	28,00	35,52	951,58	0,09%
10.5.7	SEINFRA		TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	2,14	28,80	36,53	78,17	0,01%
10.5.8	SEINFRA	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	6,97	4.853,44	5.581,46	38.902,78	3,81%
10.5.9	SEINFRA	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	6,97	82,69	95,09	662,78	0,06%
<b>10.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>16.656,38</b>	<b>1,63%</b>
10.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	279,51	27,49	34,87	9.746,51	0,96%
10.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	9,78	54,09	68,61	671,01	0,07%
10.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	9,78	502,89	637,92	6.238,86	0,61%
<b>10.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>4.412,97</b>	<b>0,43%</b>
10.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	69,43	50,11	63,56	4.412,97	0,43%
<b>10.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>3.439,09</b>	<b>0,34%</b>
10.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	2,00	507,97	644,36	1.288,72	0,13%
10.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	3,00	565,07	716,79	2.150,37	0,21%
<b>10.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>1.562,61</b>	<b>0,15%</b>
10.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	892,92	1,38	1,75	1.562,61	0,15%
<b>11.0</b>	-	-	<b>ENTORNO DA AREMINHA 01</b>					<b>65.067,72</b>	<b>6,38%</b>
<b>11.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>161,34</b>	<b>0,01%</b>
11.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	90,20	0,54	0,68	161,34	0,01%

JOTA BARROS PROJETOS E ASSessorIA  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53963D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**ORÇAMENTO BASICO POR RUA**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E**  
**SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
<b>11.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>2.723,40</b>	<b>0,27%</b>
11.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	181,10	10,44	13,24	2.397,76	0,24%
11.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5,43	28,38	36,00	195,48	0,02%
11.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	16,29	6,30	7,99	130,16	0,01%
<b>11.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>775,84</b>	<b>0,08%</b>
11.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	29,41	20,80	26,38	775,84	0,08%
<b>11.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>1.249,15</b>	<b>0,12%</b>
11.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	497,90	0,29	0,37	184,22	0,02%
11.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,25	132,43	152,29	38,07	0,00%
11.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,25	3.571,69	4.107,44	1.026,86	0,10%
<b>11.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>42.496,84</b>	<b>4,17%</b>
11.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	24,90	225,12	285,56	7.110,44	0,70%
11.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	24,90	10,73	13,61	338,89	0,03%
11.5.3	SEINFRA	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	M3	59,76	144,30	183,04	10.938,47	1,07%
11.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	M3	25,10	28,00	35,52	891,55	0,09%
11.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	M3	14,94	28,00	35,52	530,67	0,05%
11.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	M3	14,94	28,00	35,52	530,67	0,05%
11.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	M3	3,59	28,80	36,53	131,14	0,01%
11.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	3,88	4.853,44	5.581,46	21.656,06	2,12%
11.5.9	SEINFRA	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	3,88	82,69	95,09	368,95	0,04%
<b>11.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>						

JOTA BARROS PROJETOS  
 Arthur Moreira Torquato  
 Eng. Civil - CREA 33903D - CE

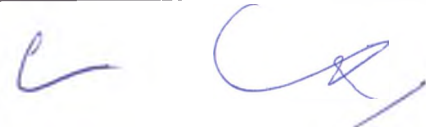



**ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E**  
**SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
11.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	181,10	27,49	34,87	6.314,96	0,62%
11.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,34	54,09	68,61	434,99	0,04%
11.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	6,34	502,89	637,92	4.044,41	0,40%
<b>11.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>3.445,59</b>	<b>0,34%</b>
11.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	54,21	50,11	63,56	3.445,59	0,34%
<b>11.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>2.649,87</b>	<b>0,26%</b>
11.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	3,00	507,97	644,36	1.933,08	0,19%
11.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	1,00	565,07	716,79	716,79	0,07%
<b>11.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>871,33</b>	<b>0,09%</b>
11.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	497,90	1,38	1,75	871,33	0,09%
<b>12.0</b>	-	-	<b>ENTORNO DA ARENINHA 02</b>					<b>54.891,63</b>	<b>5,38%</b>
<b>12.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>49,18</b>	<b>0,00%</b>
12.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	72,33	0,54	0,68	49,18	0,00%
<b>12.2</b>	-	-	<b>DEMOLICÕES</b>					<b>2.083,35</b>	<b>0,20%</b>
12.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	138,51	10,44	13,24	1.833,87	0,18%
12.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	4,16	28,38	36,00	149,76	0,01%
12.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) · DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	12,48	6,30	7,99	99,72	0,01%
<b>12.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>662,93</b>	<b>0,07%</b>
12.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	25,13	20,80	26,38	662,93	0,07%
<b>12.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>1.096,37</b>	<b>0,11%</b>
12.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	430,36	0,29	0,37	159,23	0,02%
12.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,22	132,43	152,29	33,50	0,00%
12.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,22	3.571,69	4.107,44	903,64	0,09%
<b>12.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>36.690,41</b>	<b>3,60%</b>
12.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	21,52	225,12	285,56	6.145,25	0,09%
12.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	21,52	10,73	13,61	292,88	0,00%



  
 292,88  
 JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA  
 Engº ARTHUR JOTA BARROS  
 Engº CARREIRA Nº 2008 - CE-2  
 Rubrica  
 304  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%  
BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
12.5.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	51,65	144,30	183,04	9.454,00	0,93%
12.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	21,69	28,00	35,52	770,41	0,08%
12.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	12,91	28,00	35,52	458,54	0,04%
12.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	12,91	28,00	35,52	458,54	0,04%
12.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	1,03	28,80	36,53	37,61	0,00%
12.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	3,36	4.853,44	5.581,46	18.753,70	1,84%
12.5.9	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	3,36	82,69	95,09	319,49	0,03%
<b>12.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>8.249,44</b>	<b>0,81%</b>
12.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	138,51	27,49	34,87	4.829,84	0,47%
12.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	4,84	54,09	68,61	332,07	0,03%
12.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	4,84	502,89	637,92	3.087,53	0,30%
<b>12.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>3.301,31</b>	<b>0,32%</b>
12.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	51,94	50,11	63,56	3.301,31	0,32%
<b>12.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>2.005,51</b>	<b>0,20%</b>
12.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	2,00	507,97	644,36	1.288,72	0,13%
12.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	1,00	565,07	716,79	716,79	0,07%
<b>12.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>753,13</b>	<b>0,07%</b>
12.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	430,36	1,38	1,75	753,13	0,07%
<b>13.0</b>	-	-	<b>ENTORNO DA ARENINHA 03</b>					<b>73.109,14</b>	<b>7,17%</b>
<b>13.1</b>	-	-	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>71,40</b>	<b>0,01%</b>
13.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	M	105,00	0,54	0,68	71,40	0,01%
<b>13.2</b>	-	-	<b>DEMOLIÇÕES</b>					<b>13,24</b>	<b>0,00%</b>
13.2.1	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	201,92	10,44	13,24	13,24	0,00%

**ORÇAMENTO BASICO POR RUA**

**BDI SERVIÇOS: 26,85%**  
**BDI MATERIAIS: 15%**

**TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E**  
**SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
13.2.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,06	28,38	36,00	218,16	0,02%
13.2.3	SEINFRA	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	T	18,18	6,30	7,99	145,26	0,01%
<b>13.3</b>	-	-	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>					<b>907,21</b>	<b>0,09%</b>
13.3.1	SEINFRA	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2	34,39	20,80	26,38	907,21	0,09%
<b>13.4</b>	-	-	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>					<b>1.450,94</b>	<b>0,14%</b>
13.4.1	SEINFRA	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	582,75	0,29	0,37	215,62	0,02%
13.4.2	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	T	0,29	132,43	152,29	44,16	0,00%
13.4.3	SEINFRA	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	0,29	3.571,69	4.107,44	1.191,16	0,12%
<b>13.5</b>	-	-	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>					<b>49.684,78</b>	<b>4,87%</b>
13.5.1	SEINFRA	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	M3	29,14	225,12	285,56	8.321,22	0,82%
13.5.2	SINAPI	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	29,14	10,73	13,61	396,60	0,04%
13.5.3	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	T	69,94	144,30	183,04	12.801,82	1,26%
13.5.4	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	T	29,37	28,00	35,52	1.043,22	0,10%
13.5.5	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	T	17,49	28,00	35,52	621,24	0,06%
13.5.6	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	T	17,49	28,00	35,52	621,24	0,06%
13.5.7	SEINFRA	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	T	1,40	28,80	36,53	51,14	0,01%
13.5.8	SEINFRA	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	4,55	4.853,44	5.581,46	25.395,64	2,49%
13.5.9	SEINFRA	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM	T	4,55	82,69	95,09	432,66	0,04%
<b>13.6</b>	-	-	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>					<b>12.029,06</b>	<b>1,18%</b>
13.6.1	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	201,92	27,49	34,87	7.040,95	0,69%
13.6.2	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	7,06	54,09	68,61	484,39	0,05%
13.6.3	SEINFRA	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	7,06	502,89	637,92	4.498,99	0,44%

Engº Civil - OREA 53963D - CE

COMISSÃO  
 LICITAÇÃO





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE



ORÇAMENTO BÁSICO POR RUA

BDI SERVIÇOS: 26,85%  
BDI MATERIAIS: 15%

TABELAS: SEINFRA 28.1, ANP 2023/12 E  
SINAPI OUT/23 C/ DESONERAÇÃO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
<b>13.7</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>					<b>3.620,38</b>	<b>0,36%</b>
13.7.1	SICRO03	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	M2	56,96	50,11	63,56	3.620,38	0,36%
<b>13.8</b>	-	-	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>					<b>1.288,72</b>	<b>0,13%</b>
13.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	2,00	507,97	644,36	1.288,72	0,13%
13.8.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN	0,00	565,07	716,79	0,00	0,00%
<b>13.9</b>	-	-	<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>1.019,81</b>	<b>0,10%</b>
13.9.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	582,75	1,38	1,75	1.019,81	0,10%
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>1.019.742,28</b>	

O orçamento importa o valor de : Um Milhão e Dezenove Mil e Setecentos e Quarenta e Dois Reais e Vinte e Quatro Centavos

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE

COMISSÃO  
Rubrica  
3/10  
LICITAÇÃO

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
<b>1.0</b>	<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			4,00	x	3,00	x	1,00	=	12,00	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>12,00</b>	<b>M2</b>	
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			135,00	x	5,00	=	675,00			KM	
					<b>Total</b>	=	<b>675,00</b>			<b>KM</b>	
1.3	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS Igual ao item 1.2									
							<b>Item 1.2</b>	=	<b>675,00</b>	<b>KM</b>	
							<b>Total</b>	=	<b>675,00</b>	<b>KM</b>	
<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
							100,00	=	100,00	%	
							<b>Total</b>	=	<b>100,00</b>	<b>%</b>	
<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	<b>RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 01</b>									
<b>3.1</b>	<b>3.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>									
3.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			197,03	x	1,00	=	197,03			M	
					<b>Total</b>	=	<b>197,03</b>			<b>M</b>	
<b>3.2</b>	<b>3.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>									
3.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	<b>Lado Direito</b>	x	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
				x	101,24	x	1,00	=	101,24	M	
			<b>Lado Esquerdo</b>	x	138,55	x	1,00	=	138,55	M	
							<b>Total</b>	=	<b>239,79</b>	<b>M</b>	
3.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
			Meio-fio 239,79	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	7,19
									<b>Total</b>	=	<b>7,19</b>
											<b>M3</b>
3.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (t/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			7,19	x	3,00	x	1,00	=	21,57	T	
							<b>Total</b>	=	<b>21,57</b>	<b>T</b>	
<b>3.3</b>	<b>3.3</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>									
3.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			197,03	x	6,34	x	5%	=	62,46	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>62,46</b>	<b>M2</b>	
<b>3.4</b>	<b>3.4</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>									
3.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			197,03	x	5,34	x	1,00	=	1052,14	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>1052,14</b>	<b>M2</b>	
3.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	<b>Área</b>	x	<b>Taxa(T/m²)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			1052,14	x	0,0005	x	1,00	=	0,53	T	
							<b>Total</b>	=	<b>0,53</b>	<b>T</b>	
3.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C Igual ao item 3.4.2									
							<b>Item 3.4.2</b>	=	<b>0,53</b>	<b>T</b>	
							<b>Total</b>	=	<b>0,53</b>	<b>T</b>	
<b>3.5</b>	<b>3.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>									
3.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	<b>Área</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>		
			1052,14	x	0,05	x	1,00	=	52,61	M3	
							<b>Total</b>	=	<b>52,61</b>	<b>M3</b>	
3.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Igual ao item 3.5.1									
							<b>Item 3.5.1</b>	=	<b>52,61</b>	<b>M3</b>	
							<b>Total</b>	=	<b>52,61</b>	<b>M3</b>	
3.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa(T/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			52,61	x	2,40	x	1,00	=	126,26	T	
							<b>Total</b>	=	<b>126,26</b>	<b>T</b>	
3.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			126,26	x	0,42	x	1,00	=	53,03	T	
3.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			126,26	x	0,25	x		=		T	
3.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM									

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
			Peso	x	Taxa (T/T)	x	Quantidade	=	Total	T			
			126,26	x	0,25	x	1,00	=	31,57	T			
3.5.7	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	Peso	x	Taxa (T/T)	x	Quantidade	=	Total	T			
			126,26	x	0,02	x	1,00	=	2,53	T			
3.5.8	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total	T			
			126,26	x	0,0650	x	1,00	=	8,21	T			
							Total	=	8,21	T			
3.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM											
3.6	3.6	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>											
3.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	M			
					LADO DIREITO	101,24	x	1,00	=	101,24	M		
					LADO ESQUERDO	138,55	x	1,00	=	138,55	M		
					Total			=	239,79	M			
3.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			LADO DIREITO	101,24	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,54	M3
			LADO ESQUERDO	138,55	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	4,85	M3
									Total	=	8,39	M3	
3.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL							Item 3.6.2	=	8,39	M3	
		Igual ao item 3.6.2							Total	=	8,39	M3	
3.7	3.7	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>											
3.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2			
			Linha de Bordo	239,79	x	0,10	x	1,00	=	23,98	M2		
			Linha divisora de Fluxo	197,03	x	0,10	x	0,33	=	6,50	M2		
			Faixa de identificação	2,00	x	5,34	x	3,00	=	32,04	M2		
								Total	=	62,52	M2		
3.8	3.8	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>											
3.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"					Quantidade	=	Total	UN			
							R1	2,00	=	2,00	UN		
							R19-40km	2,00	=	2,00	UN		
							Total	=	4,00	UN			
3.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					Quantidade	=	Total	UN			
							Placa de Logradouro	5,00	=	5,00	UN		
							Total	=	5,00	UN			
3.9	3.9	<b>LIMPEZA FINAL</b>											
3.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA							Item 3.4.1	=	1052,14	M2	
		Igual ao item 3.4.1							Total	=	1052,14	M2	
4.0	4.0	<b>RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 02</b>											
4.1	4.1	<b>LOCAÇÃO</b>											
4.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	M			
					169,38	x	1,00	=	169,38	M			
							Total	=	169,38	M			
4.2	4.2	<b>DEMOLIÇÕES</b>											
4.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	M			
					Lado Direito	170,51	x	1,00	=	170,51	M		
					Lado Esquerdo	113,06	x	1,00	=	113,06	M		
					Total			=	283,57	M			
4.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			Meio-fio	283,57	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	8,51	M3
									Total	=	8,51	M3	
4.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	Volume	x	Taxa (t/m³)	x	Quantidade	=	Total	T			
			8,51	x	3,00	x	1,00	=	25,53	T			
							Total	=	25,53	T			
4.3	4.3	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>											
4.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	M2			
			169,38	x	8,57	x	5%	=	72,58	M2			
4.4	4.4	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>											
4.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x							

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Eng. Civil - CREA 539600-02



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
			169,38	x	7,57	x	1,00	=	1282,21	M2	
							<b>Total</b>	=	<b>1282,21</b>	<b>M2</b>	
4.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	<b>Área</b>	x	<b>Taxa(T/m²)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			1282,21	x	0,0005	x	1,00	=	0,64	T	
							<b>Total</b>	=	<b>0,64</b>	<b>T</b>	
4.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C Igual ao item 4.4.2					<b>Item 4.4.2</b>	=	0,64	T	
							<b>Total</b>	=	<b>0,64</b>	<b>T</b>	
4.5	4.5	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>									
4.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	<b>Área</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>		
			1282,21	x	0,05	x	1,00	=	64,11	M3	
							<b>Total</b>	=	<b>64,11</b>	<b>M3</b>	
4.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Igual ao item 4.5.1					<b>Item 4.5.1</b>	=	64,11	M3	
							<b>Total</b>	=	<b>64,11</b>	<b>M3</b>	
4.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa(T/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			64,11	x	2,40	x	1,00	=	153,86	T	
							<b>Total</b>	=	<b>153,86</b>	<b>T</b>	
4.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			153,86	x	0,42	x	1,00	=	64,62	T	
							<b>Total</b>	=	<b>64,62</b>	<b>T</b>	
4.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			153,86	x	0,25	x	1,00	=	38,47	T	
							<b>Total</b>	=	<b>38,47</b>	<b>T</b>	
4.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			153,86	x	0,25	x	1,00	=	38,47	T	
							<b>Total</b>	=	<b>38,47</b>	<b>T</b>	
4.5.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - FILLER; DMT = 60 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			153,86	x	0,02	x	1,00	=	3,08	T	
							<b>Total</b>	=	<b>3,08</b>	<b>T</b>	
4.5.8	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			153,86	x	0,0650	x	1,00	=	10,00	T	
							<b>Total</b>	=	<b>10,00</b>	<b>T</b>	
4.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM					<b>Total</b>	=	<b>10,00</b>	<b>T</b>	
4.6	4.6	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
4.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
					LADO DIREITO	170,51	x	1,00	=	170,51	M
					LADO ESQUERDO	113,06	x	1,00	=	113,06	M
							<b>Total</b>	=	<b>283,57</b>	<b>M</b>	
4.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>		
			LADO DIREITO	170,51	x	0,35	x	1,00	=	5,97	M3
			LADO ESQUERDO	113,06	x	0,35	x	1,00	=	3,96	M3
							<b>Total</b>	=	<b>9,93</b>	<b>M3</b>	
4.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL Igual ao item 4.6.2					<b>Item 4.6.2</b>	=	9,93	M3	
							<b>Total</b>	=	<b>9,93</b>	<b>M3</b>	
4.7	4.7	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>									
4.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			Linha de Bordo	283,57	x	0,10	x	1,00	=	28,36	M2
			Linha divisora de Fluxo	169,38	x	0,10	x	0,33	=	5,59	M2
			Faixa de identificação	2,00	x	7,57	x	3,00	=	45,42	M2
							<b>Total</b>	=	<b>79,37</b>	<b>M2</b>	
4.8	4.8	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>									
4.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
							1,00	=	1,00	UN	

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	4,00	UN					
4.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO			<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>UN</b>					
					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>						
					<b>Placa de Logradouro</b>	=	<b>3,00</b>	<b>UN</b>					
					<b>Total</b>	=	<b>3,00</b>	<b>UN</b>					
<b>4.9</b>	<b>4.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>											
4.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA <b>Igual ao item 4.4.1</b>											
					<b>Item 4.4.1</b>	=	<b>1282,21</b>	<b>M2</b>					
					<b>Total</b>	=	<b>1282,21</b>	<b>M2</b>					
<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>RUA SÃO PEDRO</b>											
<b>5.1</b>	<b>5.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>											
5.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>						
			92,91	x	1,00	=	92,91	M					
					<b>Total</b>	=	<b>92,91</b>	<b>M</b>					
<b>5.2</b>	<b>5.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>											
5.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>						
			<b>Lado Direito</b>	91,54	x	1,00	=	91,54	M				
			<b>Lado Esquerdo</b>	56,75	x	1,00	=	56,75	M				
					<b>Total</b>	=	<b>148,29</b>	<b>M</b>					
5.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>		
			Meio-fio	148,29	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	4,45	M3
					<b>Total</b>	=	<b>4,45</b>	<b>M3</b>					
5.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (t/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			4,45	x	3,00	x	1,00	=	13,35	T			
					<b>Total</b>	=	<b>13,35</b>	<b>T</b>					
<b>5.3</b>	<b>5.3</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>											
5.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>				
			92,91	x	6,33	x	5%	=	29,41	M2			
					<b>Total</b>	=	<b>29,41</b>	<b>M2</b>					
<b>5.4</b>	<b>5.4</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>											
5.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>				
			92,91	x	5,33	x	1,00	=	495,21	M2			
					<b>Total</b>	=	<b>495,21</b>	<b>M2</b>					
5.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	<b>Área</b>	x	<b>Taxa (T/m²)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			495,21	x	0,0005	x	1,00	=	0,25	T			
					<b>Total</b>	=	<b>0,25</b>	<b>T</b>					
5.4.3	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C <b>Igual ao item 5.4.2</b>											
					<b>Item 5.4.2</b>	=	<b>Total</b>						
					<b>Total</b>	=	<b>0,25</b>	<b>T</b>					
<b>5.5</b>	<b>5.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>											
5.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	<b>Área</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>				
			495,21	x	0,05	x	1,00	=	24,76	M3			
					<b>Total</b>	=	<b>24,76</b>	<b>M3</b>					
5.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 <b>Igual ao item 5.5.1</b>											
					<b>Item 5.5.1</b>	=	<b>Volume</b>						
					<b>Total</b>	=	<b>24,76</b>	<b>M3</b>					
5.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (T/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			24,76	x	2,40	x	1,00	=	59,42	T			
5.5.4		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			59,42	x	0,42	x	1,00	=	24,96	T			
5.5.5		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			59,42	x	0,25	x	1,00	=	14,86	T			
5.5.6		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			59,42	x	0,25	x	1,00	=	14,86	T			
5.5.7		TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - FILLER; DMT = 60 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			59,42	x	0,02	x	1,00	=	1,19	T			
5.5.8	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70											

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total					
			59,42	x	0,0650	x	1,00	=	3,86	T				
5.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM							<b>Total</b>	<b>3,86</b>	T			
<b>5.6</b>	<b>5.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>												
5.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO												
			<b>LADO DIREITO</b>		<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>					
					91,54	x	1,00	=	91,54	M				
			<b>LADO ESQUERDO</b>		56,75	x	1,00	=	56,75	M				
							<b>Total</b>	=	<b>148,29</b>	<b>M</b>				
5.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M												
			<b>LADO DIREITO</b>		<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>	
					91,54	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,20	M3
			<b>LADO ESQUERDO</b>		56,75	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	1,99	M3
									<b>Total</b>		=	<b>5,19</b>	<b>M3</b>	
5.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL Igual ao item 5.6.2												
									<b>Item 5.6.2</b>		=	5,19	M3	
									<b>Total</b>		=	<b>5,19</b>	<b>M3</b>	
<b>5.7</b>	<b>5.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>												
5.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO												
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>					
			Linha de Bordo	x	148,29	x	0,10	x	1,00	=	14,83	M2		
			Linha divisora de Fluxo	x	92,91	x	0,10	x	0,33	=	3,07	M2		
			Faixa de identificação	x	2,00	x	5,33	x	3,00	=	31,98	M2		
									<b>Total</b>		=	<b>49,88</b>	<b>M2</b>	
<b>5.8</b>	<b>5.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>												
5.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"												
									<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
							R1		2,00	=	2,00	UN		
							R19-40km		2,00	=	2,00	UN		
									<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>UN</b>		
5.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO												
									<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
							Placa de Logradouro		1,00	=	1,00	UN		
									<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>		
<b>5.9</b>	<b>5.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>												
5.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 5.4.1												
									<b>Item 5.4.1</b>		=	495,21	M2	
									<b>Total</b>		=	<b>495,21</b>	<b>M2</b>	
<b>6.0</b>	<b>6.0</b>	<b>RUA IZIDIO MOURA 01</b>												
<b>6.1</b>	<b>6.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>												
6.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018												
							<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
							114,77	x	1,00	=	114,77	M		
									<b>Total</b>	=	<b>114,77</b>	<b>M</b>		
<b>6.2</b>	<b>6.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>												
6.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA												
							<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			Lado Direito	x	101,98	x	1,00	=	101,98	M				
			Lado Esquerdo	x	101,40	x	1,00	=	101,40	M				
									<b>Total</b>	=	<b>203,38</b>	<b>M</b>		
6.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE												
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>			
			Meio-fio	x	203,38	x	0,10	x	1,00	=	6,10	M3		
									<b>Total</b>	=	<b>6,10</b>	<b>M3</b>		
6.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM												
			<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (t/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>					
			6,10	x	3,00	x	1,00	=	18,30	T				
									<b>Total</b>	=	<b>18,30</b>	<b>T</b>		
<b>6.3</b>	<b>6.3</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>												
6.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO												
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>					
			114,77	x	6,75	x	5%	=	38,73	M2				
									<b>Total</b>	=	<b>38,73</b>	<b>M2</b>		
<b>6.4</b>	<b>6.4</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>												
6.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)												
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>					
			114,77	x	5,75	x	1,00	=	659,93	M2				
									<b>Total</b>	=	<b>659,93</b>	<b>M2</b>		
6.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM												
			<b>Área</b>	x	<b>Taxa(T/m²)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>					
			659,93	x	0,0005	x	1,00	=	0,33	T				
									<b>Total</b>	=	<b>0,33</b>	<b>T</b>		
6.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C Igual ao item 6.4.2												



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Quantidade	Total			
					Item 6.4.2	=	0,33 T		
					Total	=	0,33 T		
<b>6.5</b>	<b>6.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>							
6.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	<b>Área</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Volume</b>		
			659,93	x	0,05	x	1,00 = 33,00 M3		
					<b>Total</b>	=	<b>33,00 M3</b>		
6.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Igual ao item 6.5.1					Item 6.5.1 = 33,00 M3 Total = 33,00 M3		
6.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa(T/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
			33,00	x	2,40	x	1,00 = 79,20 T		
					<b>Total</b>	=	<b>79,20 T</b>		
6.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
			79,20	x	0,42	x	1,00 = 33,26 T		
					<b>Total</b>	=	<b>33,26 T</b>		
6.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
			79,20	x	0,25	x	1,00 = 19,80 T		
					<b>Total</b>	=	<b>19,80 T</b>		
6.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
			79,20	x	0,25	x	1,00 = 19,80 T		
					<b>Total</b>	=	<b>19,80 T</b>		
6.5.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - FILLER; DMT = 60 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
			79,20	x	0,02	x	1,00 = 1,58 T		
					<b>Total</b>	=	<b>1,58 T</b>		
6.5.8	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
			79,20	x	0,0650	x	1,00 = 5,15 T		
					<b>Total</b>	=	<b>5,15 T</b>		
6.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM					Total = 5,15 T		
<b>6.6</b>	<b>6.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>							
6.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
					LADO DIREITO 101,98	x	1,00 = 101,98 M		
					LADO ESQUERDO 101,40	x	1,00 = 101,40 M		
					<b>Total</b>	=	<b>203,38 M</b>		
6.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Volume</b>
			LADO DIREITO 101,98	x	0,35	x	0,10	x	1,00 = 3,57 M3
			LADO ESQUERDO 101,40	x	0,35	x	0,10	x	1,00 = 3,55 M3
					<b>Total</b>	=	<b>7,12 M3</b>		
6.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL Igual ao item 6.6.2					Item 6.6.2 = 7,12 M3 Total = 7,12 M3		
<b>6.7</b>	<b>6.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>							
6.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b> = <b>Área</b>		
			Linha de Bordo 203,38	x	0,10	x	1,00 = 20,34 M2		
			Linha divisora de Fluxo 114,77	x	0,10	x	0,33 = 3,79 M2		
			Faixa de identificação 2,00	x	5,75	x	3,00 = 34,50 M2		
					<b>Total</b>	=	<b>58,63 M2</b>		
<b>6.8</b>	<b>6.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>							
6.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"					<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
					R1 1,00	=	1,00 UN		
					R19-40km 2,00	=	2,00 UN		
					<b>Total</b>	=	<b>3,00 UN</b>		
6.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					<b>Quantidade</b> = <b>Total</b>		
					Placa de Logradouro 1,00	=	1,00 UN		
					<b>Total</b>	=	<b>1,00 UN</b>		
<b>6.9</b>	<b>6.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>							
6.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 6.4.1					Área		

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Item 6.4.1	=	659,93	M2			
					<b>Total</b>	=	<b>659,93</b>	<b>M2</b>			
7.0	7.0	<b>RUA IZIDIO MOURA 02</b>									
7.1	7.1	<b>LOCAÇÃO</b>									
7.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
					17,33	x	1,00	=	17,33		
							<b>Total</b>	=	<b>17,33</b>		
									<b>M</b>		
									<b>M</b>		
7.2	7.2	<b>DEMOLIÇÕES</b>									
7.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
					<b>Lado Direito</b>	19,62	x	1,00	=	19,62	
					<b>Lado Esquerdo</b>	15,09	x	1,00	=	15,09	
							<b>Total</b>	=	<b>34,71</b>		
									<b>M</b>		
									<b>M</b>		
									<b>M</b>		
7.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
			34,71	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	1,04
							<b>Total</b>	=	<b>1,04</b>	<b>M3</b>	
									<b>M3</b>		
7.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (t/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			1,04	x	3,00	x	1,00	=	3,12		
							<b>Total</b>	=	<b>3,12</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.3	7.3	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>									
7.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			17,33	x	6,54	x	5%	=	5,67		
							<b>Total</b>	=	<b>5,67</b>		
									<b>M2</b>		
									<b>M2</b>		
7.4	7.4	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>									
7.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			17,33	x	5,54	x	1,00	=	96,01		
							<b>Total</b>	=	<b>96,01</b>		
									<b>M2</b>		
									<b>M2</b>		
7.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	<b>Área</b>	x	<b>Taxa (T/m²)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			96,01	x	0,0005	x	1,00	=	0,05		
							<b>Total</b>	=	<b>0,05</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C Igual ao item 7.4.2					<b>Item 7.4.2</b>	=	<b>Total</b>		
							<b>Total</b>	=	<b>0,05</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.5	7.5	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>									
7.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	<b>Área</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>		
			96,01	x	0,05	x	1,00	=	4,80		
							<b>Total</b>	=	<b>4,80</b>		
									<b>M3</b>		
									<b>M3</b>		
7.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Igual ao item 7.5.1					<b>Item 7.5.1</b>	=	<b>Volume</b>		
							<b>Total</b>	=	<b>4,80</b>		
									<b>M3</b>		
									<b>M3</b>		
7.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			4,80	x	2,40	x	1,00	=	11,52		
							<b>Total</b>	=	<b>11,52</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	<b>PESO</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			11,52	x	0,42	x	1,00	=	4,84		
							<b>Total</b>	=	<b>4,84</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	<b>PESO</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			11,52	x	0,25	x	1,00	=	2,88		
							<b>Total</b>	=	<b>2,88</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	<b>PESO</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			11,52	x	0,25	x	1,00	=	2,88		
							<b>Total</b>	=	<b>2,88</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.5.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - FILLER; DMT = 30 KM	<b>PESO</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			11,52	x	0,02	x	1,00	=	0,23		
							<b>Total</b>	=	<b>0,23</b>		
									<b>T</b>		
									<b>T</b>		
7.5.8	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
			11,52	x	0,0650	x	1,00	=	0,75		
									<b>T</b>		
7.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - D					<b>Total</b>	=	<b>Total</b>		

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
											0,75	T
											0,75	T
<b>7.6</b>	<b>7.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>										
7.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			<b>LADO DIREITO</b>		19,62	x	1,00	=	19,62			M
			<b>LADO ESQUERDO</b>		15,09	x	1,00	=	15,09			M
							<b>Total</b>	=	<b>34,71</b>			<b>M</b>
7.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>	
			<b>LADO DIREITO</b>		19,62	x	0,35	x	1,00	=	0,69	M3
			<b>LADO ESQUERDO</b>		15,09	x	0,35	x	1,00	=	0,53	M3
							<b>Total</b>	=	<b>1,22</b>			<b>M3</b>
7.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										
		Igual ao item 7.6.2										
									<b>Item 7.6.2</b>	=	<b>1,22</b>	<b>M3</b>
									<b>Total</b>	=	<b>1,22</b>	<b>M3</b>
<b>7.7</b>	<b>7.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>										
7.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>			
			<b>Linha de Bordo</b>		34,71	x	0,10	x	1,00	=	3,47	M2
			<b>Linha divisora de Fluxo</b>		17,33	x	0,10	x	0,33	=	0,57	M2
			<b>Faixa de identificação</b>		2,00	x	5,54	x	3,00	=	33,24	M2
							<b>Total</b>	=	<b>37,28</b>			<b>M2</b>
<b>7.8</b>	<b>7.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>										
7.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"							<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
									R1	=	1,00	UN
									R19-40km	=	0,00	UN
									<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>
7.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO							<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>	
									<b>Placa de Logradouro</b>	=	0,00	UN
									<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	<b>UN</b>
<b>7.9</b>	<b>7.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>										
7.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		Igual ao item 7.4.1										
									<b>Item 7.4.1</b>	=	<b>96,01</b>	<b>M2</b>
									<b>Total</b>	=	<b>96,01</b>	<b>M2</b>
<b>8.0</b>	<b>8.0</b>	<b>RUA SANTA ROSA</b>										
<b>8.1</b>	<b>8.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>										
8.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
					243,75	x	1,00	=	243,75			M
							<b>Total</b>	=	<b>243,75</b>			<b>M</b>
<b>8.2</b>	<b>8.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>										
8.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			<b>Lado Direito</b>		244,30	x	1,00	=	244,30			M
			<b>Lado Esquerdo</b>		241,40	x	1,00	=	241,40			M
							<b>Total</b>	=	<b>485,70</b>			<b>M</b>
8.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>	
			<b>Meio-fio</b>		485,70	x	0,10	x	1,00	=	14,57	M3
							<b>Total</b>	=	<b>14,57</b>			<b>M3</b>
8.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (t/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			14,57	x	3,00	x	1,00	=	43,71			T
							<b>Total</b>	=	<b>43,71</b>			<b>T</b>
<b>8.3</b>	<b>8.3</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>										
8.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>			
			243,75	x	5,41	x	5%	=	65,93			M2
							<b>Total</b>	=	<b>65,93</b>			<b>M2</b>
<b>8.4</b>	<b>8.4</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>										
8.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>			
			243,75	x	4,41	x	1,00	=	1074,94			M2
							<b>Total</b>	=	<b>1074,94</b>			<b>M2</b>
8.4.2	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	<b>Área</b>	x	<b>Taxa (T/m²)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			1074,94	x	0,0005	x	1,00	=	0,54			T
							<b>Total</b>	=	<b>0,54</b>			<b>T</b>
8.4.3	12569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C										
		Igual ao item 8.4.2										
									<b>Item 8.4.2</b>	=	<b>0,54</b>	<b>T</b>
									<b>Total</b>	=	<b>0,54</b>	<b>T</b>
<b>8.5</b>	<b>8.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>										
8.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	<b>Área</b>	x	<b>Altura</b>		<b>Volume</b>					

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Eng.º Civil - CREA 55560/CE



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

			1074,94	x	0,05	x	1,00	=	53,75	M3			
							<b>Total</b>	=	<b>53,75</b>	<b>M3</b>			
8.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Igual ao item 8.5.1											
							<b>Item 8.5.1</b>	=	<b>53,75</b>	<b>M3</b>			
							<b>Total</b>	=	<b>53,75</b>	<b>M3</b>			
8.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	<b>Volume</b>	x	<b>Taxa(T/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			53,75	x	2,40	x	1,00	=	129,00	T			
							<b>Total</b>	=	<b>129,00</b>	<b>T</b>			
8.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			129,00	x	0,42	x	1,00	=	54,18	T			
							<b>Total</b>	=	<b>54,18</b>	<b>T</b>			
8.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			129,00	x	0,25	x	1,00	=	32,25	T			
							<b>Total</b>	=	<b>32,25</b>	<b>T</b>			
8.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			129,00	x	0,25	x	1,00	=	32,25	T			
							<b>Total</b>	=	<b>32,25</b>	<b>T</b>			
8.5.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - FILLER; DMT = 30 KM	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			129,00	x	0,02	x	1,00	=	2,58	T			
							<b>Total</b>	=	<b>2,58</b>	<b>T</b>			
8.5.8	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	<b>Peso</b>	x	<b>Taxa(T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
			129,00	x	0,0650	x	1,00	=	8,39	T			
							<b>Total</b>	=	<b>8,39</b>	<b>T</b>			
8.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM						=	<b>Total</b>				
								=	<b>8,39</b>	<b>T</b>			
								=	<b>8,39</b>	<b>T</b>			
<b>8.6</b>	<b>8.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>											
8.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
					<b>LADO DIREITO</b>	244,30	x	1,00	=	244,30	M		
					<b>LADO ESQUERDO</b>	241,40	x	1,00	=	241,40	M		
							<b>Total</b>	=	<b>485,70</b>	<b>M</b>			
8.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>		
			<b>LADO DIREITO</b>	244,30	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	8,55	M3
			<b>LADO ESQUERDO</b>	241,40	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	8,45	M3
									<b>Total</b>	=	<b>17,00</b>	<b>M3</b>	
8.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL Igual ao item 8.6.2											
									<b>Item 8.6.2</b>	=	<b>17,00</b>	<b>M3</b>	
									<b>Total</b>	=	<b>17,00</b>	<b>M3</b>	
<b>8.7</b>	<b>8.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>											
8.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>				
			<b>Linha de Bordo</b>	485,70	x	0,10	x	1,00	=	48,57	M2		
			<b>Linha divisora de Fluxo</b>	243,75	x	0,10	x	0,33	=	8,04	M2		
			<b>Faixa de identificação</b>	2,00	x	4,41	x	3,00	=	26,46	M2		
							<b>Total</b>	=	<b>83,07</b>	<b>M2</b>			
<b>8.8</b>	<b>8.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>											
8.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
							<b>R1</b>	=	2,00	UN			
							<b>R19-40km</b>	=	2,00	UN			
							<b>Total</b>	=	<b>4,00</b>	<b>UN</b>			
8.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
							<b>Placa de Logradouro</b>	=	1,00	UN			
							<b>Total</b>	=	<b>1,00</b>	<b>UN</b>			
<b>8.9</b>	<b>8.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>											
8.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 8.4.1							<b>Área</b>				
									<b>Item 8.4.1</b>	=	<b>1074,94</b>	<b>M2</b>	
									<b>Total</b>	=	<b>1074,94</b>	<b>M2</b>	
<b>9.0</b>	<b>9.0</b>	<b>RUA MARIA GOMES</b>											
<b>9.1</b>	<b>9.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>											
9.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018			<b>Comprimento</b>				<b>Total</b>				
					88,58				88,58	M			

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>88,58</b>	<b>M</b>	
<b>9.2</b>	<b>9.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>										
9.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA										
				<b>Comprimento</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>				
				Lado Direito		89,42	x	1,00	=	89,42	M	
				Lado Esquerdo		81,77	x	1,00	=	81,77	M	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>171,19</b>	<b>M</b>	
9.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>	
			Meio-fio	171,19	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	5,14
												<b>M3</b>
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5,14</b>	<b>M3</b>	
9.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM										
			<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (t/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			5,14	x	3,00	x	1,00	=	15,42		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>15,42</b>	<b>T</b>	
<b>9.3</b>	<b>9.3</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>										
9.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO										
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>			
			88,58	x	7,74	x	5%	=	34,28		M2	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>34,28</b>	<b>M2</b>	
<b>9.4</b>	<b>9.4</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>										
9.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										
			<b>Comprimento</b>	x	<b>Largura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>			
			88,58	x	6,74	x	1,00	=	597,03		M2	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>597,03</b>	<b>M2</b>	
9.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM										
			<b>Área</b>	x	<b>Taxa (T/m²)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			597,03	x	0,0005	x	1,00	=	0,30		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,30</b>	<b>T</b>	
9.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C Igual ao item 9.4.2										
								<b>Item 9.4.2</b>	<b>=</b>	<b>0,30</b>	<b>T</b>	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,30</b>	<b>T</b>	
<b>9.5</b>	<b>9.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>										
9.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ										
			<b>Área</b>	x	<b>Altura</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>			
			597,03	x	0,05	x	1,00	=	29,85		M3	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>29,85</b>	<b>M3</b>	
9.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Igual ao item 9.5.1										
								<b>Item 9.5.1</b>	<b>=</b>	<b>29,85</b>	<b>M3</b>	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>29,85</b>	<b>M3</b>	
9.5.3	3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM										
			<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (T/m³)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			29,85	x	2,40	x	1,00	=	71,64		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>71,64</b>	<b>T</b>	
9.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM										
			<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			71,64	x	0,42	x	1,00	=	30,09		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>30,09</b>	<b>T</b>	
9.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM										
			<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			71,64	x	0,25	x	1,00	=	17,91		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>17,91</b>	<b>T</b>	
9.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM										
			<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			71,64	x	0,25	x	1,00	=	17,91		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>17,91</b>	<b>T</b>	
9.5.7	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - FILLER; DMT = 60 KM										
			<b>Peso</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			71,64	x	0,02	x	1,00	=	1,43		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,43</b>	<b>T</b>	
9.5.8	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70										
			<b>Volume</b>	x	<b>Taxa (T/T)</b>	x	<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>			
			71,64	x	0,0650	x	1,00	=	4,66		T	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,66</b>	<b>T</b>	
9.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) DMT = 135 KM										
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,66</b>	<b>T</b>	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,66</b>	<b>T</b>	

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS											
<b>9.6</b>	<b>9.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>											
9.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO											
					<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
		<b>LADO DIREITO</b>			89,42	x	1,00	=	89,42	M			
		<b>LADO ESQUERDO</b>			81,77	x	1,00	=	81,77	M			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>171,19</b>	<b>M</b>			
9.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>		
		<b>LADO DIREITO</b>	89,42	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	3,13		
		<b>LADO ESQUERDO</b>	81,77	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	2,86		
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5,99</b>		
9.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL Igual ao item 9.6.2											
									<b>Item 9.6.2</b>	<b>=</b>	<b>5,99</b>	<b>M3</b>	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>5,99</b>	<b>M3</b>	
<b>9.7</b>	<b>9.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>											
9.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
		<b>Linha de Bordo</b>	171,19	x	0,10	x	1,00	=	17,12	M2			
		<b>Linha divisora de Fluxo</b>	88,58	x	0,10	x	0,33	=	2,92	M2			
		<b>Faixa de identificação</b>	2,00	x	6,74	x	3,00	=	40,44	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>60,48</b>	<b>M2</b>			
<b>9.8</b>	<b>9.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>											
9.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"							<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>		
									<b>R1</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>		
									<b>R19-40km</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>		
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,00</b>		
9.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO							<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>		
									<b>Placa de Logradouro</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>		
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>2,00</b>		
9.9	9.9	<b>LIMPEZA FINAL</b>											
9.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 9.4.1											
									<b>Item 9.4.1</b>	<b>=</b>	<b>597,03</b>	<b>M2</b>	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>597,03</b>	<b>M2</b>	
<b>10.0</b>	<b>10.0</b>	<b>RUA JOSÉ CONSTANTINO</b>											
<b>10.1</b>	<b>10.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>											
10.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018							<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>
									146,14	x	1,00	=	146,14
											<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>146,14</b>
													<b>M</b>
													<b>M</b>
<b>10.2</b>	<b>10.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>											
10.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	<b>Lado Direito</b>	<b>x</b>	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			129,26	x	1,00	x	1,00	=	129,26	M			
			<b>Lado Esquerdo</b>	<b>x</b>	150,25	x	1,00	=	150,25	M			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>279,51</b>	<b>M</b>			
10.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>		
		<b>Meio-fio</b>	279,51	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	8,39		
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>8,39</b>		
											<b>M3</b>		
											<b>M3</b>		
10.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	<b>Volume</b>	<b>x</b>	<b>Taxa (t/m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			8,39	x	3,00	x	1,00	=	25,17	T			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>25,17</b>	<b>T</b>			
<b>10.3</b>	<b>10.3</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>											
10.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			146,14	x	7,11	x	5%	=	51,95	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>51,95</b>	<b>M2</b>			
<b>10.4</b>	<b>10.4</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>											
10.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>				
			146,14	x	6,11	x	1,00	=	892,92	M2			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>892,92</b>	<b>M2</b>			
10.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Taxa(T/m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>				
			892,92	x	0,0005	x	1,00	=	0,45	T			
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,45</b>	<b>T</b>			
10.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C Igual ao item 10.4.2											
									<b>Item 10.4.2</b>	<b>=</b>	<b>0,45</b>	<b>T</b>	
									<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,45</b>	<b>T</b>	
<b>10.5</b>	<b>10.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>											
10.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Volume</b>						
			892,92	x	0,05	x	44,65			<b>M3</b>			

JOTA BARROS PROJETOS  
 Arthur Moreira Torquato  
 Eng.º Civil - CREA 55900D - CE



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	44,65	M3					
10.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 Igual ao item 10.5.1			Total	=	44,65	M3					
					Item 10.5.1	=	44,65	M3					
					Total	=	44,65	M3					
10.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total				
			44,65	x	2,40	x	1,00	=	107,16				
					Total	=	107,16	T					
10.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total				
			107,16	x	0,42	x	1,00	=	45,01				
					Total	=	45,01	T					
10.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total				
			107,16	x	0,25	x	1,00	=	26,79				
					Total	=	26,79	T					
10.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total				
			107,16	x	0,25	x	1,00	=	26,79				
					Total	=	26,79	T					
10.5.7	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total				
			107,16	x	0,02	x	1,00	=	2,14				
					Total	=	2,14	T					
10.5.8	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total				
			107,16	x	0,0650	x	1,00	=	6,97				
					Total	=	6,97	T					
					Total	=	6,97	T					
10.5.9	I0009	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM			Total	=	6,97	T					
					Total	=	6,97	T					
10.6	10.6	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>											
10.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	Comprimento	x	Quantidade	=	Total						
			LADO DIREITO	129,26	x	1,00	=	129,26	M				
			LADO ESQUERDO	150,25	x	1,00	=	150,25	M				
					Total	=	279,51	M					
10.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			LADO DIREITO	129,26	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	4,52	M3
			LADO ESQUERDO	150,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	=	5,26	M3
					Total	=	9,78	M3					
10.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL Igual ao item 10.6.2			Item 10.6.2	=	9,78	M3					
					Total	=	9,78	M3					
10.7	10.7	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>											
10.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área				
			Linha de Bordo	279,51	x	0,10	x	1,00	=	27,95	M2		
			Linha divisora de Fluxo	146,14	x	0,10	x	0,33	=	4,82	M2		
			Faixa de identificação	2,00	x	6,11	x	3,00	=	36,66	M2		
					Total	=	69,43	M2					
10.8	10.8	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>											
10.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"			Quantidade	=	Total						
					R1	0,00	=	0,00	UN				
					R19-40km	2,00	=	2,00	UN				
					Total	=	2,00	UN					
10.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO			Quantidade	=	Total						
					Placa de Logradouro	3,00	=	3,00	UN				
					Total	=	3,00	UN					
10.9	10.9	<b>LIMPEZA FINAL</b>											
10.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 10.4.1			Item 10.4.1	=	892,92	M2					

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	892,92	M2				
11.0	11.0	ENTORNO DA ARENINHA 01										
11.1	11.1	LOCAÇÃO										
11.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018										
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total					
			90,20	x	1,00	=	90,20	M				
					Total	=	90,20	M				
11.2	11.2	DEMOLIÇÕES										
11.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA										
			Lado Direito	Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
				90,24	x	1,00	=	90,24				
			Lado Esquerdo	90,86	x	1,00	=	90,86				
					Total	=	181,10	M				
11.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE										
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			Meio-fio	181,10	x	0,10	x	0,30	x	1,00	=	5,43
									Total	=	5,43	
11.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM										
			Volume	x	Taxa (t/m³)	x	Quantidade	=	Total			
			5,43	x	3,00	x	1,00	=	16,29	T		
							Total	=	16,29	T		
11.3	11.3	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE										
11.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			90,20	x	6,52	x	5%	=	29,41	M2		
							Total	=	29,41	M2		
11.4	11.4	PINTURA DE LIGAÇÃO										
11.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)										
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			90,20	x	5,52	x	1,00	=	497,90	M2		
							Total	=	497,90	M2		
11.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM										
			Área	x	Taxa(T/m²)	x	Quantidade	=	Total			
			497,90	x	0,0005	x	1,00	=	0,25	T		
							Total	=	0,25	T		
11.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C										
		Igual ao item 11.4.2										
							Item 11.4.2	=	0,25	T		
							Total	=	0,25	T		
11.5	11.5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)										
11.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ										
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume			
			497,90	x	0,05	x	1,00	=	24,90	M3		
							Total	=	24,90	M3		
11.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020										
		Igual ao item 11.5.1										
							Item 11.5.1	=	24,90	M3		
							Total	=	24,90	M3		
11.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM										
			Volume	x	Taxa(T/m³)	x	Quantidade	=	Total			
			24,90	x	2,40	x	1,00	=	59,76	T		
							Total	=	59,76	T		
11.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM										
			Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total			
			59,76	x	0,42	x	1,00	=	25,10	T		
							Total	=	25,10	T		
11.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM										
			Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total			
			59,76	x	0,25	x	1,00	=	14,94	T		
							Total	=	14,94	T		
11.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM										
			Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total			
			59,76	x	0,25	x	1,00	=	14,94	T		
							Total	=	14,94	T		
11.5.7	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM										
			Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total			
			59,76	x	0,06	x	1,00	=	3,59	T		
							Total	=	3,59	T		
11.5.8	I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70										
			Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total			
			59,76	x	0,0650	x	1,00	=	3,88	T		
							Total	=	3,88	T		

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Total			
11.5.9	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (LUBNOR À USINA) = 35 KM <b>Igual ao item 4.5.8</b>							3,88	T		
									<b>3,88</b>	<b>T</b>		
<b>11.6</b>	<b>11.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>										
11.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO										
			<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>					
			LADO DIREITO	90,24	x	1,00	=	90,24	M			
			LADO ESQUERDO	90,86	x	1,00	=	90,86	M			
						<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>181,10</b>	<b>M</b>			
11.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>	
			LADO DIREITO	90,24	x	0,35	x	0,10	1,00	=	3,16	M3
			LADO ESQUERDO	90,86	x	0,35	x	0,10	1,00	=	3,18	M3
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6,34</b>	<b>M3</b>	
11.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL <b>Igual ao item 11.6.2</b>										
									<b>Volume</b>			
							Item 11.6.2	=	6,34	M3		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>6,34</b>	<b>M3</b>		
<b>11.7</b>	<b>11.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>										
11.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>			
			Linha de Bordo	181,10	x	0,10	x	1,00	=	18,11	M2	
			Linha divisora de Fluxo	90,20	x	0,10	x	0,33	=	2,98	M2	
			Faixa de identificação	2,00	x	5,52	x	3,00	=	33,12	M2	
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>54,21</b>	<b>M2</b>	
<b>11.8</b>	<b>11.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>										
11.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"					<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
							R1	1,00	=	1,00	UN	
							R19-40km	2,00	=	2,00	UN	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>3,00</b>	<b>UN</b>		
11.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
							Placa de Logradouro	1,00	=	1,00	UN	
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>1,00</b>	<b>UN</b>		
<b>11.9</b>	<b>11.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>										
11.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA <b>Igual ao item 11.4.1</b>										
									<b>Área</b>			
							Item 11.4.1	=	497,90	M2		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>497,90</b>	<b>M2</b>		
<b>12.0</b>	<b>12.0</b>	<b>ENTORNO DA ARENINHA 02</b>										
<b>12.1</b>	<b>12.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>										
12.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>					
			72,33	x	1,00	=	72,33	M				
						<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>72,33</b>	<b>M</b>			
<b>12.2</b>	<b>12.2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>										
12.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>					
			Lado Direito	72,66	x	1,00	=	72,66	M			
			Lado Esquerdo	65,85	x	1,00	=	65,85	M			
						<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>138,51</b>	<b>M</b>			
12.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Volume</b>	
			Meio-fio	138,51	x	0,10	x	0,30	1,00	=	4,16	M3
								<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>4,16</b>	<b>M3</b>	
12.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	<b>Volume</b>	<b>x</b>	<b>Taxa (t/m³)</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
			4,16	x	3,00	x	1,00	=	12,48	T		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>12,48</b>	<b>T</b>		
<b>12.3</b>	<b>12.3</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE</b>										
12.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>			
			72,33	x	6,95	x	5%	=	25,13	M2		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>25,13</b>	<b>M2</b>		
<b>12.4</b>	<b>12.4</b>	<b>PINTURA DE LIGAÇÃO</b>										
12.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Área</b>			
			72,33	x	5,95	x	1,00	=	430,36	M2		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>430,36</b>	<b>M2</b>		
12.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	<b>Área</b>	<b>x</b>	<b>Taxa (T/m²)</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	<b>=</b>	<b>Total</b>			
			430,36	x	0,0005	x	1,00	=	0,22	T		
							<b>Total</b>	<b>=</b>	<b>0,22</b>	<b>T</b>		
12.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C <b>Igual ao item 12.4.2</b>										
									<b>Total</b>			
									0,22	T		
									<b>0,22</b>	<b>T</b>		
<b>12.5</b>	<b>12.5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)</b>										



**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Volume	
12.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	Área	x	Altura	x	1,00	=	21,52	M3
			430,36	x	0,05	x	Total	=	21,52	M3
12.5.2	100987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020					Item 12.5.1	=	21,52	M3
		Igual ao item 12.5.1					Total	=	21,52	M3
12.5.3	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	Volume	x	Taxa(T/m³)	x	1,00	=	51,65	T
			21,52	x	2,40	x	Total	=	51,65	T
12.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	1,00	=	21,69	T
			51,65	x	0,42	x	Total	=	21,69	T
12.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	1,00	=	12,91	T
			51,65	x	0,25	x	Total	=	12,91	T
12.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	1,00	=	12,91	T
			51,65	x	0,25	x	Total	=	12,91	T
12.5.7	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	1,00	=	1,03	T
			51,65	x	0,02	x	Total	=	1,03	T
12.5.8	10798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	Peso	x	Taxa(T/T)	x	1,00	=	3,36	T
			51,65	x	0,0650	x	Total	=	3,36	T
12.5.9	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM					Total	=	3,36	T
							Total	=	3,36	T
<b>12.6</b>	<b>12.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>								
12.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	LADO DIREITO	Comprimento	x	Quantidade	=	72,66	M	
			LADO ESQUERDO	65,85	x	1,00	=	65,85	M	
							Total	=	138,51	M
12.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Comprimento	x	Largura	x	1,00	=	2,54	M3
		LADO DIREITO	72,66	x	0,35	x	1,00	=	2,30	M3
		LADO ESQUERDO	65,85	x	0,35	x	1,00	=	4,84	M3
							Total	=	4,84	M3
12.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL					Item 12.6.2	=	4,84	M3
		Igual ao item 12.6.2					Total	=	4,84	M3
<b>12.7</b>	<b>12.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>								
12.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	Comprimento	x	Largura	x	1,00	=	13,85	M2
		Linha de Bordo	138,51	x	0,10	x	0,33	=	2,39	M2
		Linha divisora de Fluxo	72,33	x	0,10	x	3,00	=	35,70	M2
		Faixa de identificação	2,00	x	5,95	x	Total	=	51,94	M2
<b>12.8</b>	<b>12.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>								
12.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"					R1	=	0,00	UN
							R19-40km	=	2,00	UN
							Total	=	2,00	UN
12.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					Placa de Logradouro	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
<b>12.9</b>	<b>12.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>								
12.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA					Área	=	430,36	M2
		Igual ao item 12.4.1					Total	=	430,36	M2

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
13.0	13.0	ENTORNO DA ARENINHA 03									
13.1	13.1	LOCAÇÃO									
13.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018			105,00	x	1,00	=	105,00	M	
							Total	=	105,00	M	
13.2	13.2	DEMOLIÇÕES									
13.2.1	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA									
					107,25	x	1,00	=	107,25	M	
			Lado Esquerdo		94,67	x	1,00	=	94,67	M	
							Total	=	201,92	M	
13.2.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			Meio-fio	201,92	x	0,10	x	1,00	=	6,06	M3
							Total	=	6,06	M3	
13.2.3	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - DMT (BOTA-FORA) = 4 KM	Volume	x	Taxa (t/m³)	x	Quantidade	=	Total		
			6,06	x	3,00	x	1,00	=	18,18	T	
							Total	=	18,18	T	
13.3	13.3	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE									
13.3.1	C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			105,00	x	6,55	x	5%	=	34,39	M2	
							Total	=	34,39	M2	
13.4	13.4	PINTURA DE LIGAÇÃO									
13.4.1	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			105,00	x	5,55	x	1,00	=	582,75	M2	
							Total	=	582,75	M2	
13.4.2	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - DMT (FORTALEZA AO TRECHO) = 135 KM	Área	x	Taxa (T/m²)	x	Quantidade	=	Total		
			582,75	x	0,0005	x	1,00	=	0,29	T	
							Total	=	0,29	T	
13.4.3	I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C									
		Igual ao item 13.4.2									
							Item 13.4.2	=	0,29	T	
							Total	=	0,29	T	
13.5	13.5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)									
13.5.1	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			582,75	x	0,05	x	1,00	=	29,14	M3	
							Total	=	29,14	M3	
13.5.2	I00987	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020									
		Igual ao item 13.5.1									
							Item 13.5.1	=	29,14	M3	
							Total	=	29,14	M3	
13.5.3	3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) DMT = 135 KM	Volume	x	Taxa(T/m³)	x	Quantidade	=	Total		
			29,14	x	2,40	x	1,00	=	69,94	T	
							Total	=	69,94	T	
13.5.4	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - BRITA; DMT = 30 KM	Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total		
			69,94	x	0,42	x	1,00	=	29,37	T	
							Total	=	29,37	T	
13.5.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - PÓ DE PEDRA; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total		
			69,94	x	0,25	x	1,00	=	17,49	T	
							Total	=	17,49	T	
13.5.6	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA DE CAMPO; DMT = 30 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total		
			69,94	x	0,25	x	1,00	=	17,49	T	
							Total	=	17,49	T	
13.5.7	C3144	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER; DMT = 60 KM	Peso	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total		
			69,94	x	0,02	x	1,00	=	1,40	T	
							Total	=	1,40	T	
13.5.8	I0798	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	Volume	x	Taxa(T/T)	x	Quantidade	=	Total		
			69,94	x	0,0650	x	1,00	=	4,55	T	
							Total	=	4,55	T	
13.5.9	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - DMT (BOTA-FORA) = 35 KM									
							Total	=	4,55	T	
							Total	=	4,55	T	

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Aragão  
Engº Civil - CREA 53900D - CE

**MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Comprimento	x	Quantidade	=	Total		
<b>13.6</b>	<b>13.6</b>	<b>DRENAGEM SUPERFICIAL</b>									
13.6.1	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO									
					<b>LADO DIREITO</b>	107,25	x	1,00	=	107,25 M	
					<b>LADO ESQUERDO</b>	94,67	x	1,00	=	94,67 M	
							<b>Total</b>	=	<b>201,92</b>	<b>M</b>	
13.6.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Altura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Volume</b>
			<b>LADO DIREITO</b>	107,25	x	0,35	x	0,10	x	1,00	= 3,75 M3
			<b>LADO ESQUERDO</b>	94,67	x	0,35	x	0,10	x	1,00	= 3,31 M3
							<b>Total</b>	=	<b>7,06</b>	<b>M3</b>	
13.6.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL									
		<b>Igual ao item 13.6.2</b>									
							<b>Item 13.6.2</b>	=	<b>7,06</b>	<b>M3</b>	
							<b>Total</b>	=	<b>7,06</b>	<b>M3</b>	
<b>13.7</b>	<b>13.7</b>	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL</b>									
13.7.1	5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO	<b>Comprimento</b>	<b>x</b>	<b>Largura</b>	<b>x</b>	<b>Quantidade</b>	=	<b>Área</b>		
			<b>Linha de Bordo</b>	201,92	x	0,10	x	1,00	=	20,19 M2	
			<b>Linha divisora de Fluxo</b>	105,00	x	0,10	x	0,33	=	3,47 M2	
			<b>Faixa de identificação</b>	2,00	x	5,55	x	3,00	=	33,30 M2	
							<b>Total</b>	=	<b>56,96</b>	<b>M2</b>	
<b>13.8</b>	<b>13.8</b>	<b>SINALIZAÇÃO VERTICAL</b>									
13.8.1	COMP.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
							<b>R1</b>	1,00	=	1,00 UN	
							<b>R19-40km</b>	1,00	=	1,00 UN	
							<b>Total</b>	=	<b>2,00</b>	<b>UN</b>	
13.8.2	COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO					<b>Quantidade</b>	=	<b>Total</b>		
							<b>Placa de Logradouro</b>	0,00	=	0,00 UN	
							<b>Total</b>	=	<b>0,00</b>	<b>UN</b>	
<b>13.9</b>	<b>13.9</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>									
13.9.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA									
		<b>Igual ao item 13.4.1</b>									
							<b>Item 13.4.1</b>	=	<b>582,75</b>	<b>M2</b>	
							<b>Total</b>	=	<b>582,75</b>	<b>M2</b>	

JOTA BARROS PROJETOS  
 Arthur Moseira Terquato  
 Engº Civil - CREA 53900D - CE

*[Handwritten signature]*





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP. 1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	448,64	569,10
COMP. 2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"	UN	507,97	644,36
COMP. 3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN		716,79

COMP. 1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
18583	ENGENHEIRO PLENO	0,2	HxMÊS	21.959,24	4.391,85
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,5	HxMÊS	6.171,03	3.085,52
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>7.477,37</b>
				TOTAL SIMPLES	7.477,37
				TOTAL PARA 6 MÊSES	44.864,22
				FRAÇÃO DE 100%	448,64
				BDI (26,85%)	120,46
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>569,10</b>

COMP. 2		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE, FIXADA EM TUBO DE AÇO DE 2"		UN	
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
<b>EQUIPAMENTOS</b>					
5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,4044	CHI	64,07	25,91
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,0449	CHP	226,99	10,19
				<b>TOTAL EQUIPAMENTOS</b>	<b>36,10</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0449	H	24,45	1,10
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,4493	H	18,62	8,37
				<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>	<b>9,47</b>
<b>MATERIAIS</b>					
7796	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM	3,0000	M	62,00	186,00
11057	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 4,8 X 40 MM (1.1/2 ")	2,0000	UN	0,16	0,32
4382	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 80 MM	3,0000	UN	1,54	4,62
567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	0,6830	M	11,39	7,78
34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	0,4493	M2	577,50	259,47
				<b>TOTAL MATERIAIS</b>	<b>458,19</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	0,0081	M3	519,88	4,21
				<b>TOTAL SERVIÇOS</b>	<b>4,21</b>
				TOTAL SIMPLES	507,97
				ENCARGOS SOCIAIS <b>INCLUSOS</b>	
				BDI (26,85%)	136,39
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>644,36</b>

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53963D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 329

Rubrica



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

COMP.3	POSTE DE FERRO GALV. Ø 2", H = 2,50M COM 2 PLACAS DE 50x25CM EM CHAPA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS	UN			
<b>SERVIÇOS</b>					
96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	0,28	M3	134,93	37,78
94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,28	M3	471,45	132,01
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>					<b>169,79</b>
<b>MÃO DE OBRA</b>					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,7	H	24,45	41,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,7	H	18,62	31,65
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>					<b>73,22</b>
<b>MATERIAIS</b>					
13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	2	UN	74,25	148,50
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM ( 2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	2	M	86,78	173,56
<b>TOTAL MATERIAIS</b>					<b>322,06</b>
TOTAL SIMPLES					565,07
ENCARGOS SOCIAIS <b>INCLUSO</b>					
BDI (26,85%)					151,72
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>716,79</b>

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis. 330



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

99064		LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 10/2018		M			P,54
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF 10/2018	UN	0,0500	10,9300	0,5400		
					Total:		0,5400
					Total Simples:		0,54
					Encargos Sociais:		0,00
					Total Geral s/ BDI:		0,54

100987		CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020		M3			10,73
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA CHP DIURNO. AF 12/2014	CHP	0,0275	340,5400	9,3600		
89877	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA CHI DIURNO. AF 12/2014	CHI	0,0156	88,4400	1,3700		
					Total:		10,7300
					Total Simples:		10,73
					Encargos Sociais:		0,00
					Total Geral s/ BDI:		10,73

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 331

Rubrica



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			183,41
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2543	SERVENTE	H	2,0000	18,4600	36,9200
				<b>Total:</b>	<b>36,9200</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	39,0300	39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	31,8800	31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,0900	72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,9900	2,3985
				<b>Total:</b>	<b>146,4941</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>183,41</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>183,41</b>
C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM			4,97
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				<b>Total:</b>	<b>4,9681</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>4,97</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>4,97</b>
C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM			4,97
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	H	0,0125	397,4473	4,9681
				<b>Total:</b>	<b>4,9681</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>4,97</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>4,97</b>
C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M			10,44
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	24,1600	1,2080
I2543	SERVENTE	H	0,5000	18,4600	9,2300
				<b>Total:</b>	<b>10,4380</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>10,44</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>10,44</b>
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3			28,38
	<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	H	0,2400	62,8491	15,0838
				<b>Total:</b>	<b>15,0838</b>
	<b>MAO DE OBRA</b>				
I2543	SERVENTE	H	0,7200	18,4600	13,2912
				<b>Total:</b>	<b>13,2912</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>28,38</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>28,38</b>
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	M2			20,80
	<b>MAO DE OBRA</b>	<b>Unidade</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0445	CALCETEIRO	H	0,4000	24,1600	9,6640
I2543	SERVENTE	H	0,3000	18,4600	5,5380
				<b>Total:</b>	<b>15,2020</b>
	<b>MATERIAIS</b>				
I0111	AREIA VERMELHA	M3	0,0800	70,0000	5,6000
				<b>Total:</b>	<b>5,6000</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>20,80</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>20,80</b>

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C3228		PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)		M2	0,29
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0585	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHI)	H	0,0000	109,1486	0,0000
I0661	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	H	0,0000	23,6427	0,0000
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,0003	37,2018	0,0120
I0672	VASSOURA MECÂNICA (CHI)	H	0,0003	9,0443	0,0029
I0694	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE LIGANTE (CHP)	H	0,0005	280,5615	0,1535
I0774	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	H	0,0011	34,6907	0,0380
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,0002	124,7249	0,0280
I0785	VASSOURA MECÂNICA (CHP)	H	0,0002	12,5772	0,0028
				<b>Total:</b>	<b>0,2372</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,0027	18,4600	0,0505
				<b>Total:</b>	<b>0,0505</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>0,29</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>0,29</b>

I2569		EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		T	3.571,69
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	1,0000	3,571,6900	3,571,6900
				<b>Total:</b>	<b>3.571,6900</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>3.571,69</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>3.571,69</b>

C3155		CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)		M3	225,12
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	H	0,0409	70,4941	2,8811
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	H	0,0143	94,3240	1,3533
I0608	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	H	0,0157	58,1103	0,9096
I0676	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHI)	H	0,0139	117,6338	1,6366
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	H	0,0026	213,8811	0,5580
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	H	0,0291	246,2240	7,1726
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0278	113,0195	3,1449
I0789	VIBRO ACABAD. DE MISTURA BETUM. (CHP)	H	0,0296	219,3033	6,4838
				<b>Total:</b>	<b>24,1399</b>
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,5217	18,4600	9,6313
				<b>Total:</b>	<b>9,6313</b>
<b>MATERIAIS</b>					
I2570	FILLER (PO CALCÁREO)	KG	44,0000	0,1600	7,0400
				<b>Total:</b>	<b>7,0400</b>
<b>SERVIÇOS</b>					
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	4,6311	1,4264
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,3080	8,7961	2,7092
C3252	BRITA PRODUZIDA PARA REVESTIMENTOS BETUMINOSOS	M3	0,7860	108,9673	85,6483
C3316	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE	M3	1,0500	90,0231	94,5243
				<b>Total:</b>	<b>184,3082</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>225,12</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>225,12</b>

I0798		CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70		T	4.853,44
INSUMO		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0798	CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70	T	1,0000	4,853,4400	4,853,4400
				<b>Total:</b>	<b>4.853,4400</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>4.853,44</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Total Geral s/ BDI:</b>	<b>4.853,44</b>

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 333



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL		M			28,88
<b>MAO DE OBRA</b>						
12391	PEDREIRO	H	0,1500	24,1600	3,6240	
12543	SERVENTE	H	0,2500	18,4600	4,6150	
					<b>Total:</b>	<b>8,2390</b>
<b>MATERIAIS</b>						
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	M	1,0000	4,3900	4,3900	
					<b>Total:</b>	<b>4,3900</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C0588	CAIACÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	0,2500	5,2730	1,3183	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,0150	48,9190	0,7338	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	M3	0,0370	4,8144	0,1781	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0340	412,4717	14,0240	
					<b>Total:</b>	<b>16,2542</b>
<b>Total Simples:</b>						<b>28,88</b>
<b>Encargos Sociais:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>						<b>28,88</b>

C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M		M3			54,09
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	2,9300	18,4600	54,0878	
					<b>Total:</b>	<b>54,0878</b>
<b>Total Simples:</b>						<b>54,09</b>
<b>Encargos Sociais:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>						<b>54,09</b>

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL		M3			502,89
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	10,0000	18,4600	184,6000	
					<b>Total:</b>	<b>184,6000</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,7780	83,5800	65,0252	
10280	BRITA	M3	0,9658	100,5000	97,0629	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	220,0000	0,7100	156,2000	
					<b>Total:</b>	<b>318,2881</b>
<b>Total Simples:</b>						<b>502,89</b>
<b>Encargos Sociais:</b>						<b>INCLUSO</b>
<b>Total Geral s/ BDI:</b>						<b>502,89</b>

5213408	PINTURA DE FAIXA COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO		M2			50,11
<b>SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO</b>						
Custo Unitário de Referência			Ceará	Produção da equipe		95,40 m²
5213408 Pintura de faixa com termoplastico por aspersão - espessura de 1,5 mm			Julho/2023	Valores em reais (R\$)		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>						
		Quantidade	Utilização		Custo Horário	
			Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo
E9048	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura quente - 5 kW/30 t	1 00000	1 00	0 00	538 1716	230 5844
					Custo horário total de equipamentos	
					538 1716	
<b>B - MÃO DE OBRA</b>						
		Quantidade	Unidade	Custo Horário		Custo Horário Total
P9053	Pre-marcador	1 00000	h	21 5132		21 5132
P9824	Servente	5 00000	h	20 2704		101 3520
					Custo horário total de mão de obra	
					122 8652	
					Custo horário total de execução	
					161 0371	
					Custo unitário de execução	
					1 69291	
<b>C - MATERIAL</b>						
		Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Unitário
M2040	Massa termoplástica para aspersão	3 07500	kg	12 4474		38 2759
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo III-A	0 40000	kg	11 9104		4 7642
M2044	Tinta a base de resina acrílica emulsão em água para pre-marcção vari	0 00097	l	24 9357		0 2424
					Custo unitário total de material	
					43 0822	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>						
		Quantidade	Unidade	Custo Unitário		Custo Unitário
					Custo total de atividades auxiliares	
					48 8833	
<b>E - TEMPO FIXO</b>						
		Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	
M2040	Massa termoplástica para aspersão - Caminhão carroceira 15 t	5614659	0 00308	t	33 0300	
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo III-A - Caminhão carroceira 15 t	5614659	0 00040	t	33 0300	
					Custo unitário total de tempo fixo	
					8 1148	
<b>F - MOMENTO DE TRANSPORTE</b>						
		Quantidade	Unidade	DMT		Custo Unitário
				LN	RP	P
M2040	Massa termoplástica para aspersão - Caminhão carroceira 15 t	0 00308	km	5214440	5214404	5214470
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo III-A - Caminhão carroceira 15 t	0 00040	km	5214440	5214404	5214470
					Custo unitário total de transporte	
					50 11	
					Custo unitário direto total	
					50 11	

C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2			1,36
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	0,0750	18,4600	1,3845	
					<b>Total:</b>	<b>1,3845</b>





PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 334



Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples: 1,38  
Encargos Sociais: INCLUSO  
Total Geral s/ BDI: 1,38

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Mascara Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	150DIAS	180DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	11.296,92	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			11.296,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.296,92
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	56.910,00	15,99%	17,09%	17,09%	17,09%	19,81%	12,93%	100,00%
			9.099,91	9.725,92	9.725,92	9.725,92	11.273,87	7.358,46	56.910,00
3.0	LOCAÇÃO	909,45	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			909,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	909,45
4.0	DEMOLIÇÕES	35.608,22	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.0	RECOMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE	11.869,42	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			11.869,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.869,42
6.0	PINTURA DE LIGAÇÃO	19.234,68	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			1.923,47	3.846,94	3.846,94	3.846,94	3.846,94	1.923,47	19.234,68
7.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CAPA DE ROLAMENTO 5CM)	653.047,10	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			65.304,71	130.609,42	130.609,42	130.609,42	130.609,42	65.304,70	653.047,10
8.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	141.103,72	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	100,00%
			14.110,37	28.220,74	28.220,74	28.220,74	28.220,74	14.110,39	141.103,72
9.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	42.189,22	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	21.094,61	21.094,61	42.189,22
10.0	SINALIZAÇÃO VERTICAL	34.166,10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	17.083,05	17.083,05	34.166,10
11.0	LIMPEZA FINAL	13.407,45	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13.407,45	13.407,45
PORCENTAGEM		100,00%	#VALOR!	16,91%	16,91%	16,91%	20,80%	13,76%	96,51%
TOTAL GERAL		1.019.742,28	#VALOR!	172.403,02	172.403,02	172.403,02	212.128,63	140.282,13	984.134,06

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº CIVIL - CREA 53903D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rubrica  
FIS 335

**COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS**

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	6,64

<b>I</b>	<b>Impostos</b>	<b>11,15</b>
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	11,15

<b>BDI =</b>		<b>26,85%</b>
--------------	--	---------------

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

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moteira Torquato  
Engº Civil / CREA 53909D - CE

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten mark)*



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,45
DF	Despesas financeiras	0,85
R	Riscos	0,85

<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,48
L	Lucro	4,86

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

<b>BDI =</b>		<b>15,00%</b>
--------------	--	---------------

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

JOTA BARROS PROJETOS  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53900D - CE

JM

e

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM-CE

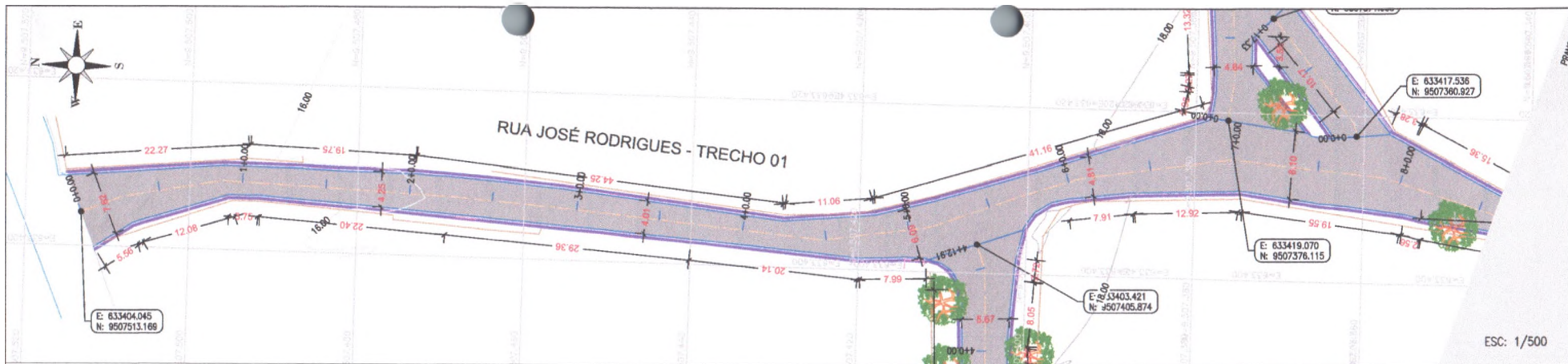
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%		1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>15,30%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	Não Incide	17,85%	Não Incide
B2	Feridos	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	Não Incide	1,59%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>	<b>48,36%</b>	<b>19,04%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%	0,46%	0,35%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%	17,80%	7,01%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%	0,49%	0,37%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>	<b>18,29%</b>	<b>7,38%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>84,44%</b>	<b>45,98%</b>	<b>114,15%</b>	<b>71,31%</b>

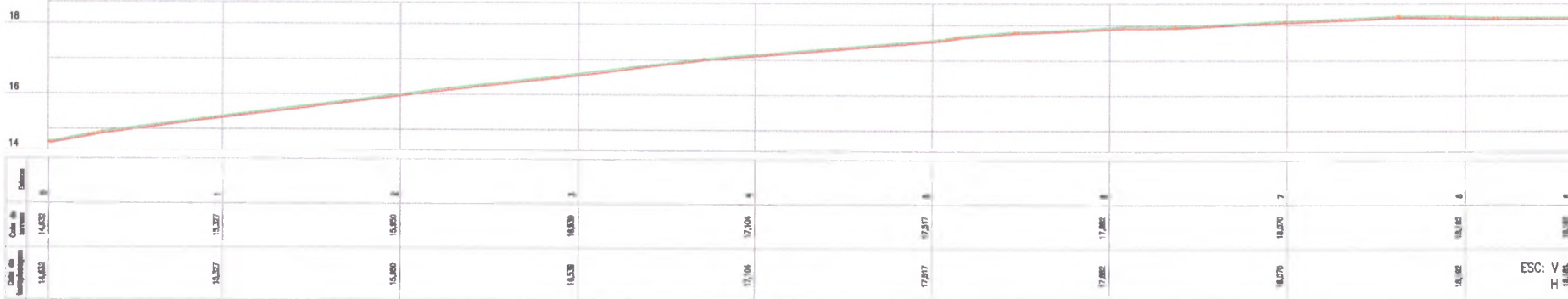
JOTA BARROS PROJETOS  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53960D - CE

*(Handwritten signature and initials)*



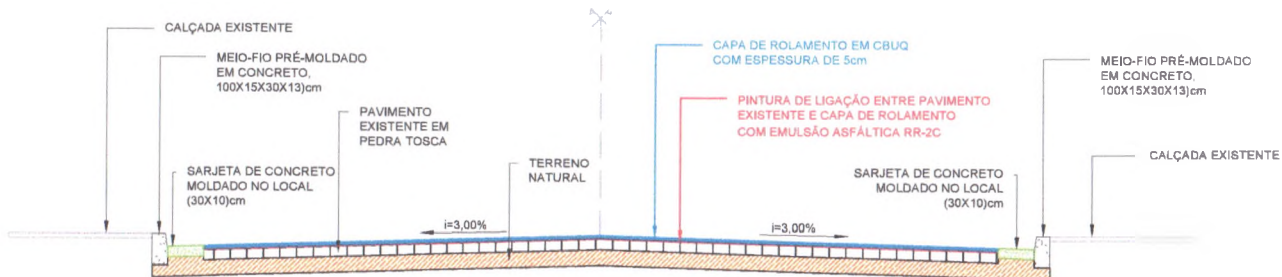
ESC: 1/500

01 - RUA JOSÉ RODRIGUES - TRC. 01



ESC: V 1/100  
H 1/500

RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 01

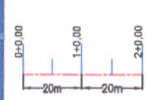


**JOTA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE

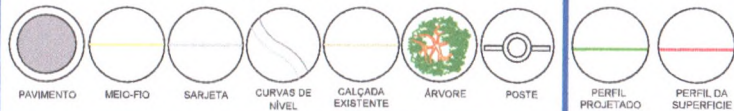
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fis. 339  
Rubrica

ESC: 1/50

ESTACA:



LEGENDA:



PERFIL LONGITUDINAL:



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.960D-CE

ARQUIVO: PAV\_ASP\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG

LOCAL: RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 01

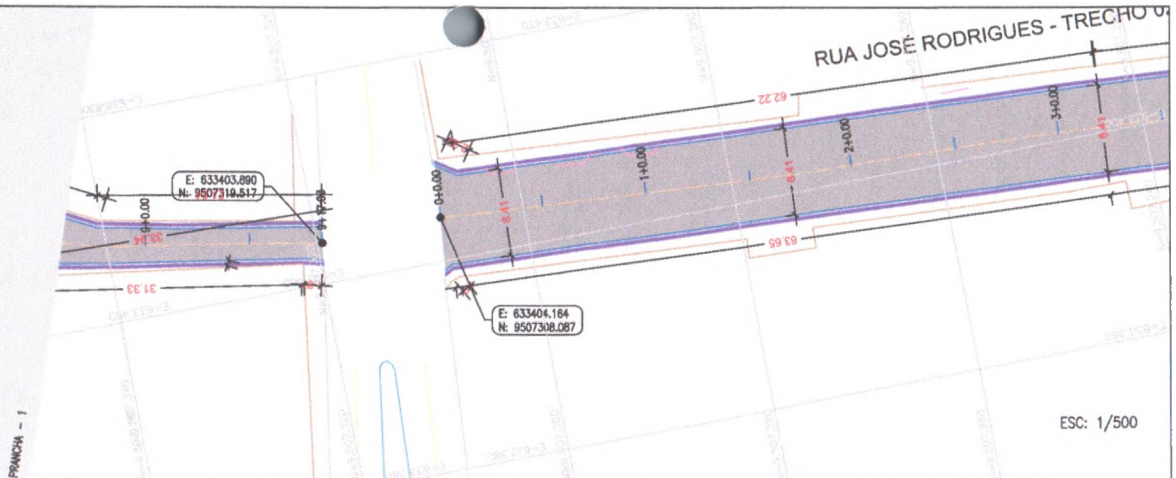
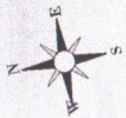
PRANCHA:

01 /13

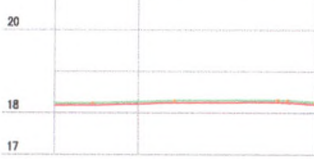
ESCALA:

INDICADA





01 - RUA JOSÉ RODRIGUES - TRC. 01

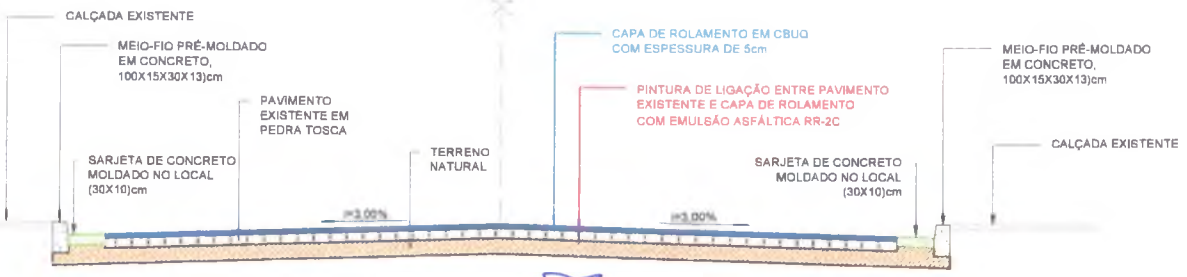


Estação	0	9	9
Data do terreno	18,181	18,221	18,208
Data de pavimentação	18,181	18,221	18,208

ESC: 1/500

ESC: V 1/100  
H 1/500

RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 02



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rubrica  
240

ESC: 1/50

**JOTA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 539C/0D - CE



LEGENDA:

PAVIMENTO	MEIO-FIO	SARJETA	CURVAS DE NÍVEL	CAIÇADA EXISTENTE	ÁRVORE	POSTE

PERFIL LONGITUDINAL:

PERFIL PROJETADO	PERFIL DA SUPERFÍCIE

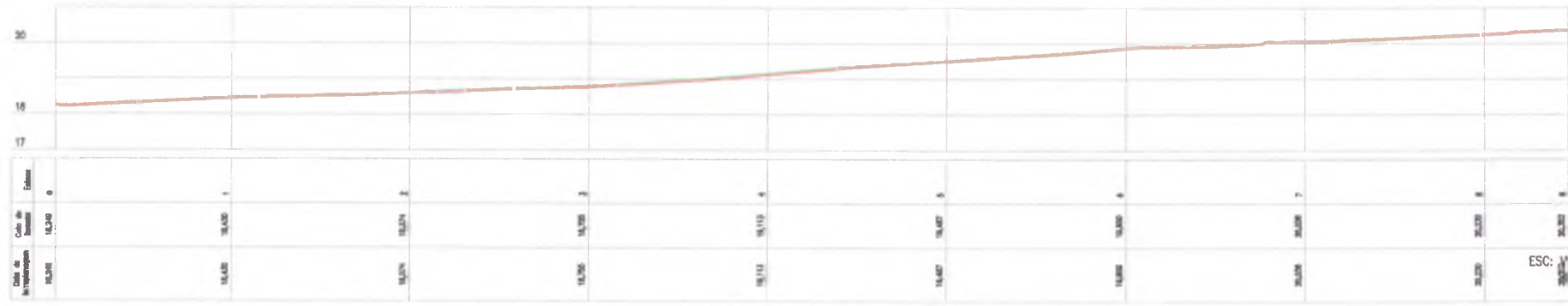


SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE	
PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_GEO_R0.DWG
LOCAL: RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 01	

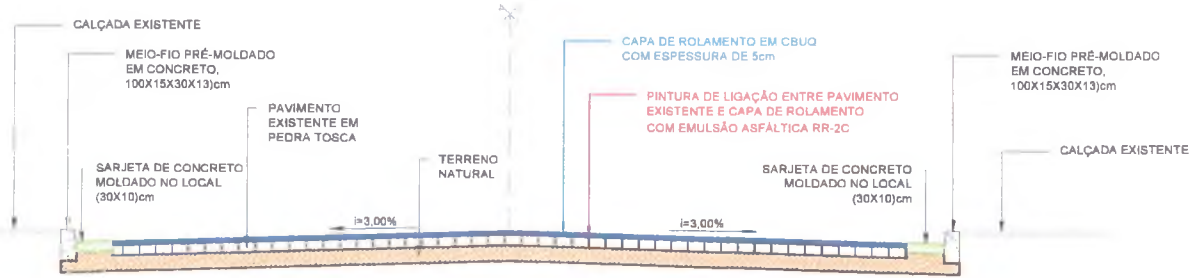
PRANCHA:	02 / 13
ESCALA:	INDICADA



02 - RUA JOSÉ RODRIGUES - TRC. 02

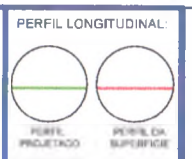
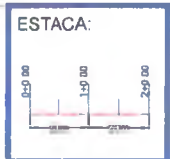


RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 02



**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53960D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubiáida

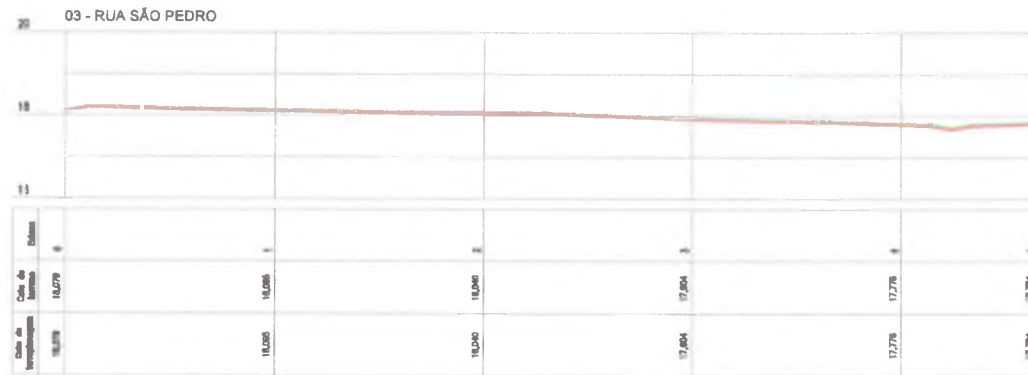


SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		PRANCHAS
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		03 / 13
PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE	INDICADA
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_GEO_R0.DWG	
LOCAL: RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 02		

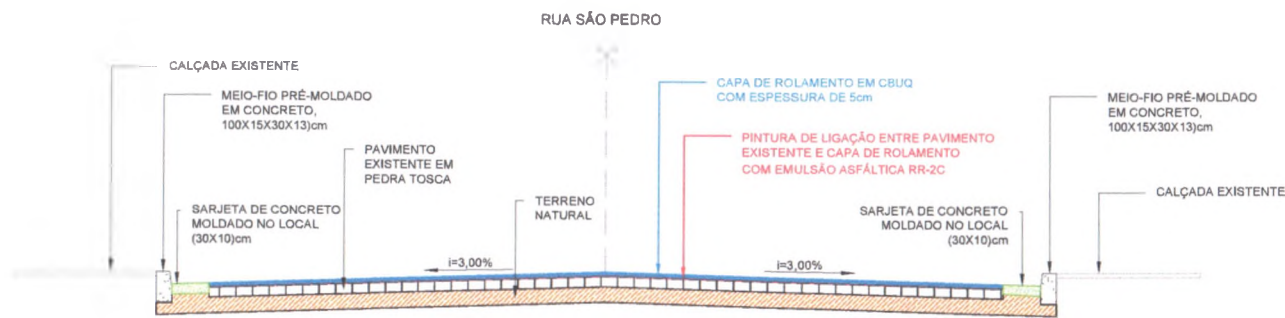




ESC: 1/500



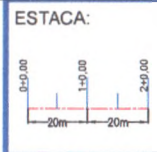
ESC: V 1/100  
H 1/500



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
RUBRICA  
342

ESC: 1/50

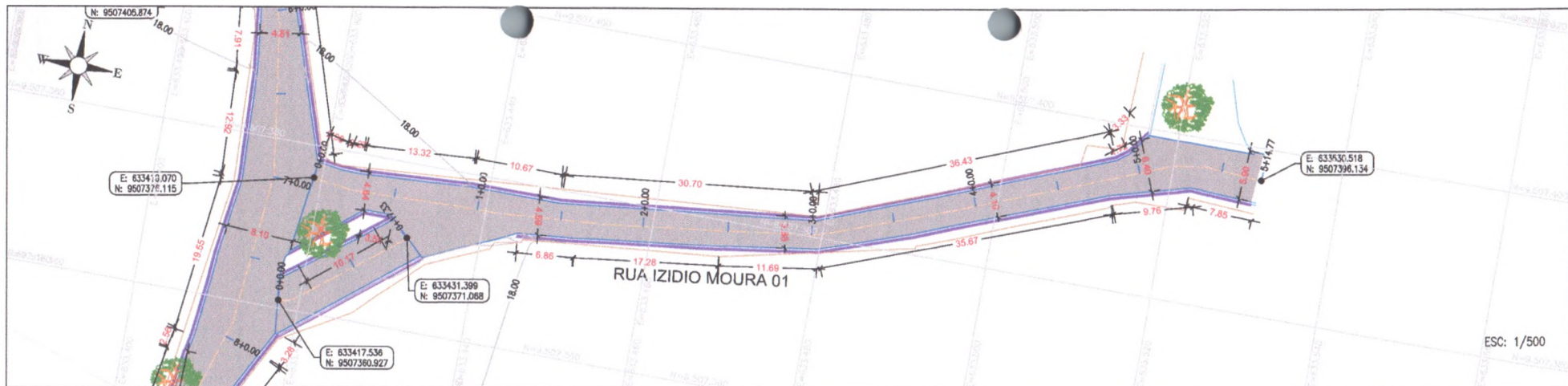
**JOTA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		
PROJETO GEOMÉTRICO		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE	
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_GEO_R0.DWG	LOCAL:

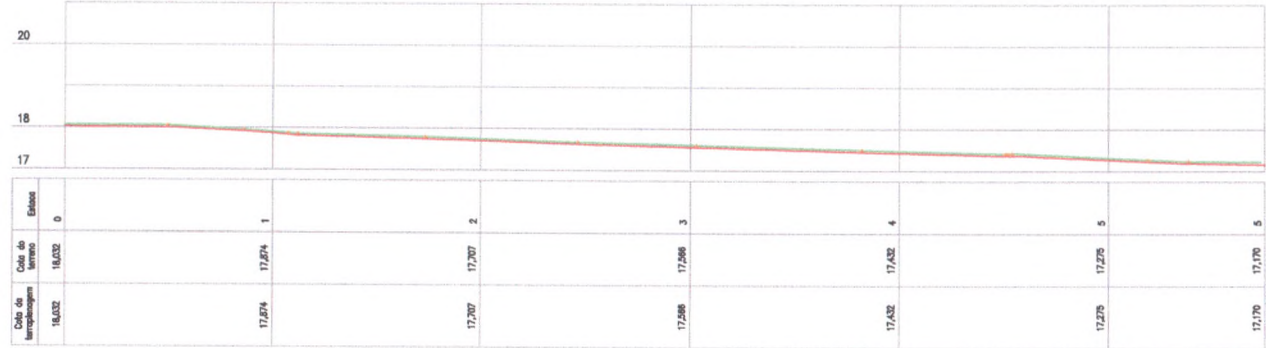
PRANCHA  
**04 /13**  
ESCALA  
INDICADA





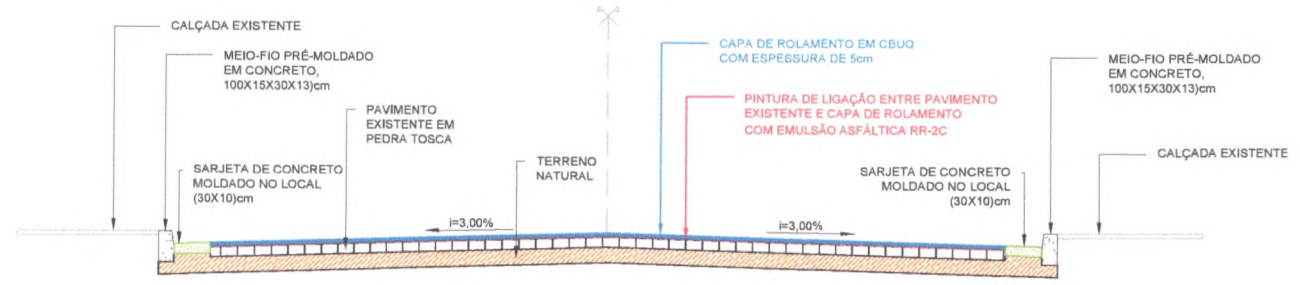
ESC: 1/500

04 - RUA IZIDIO MOURA 01



ESC: V 1/100  
H 1/500

RUA IZIDIO MOURA 01

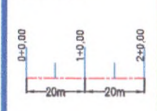


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
F. 343  
Rubrica

ESC: 1/50

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960/D - CE

ESTACA:



LEGENDA:



PERFIL LONGITUDINAL:



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE

ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG

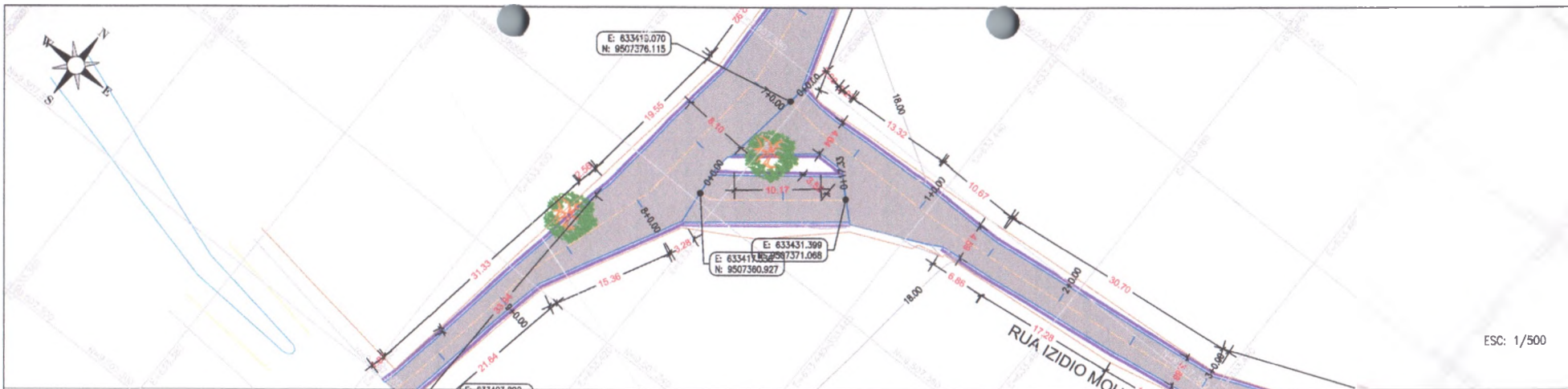
LOCAL: RUA IZIDIO MOURA 01

PRANCHA:

05 /13

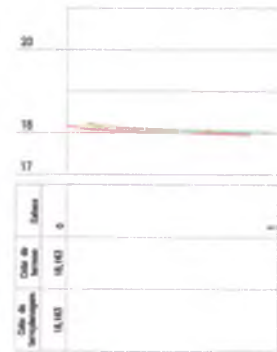
ESCALA:

INDICADA



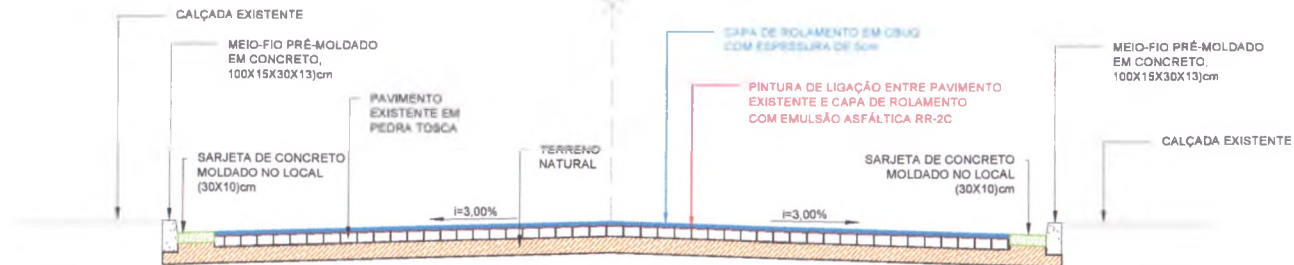
ESC: 1/500

05 - RUA IZIDIO MOURA 02



ESC: V 1/100  
H 1/500

RUA IZIDIO MOURA 02



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fuerica  
344

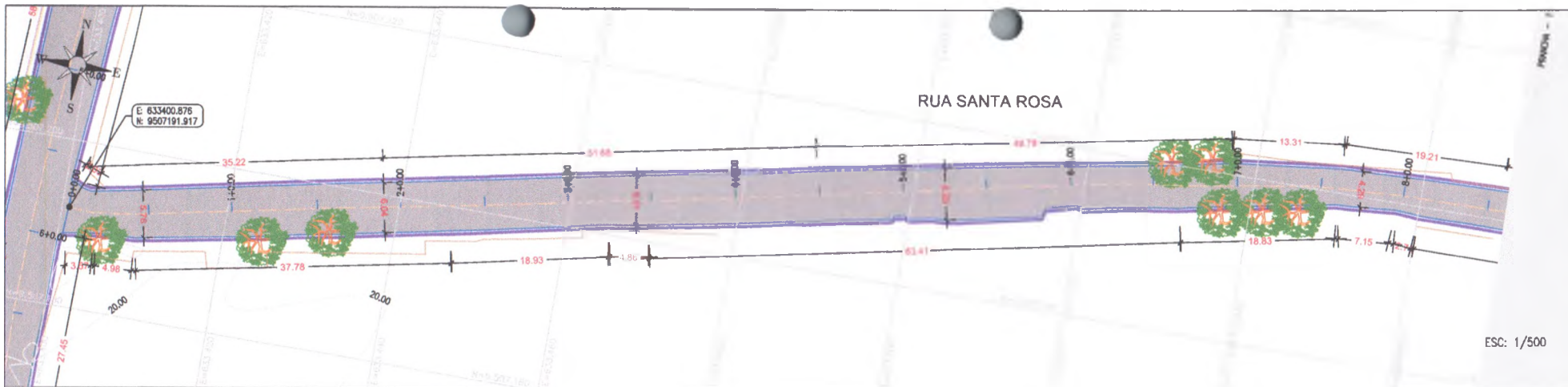
ESC: 1/50

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE

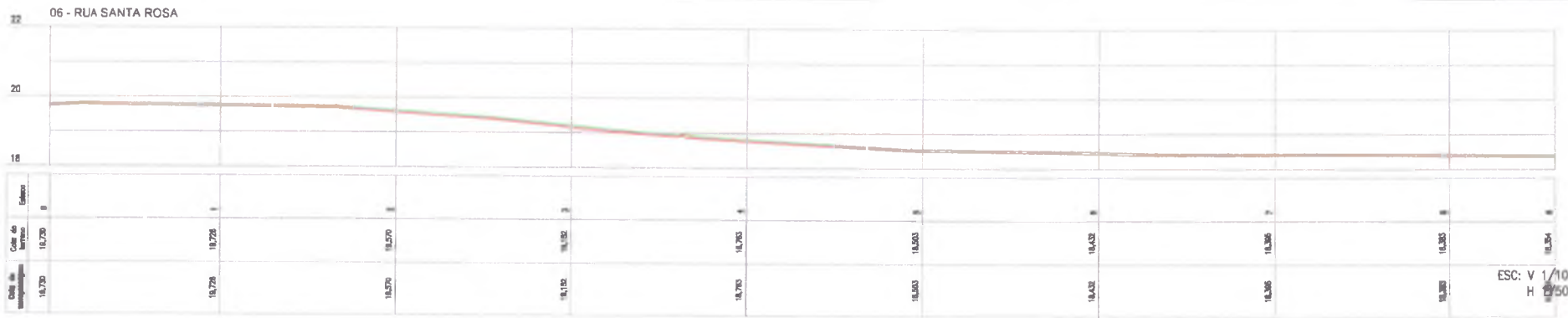


SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		PRANCHA:
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		06 /13
PROJETO GEOMÉTRICO		ESCALA
PROJETA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.960D-CE	INDICADA
ARQUIVO:	PAV_ASP_FORTIM_GEO_RS.DWG	
LOCAL: RUA IZIDIO MOURA 02		

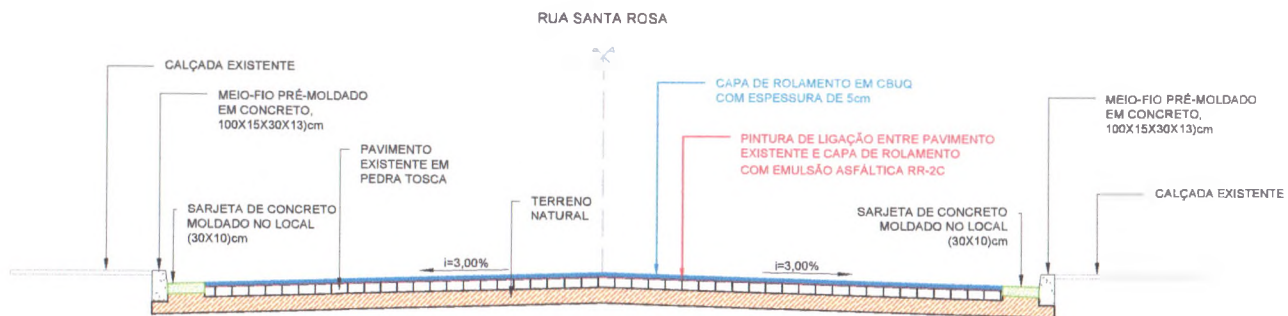




ESC: 1/500



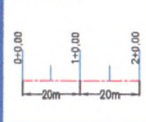
ESC: V 1/100  
H 1/500



**JOTA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fls. 245  
Rubrica  
ESC. 1/50

ESTACA:



LEGENDA:



PERFIL LONGITUDINAL:



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE

ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG

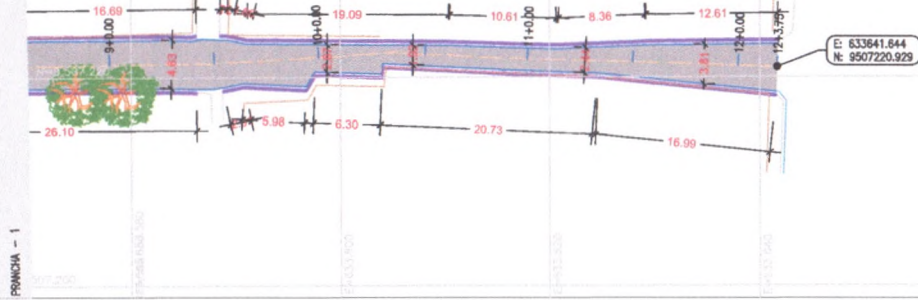
LOCAL: RUA SANTA ROSA

PRANCHA:

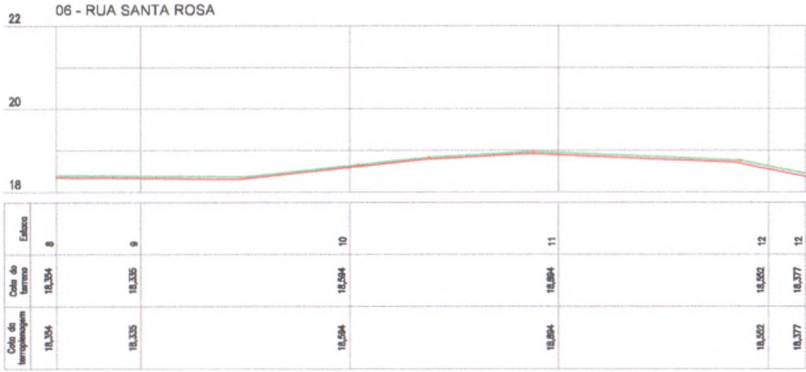
07 /13

ESCALA

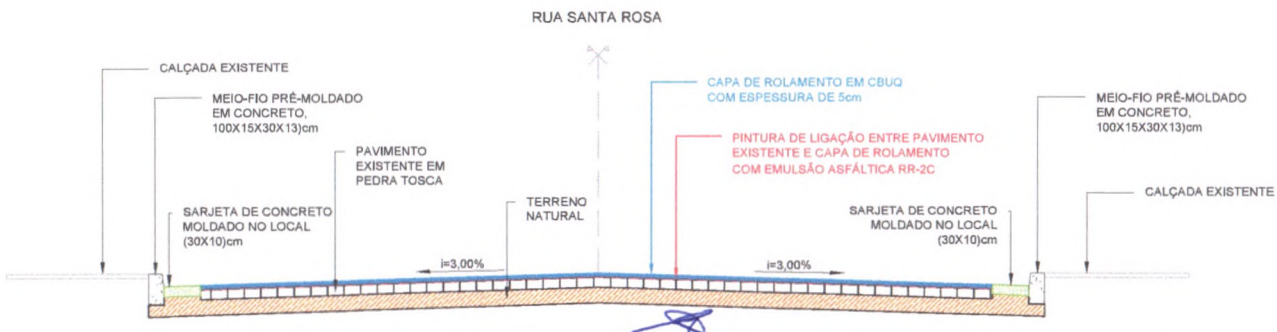
INDICADA



ESC: 1/500



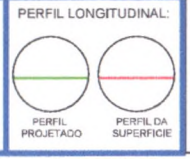
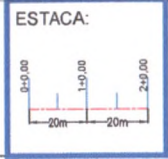
ESC: V 1/100  
H 1/500



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rubrica  
Fig. 346

ESC: 1/50

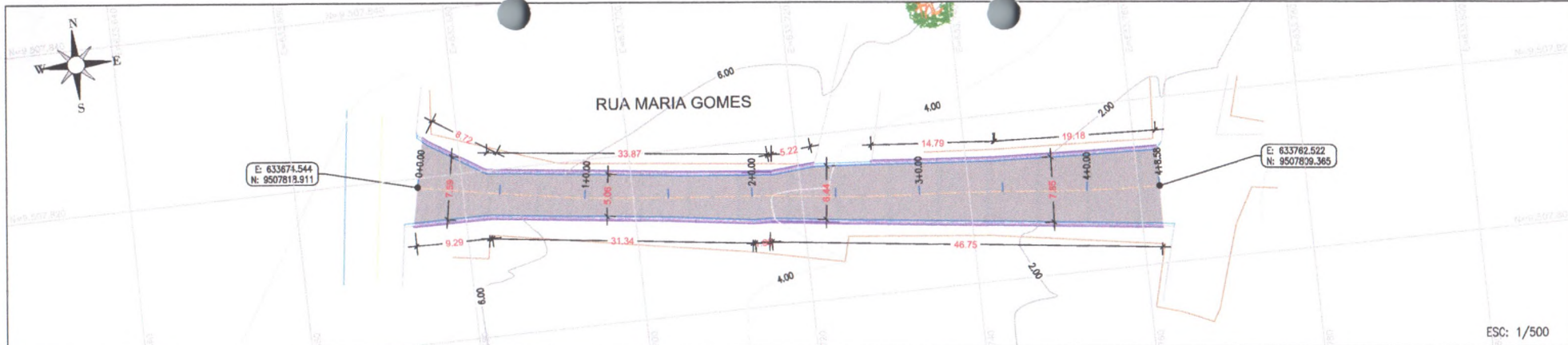
JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE



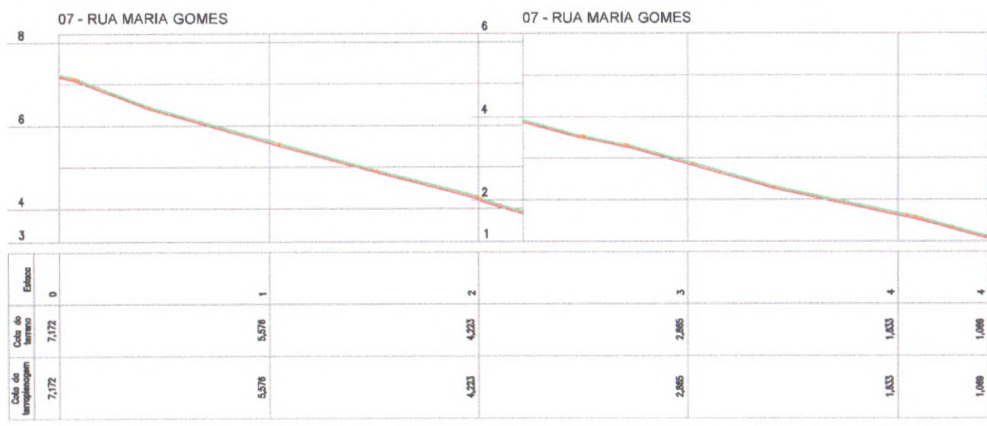
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE  
PROJETO GEOMÉTRICO  
PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE  
ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG LOCAL: RUA SANTA ROSA

PRANCHA: 08 / 13  
ESCALA: INDICADA

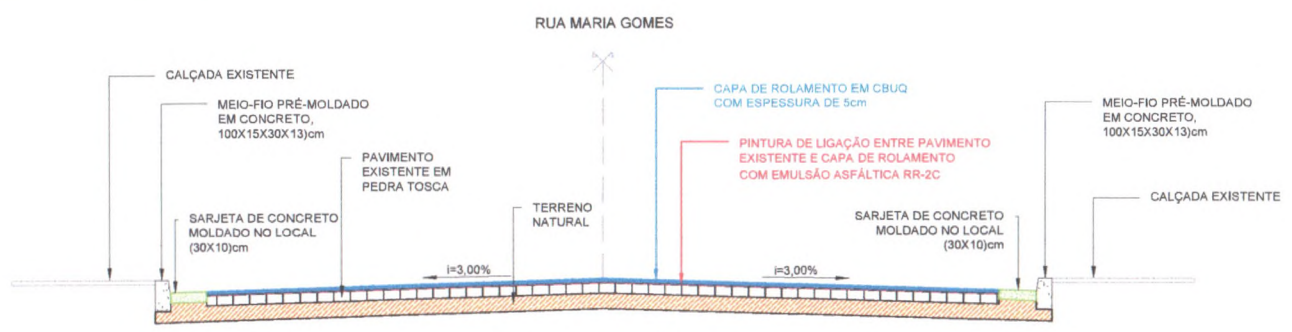




ESC: 1/500



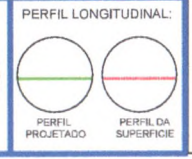
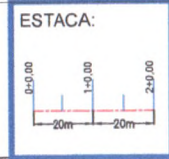
ESC: V 1/100  
H 1/500



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rubrica  
344

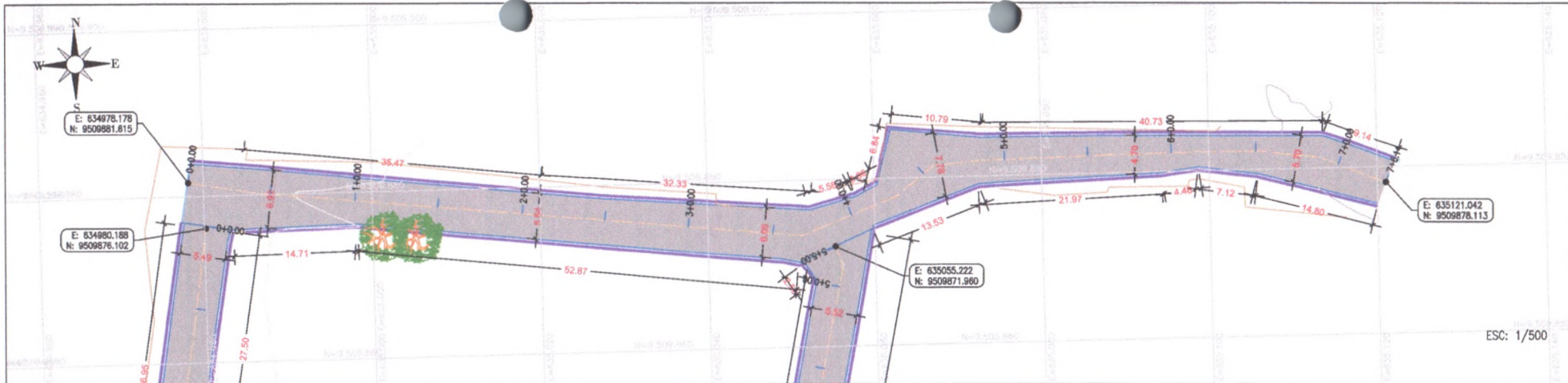
ESC: 1/50

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE



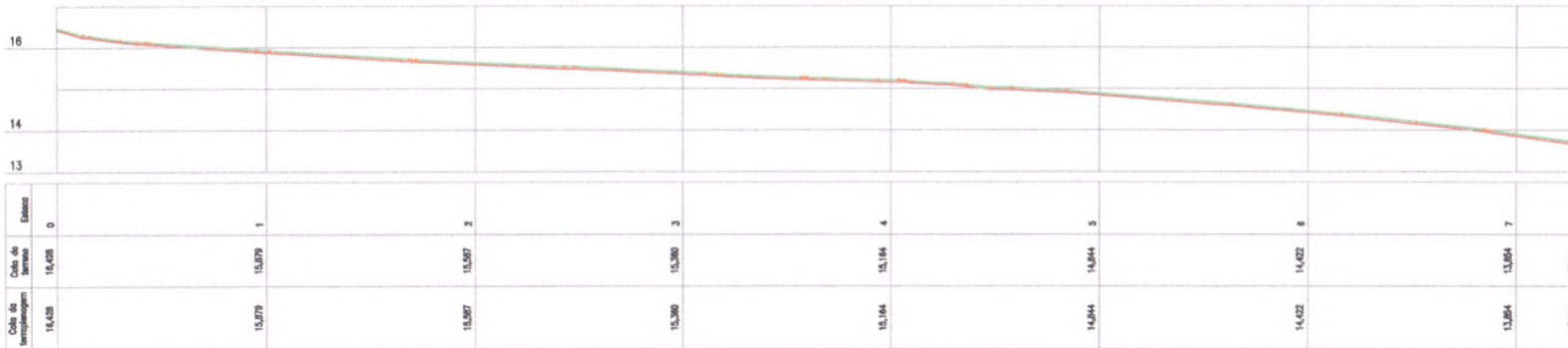
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN  
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE  
PROJETO GEOMÉTRICO  
PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE  
ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG LOCAL:

PRANCHA: 09 / 13  
ESCALA: INDICADA



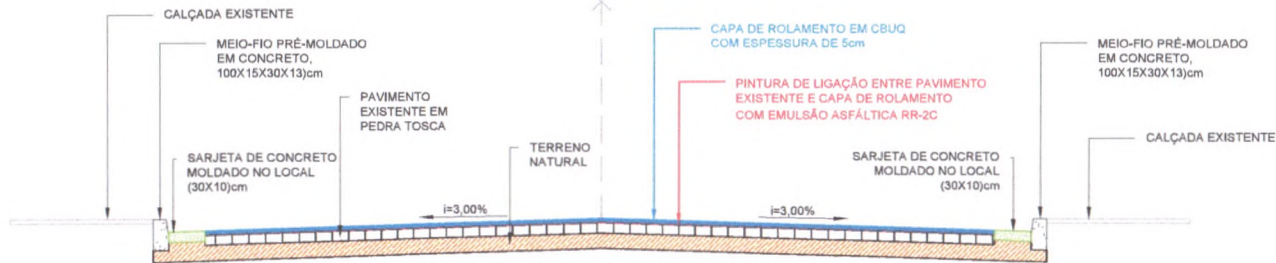
ESC: 1/500

08 - RUA JOSÉ CONSTANTINO



ESC: V 1/100  
H 1/500

RUA JOSÉ CONSTANTINO

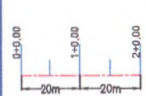


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIEI 318  
Rubrica

ESC: 1/50

**JOIA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE

ESTACA:



LEGENDA:



PERFIL LONGITUDINAL:



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE

ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG

LOCAL:

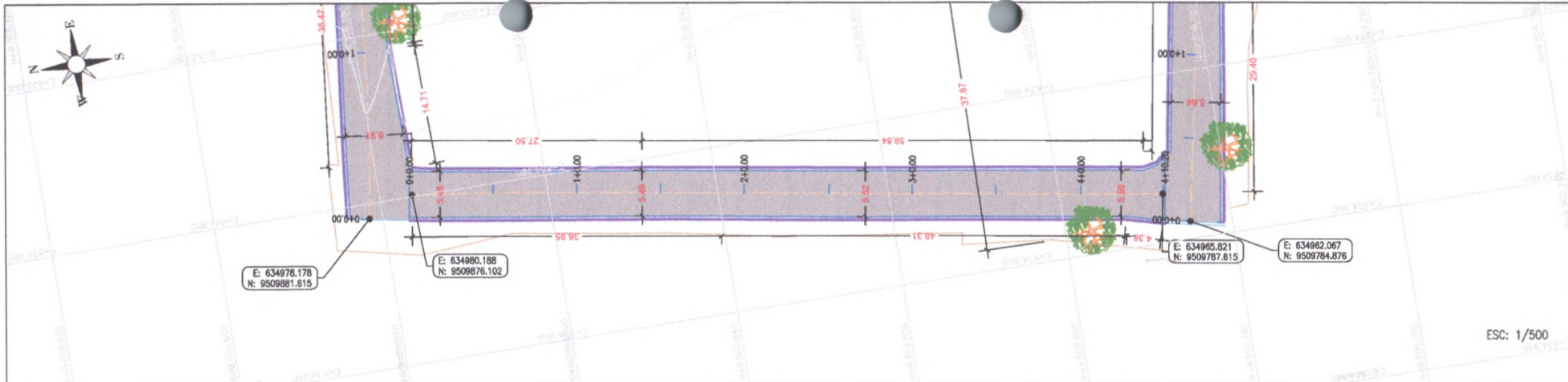
PRANCHA:

10 / 13

ESCALA:

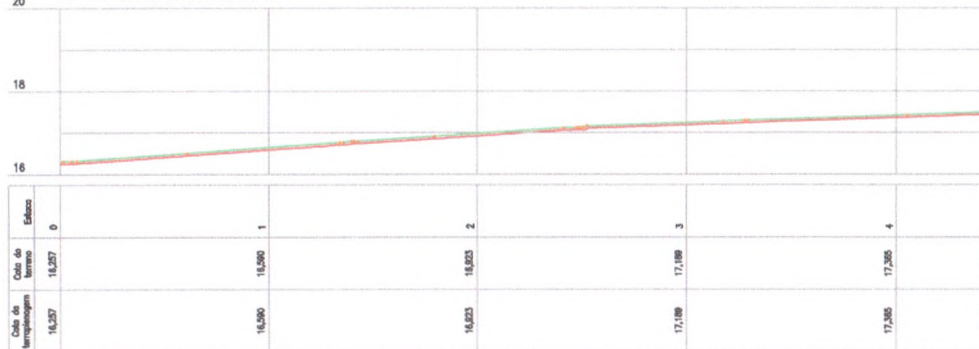
INDICADA





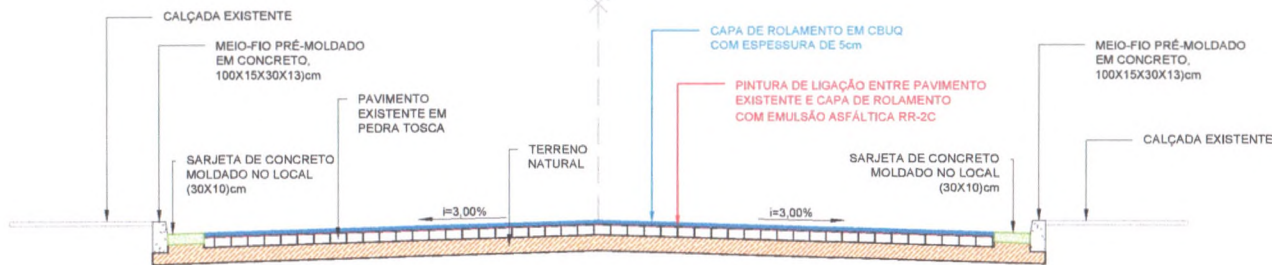
ESC: 1/500

09 - ENTORNO DA ARENINHA 01



ESC: V 1/100  
H 1/500

ENTORNO DA ARENINHA 01



ESC: 1/50

**JOTA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE

ESTACA:



LEGENDA:



PERFIL LONGITUDINAL:



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE

ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG

LOCAL:

PRANCHA:

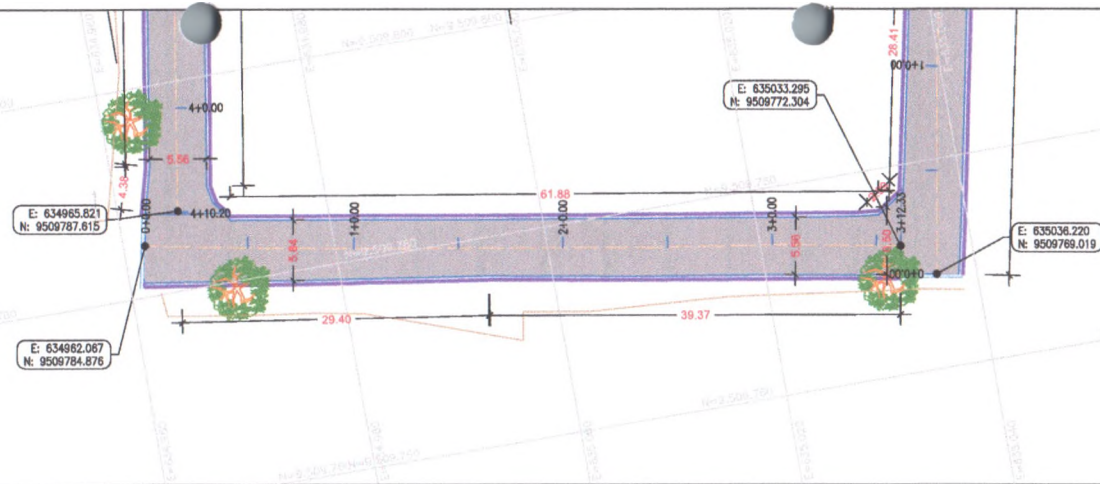
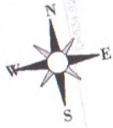
11 / 13

ESCALA:

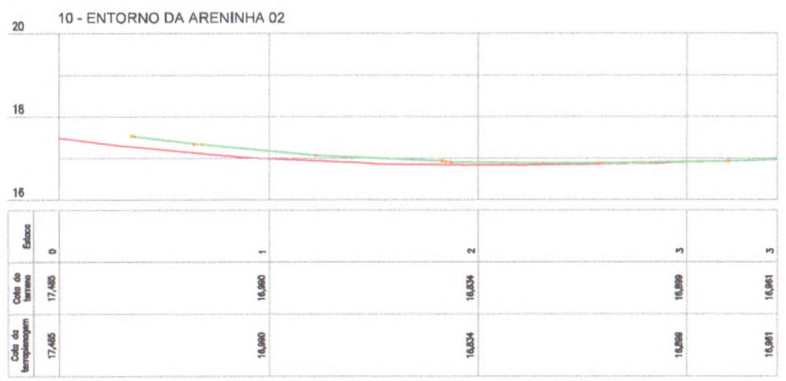
INDICADA





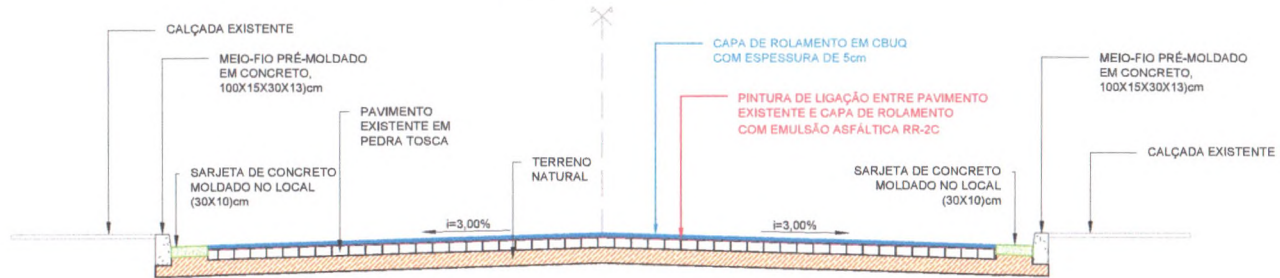


ESC: 1/500



ESC: V 1/100  
H 1/500

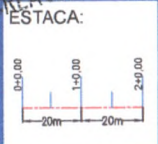
ENTORNO DA ARENINHA 02



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FIS. 350  
Rubrica

ESC: 1/50

**JOTA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53960D - CE



LEGENDA:

PAVIMENTO	MEIO-FIO	SARJETA	CURVAS DE NÍVEL	CALÇADA EXISTENTE	ÁRVORE	POSTE

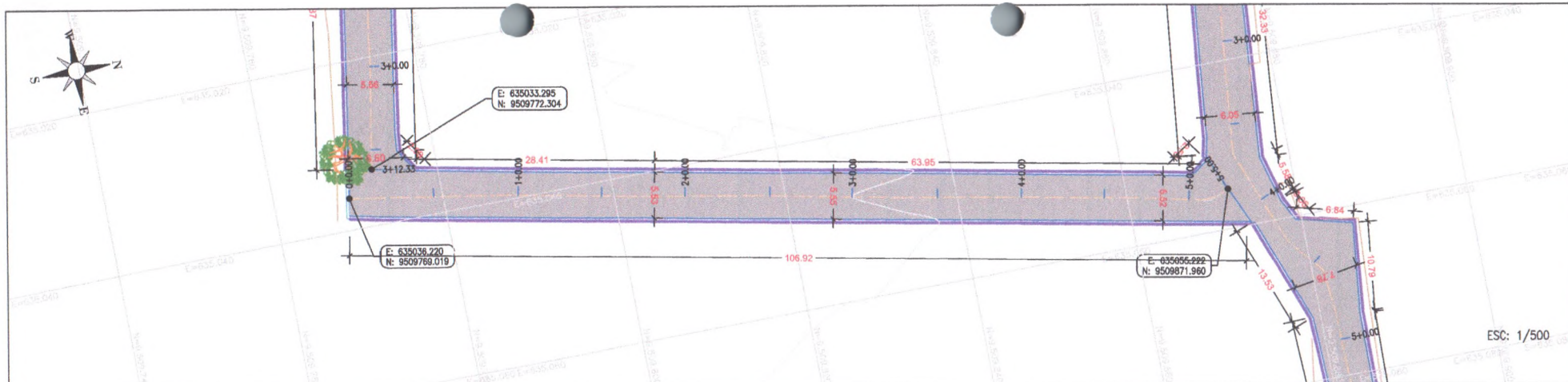
PERFIL LONGITUDINAL:

PERFIL PROJETADO	PERFIL DA SUPERFÍCIE

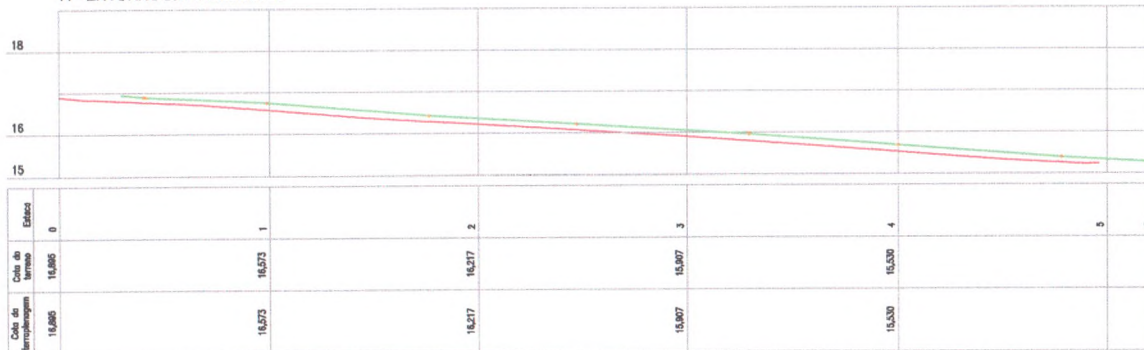


SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE	
PROJETO GEOMÉTRICO	
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_GEO_R0.DWG LOCAL:

PRANCHA:	12 /13
ESCALA:	INDICADA

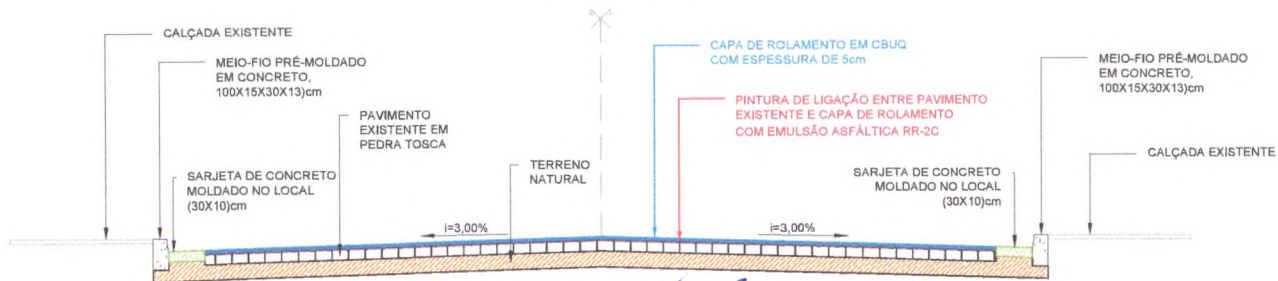


11 - ENTORNO DA ARENINHA 03



ESC: V 1/100  
H 1/500

ENTORNO DA ARENINHA 03

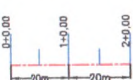


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Fig. 301  
Rubrica

ESC: 1/50

JOTA BARROS PROJETOS  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53900D - CE

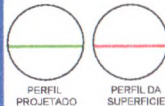
ESTACA:



LEGENDA:



PERFIL LONGITUDINAL:



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN

PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE

PROJETO GEOMÉTRICO

PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE

ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_GEO\_R0.DWG

LOCAL:

PRANCHA:

13 /13

ESCALA:

INDICADA





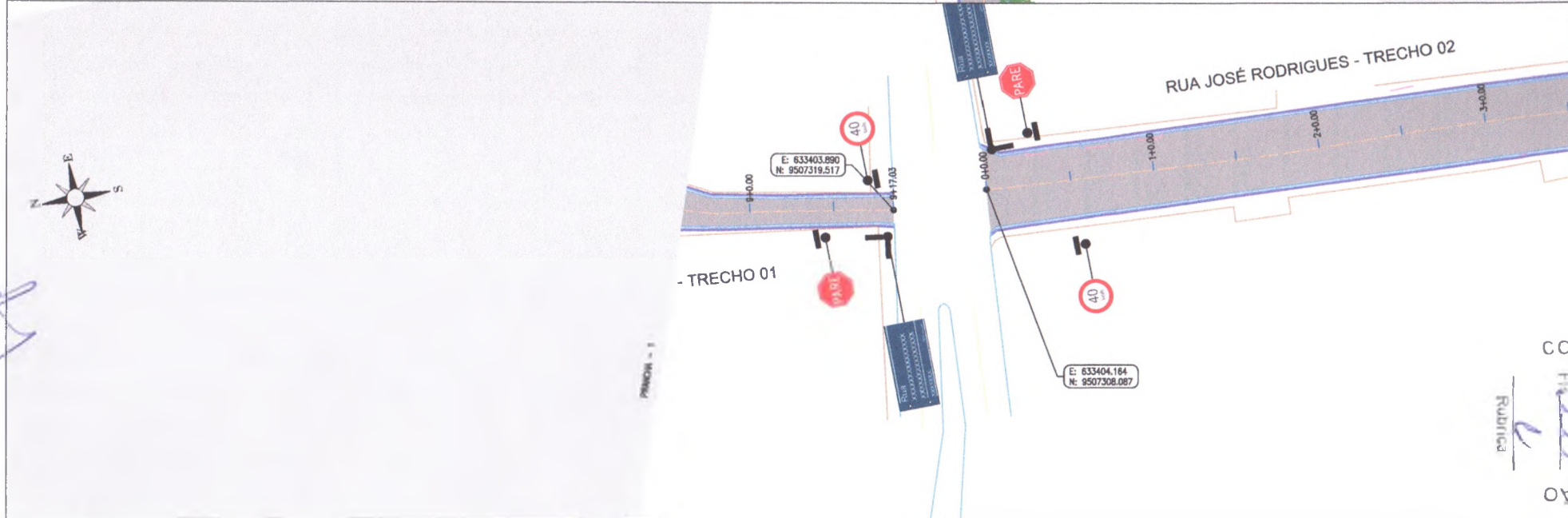
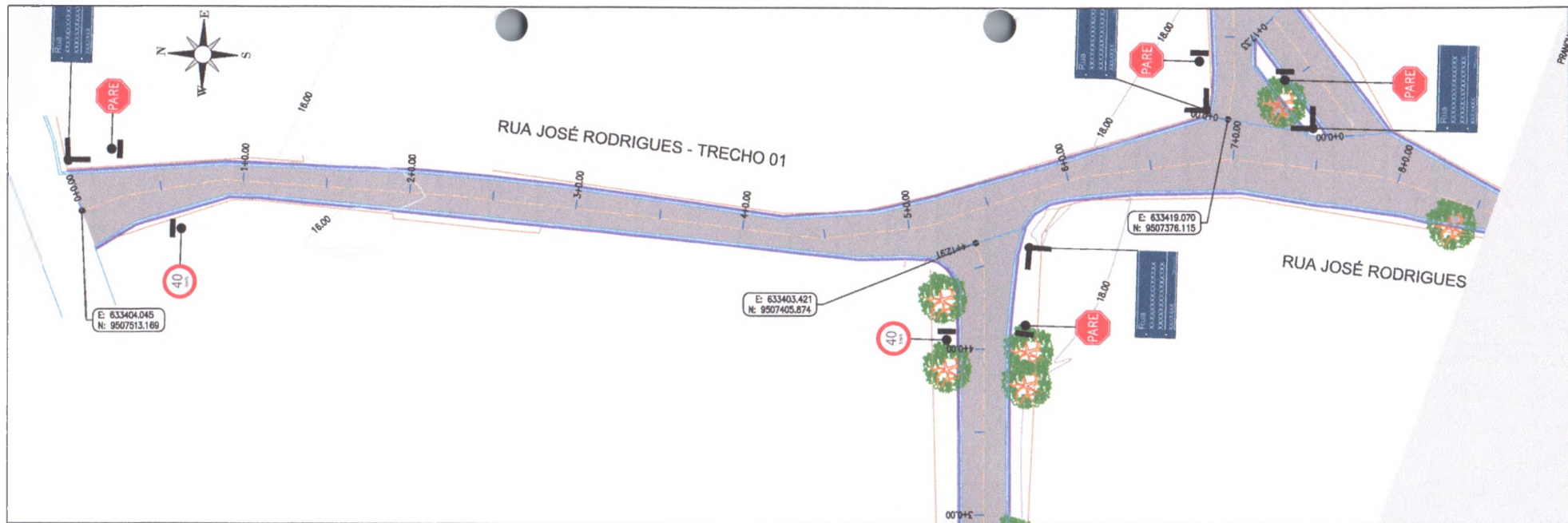
**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53960D - CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTIM/CE		PRANCHA:
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM - CE		01/01
PLANTA GERAL		ESCALA:
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53 960D-CE	1/5000
ARQUIVO:	PAV_ASP_FORTIM_PG_RS.DWG	LOCAL: FORTIM/CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Nº 352  
 FUBRICA



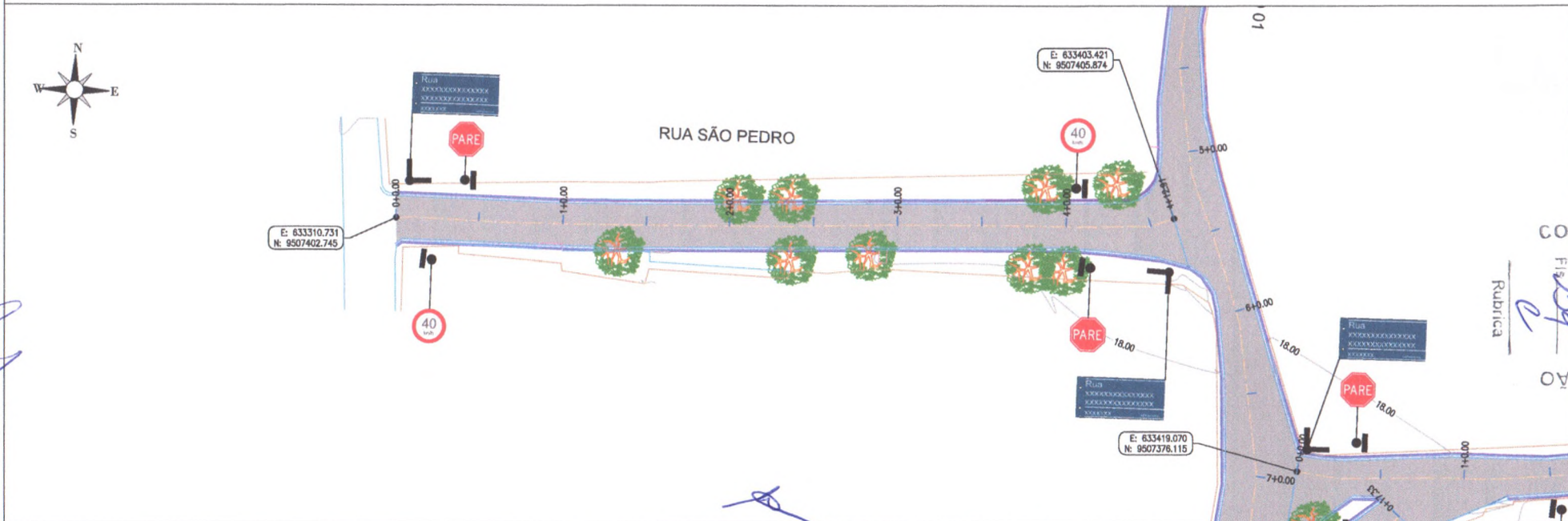
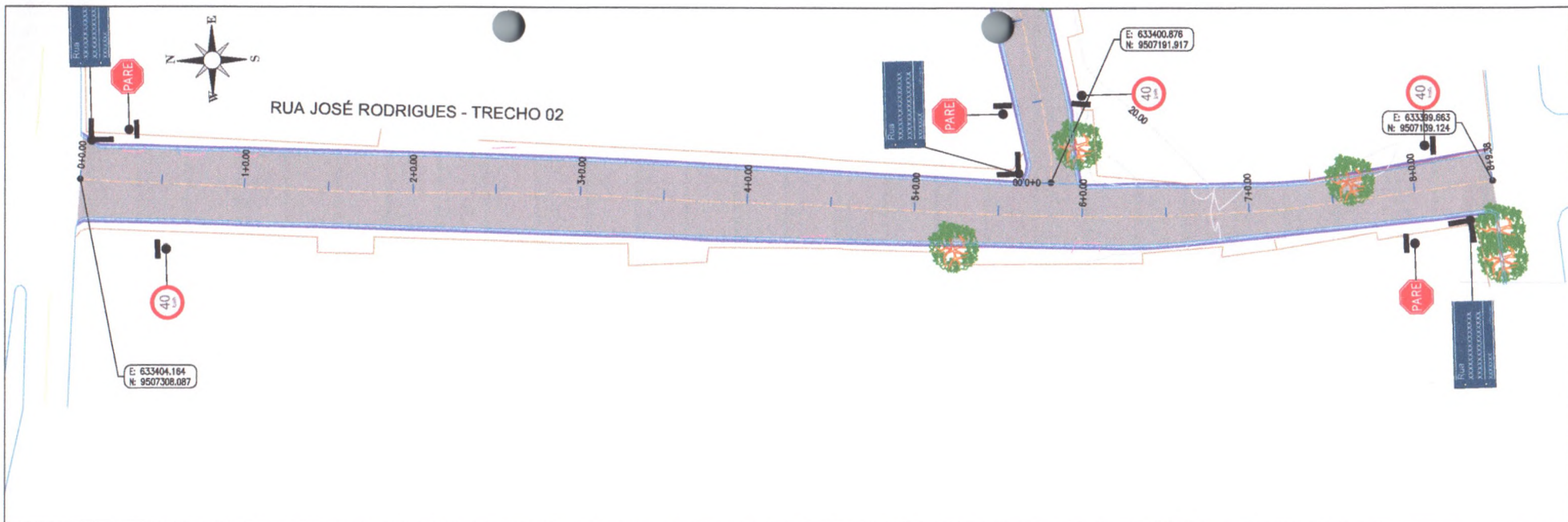


COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrica  
 253

**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53960D - CE



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		PRANDIPIRA:
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		01 /08
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		EGGADAA
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE	1/500
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_SIN_R0.DWG	LOCAL: RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 01



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 FLS 254  
 Rubrica

**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53960D - CE

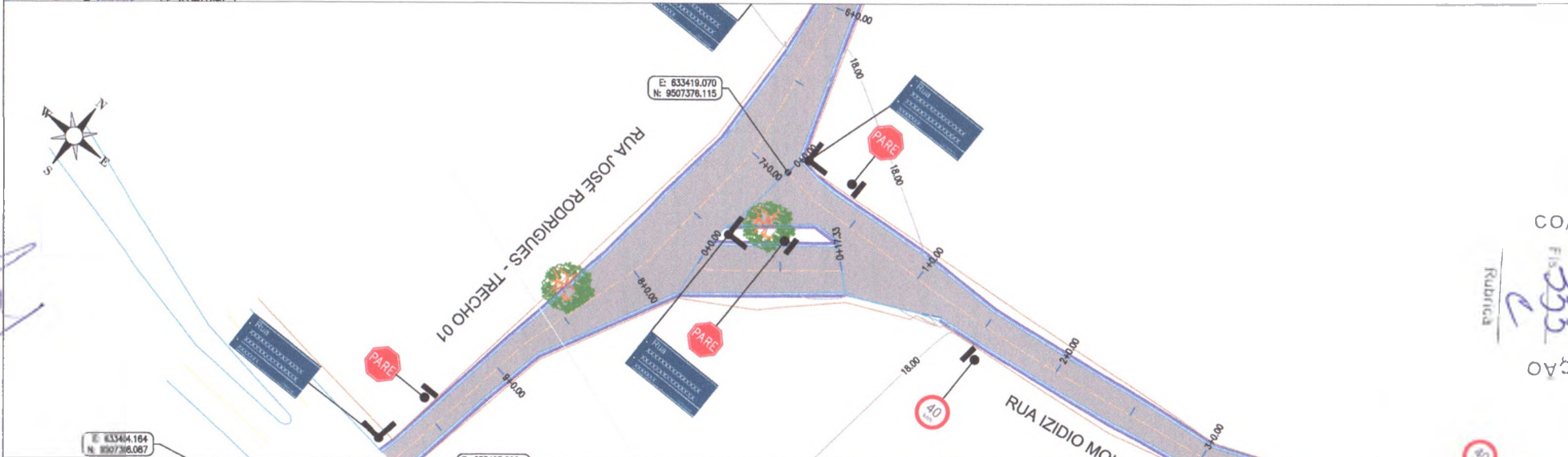
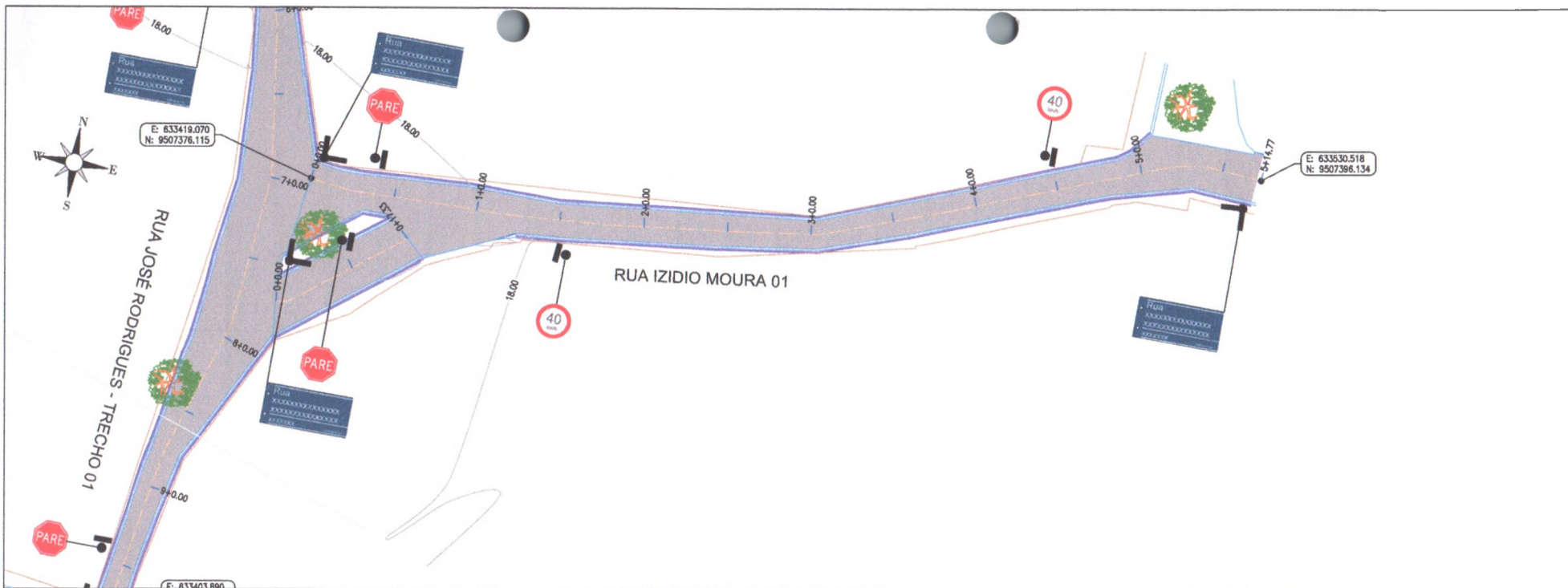


SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN  
 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO  
 MUNICÍPIO DE FORTIM/CE  
 PROJETO DE SINALIZAÇÃO

PROJETISTA: ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE  
 ARQUIVO: PAV\_ASF\_FORTIM\_SIN\_R0.DWG LOCAL: RUA JOSÉ RODRIGUES - TRECHO 02

PRANCHA: 02 /08  
 ESCALA: 1/500





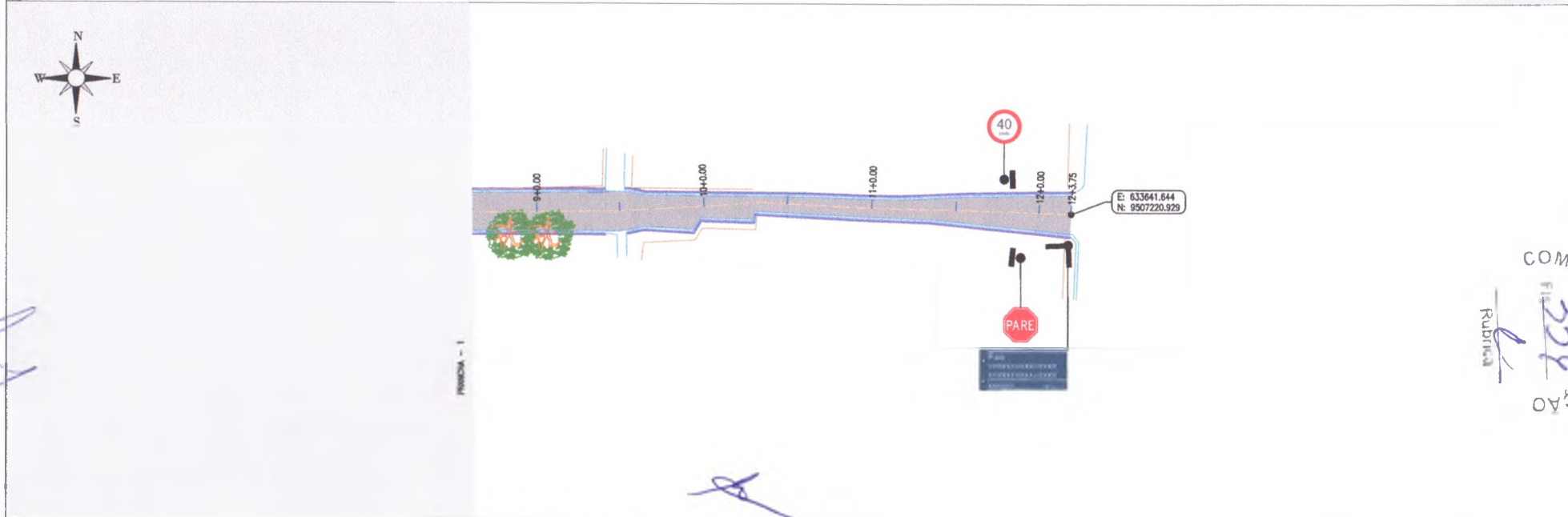
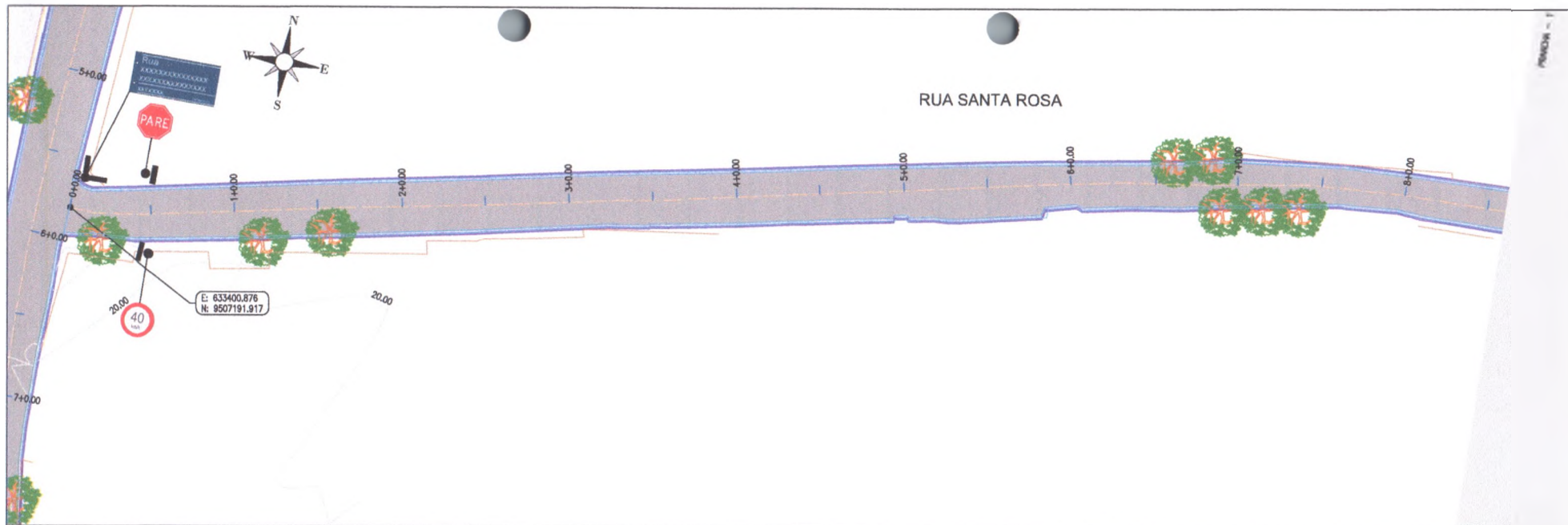
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrica  
 355

**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53900-D - CE



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		PRANCHA:
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		03 /08
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		ESCALA
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE	1/500
ARQUIVO:	PAV_ASP_FORTIM_SIN_RS.DWG	
		LOCAL: RUA IZIDIO MOURA 01





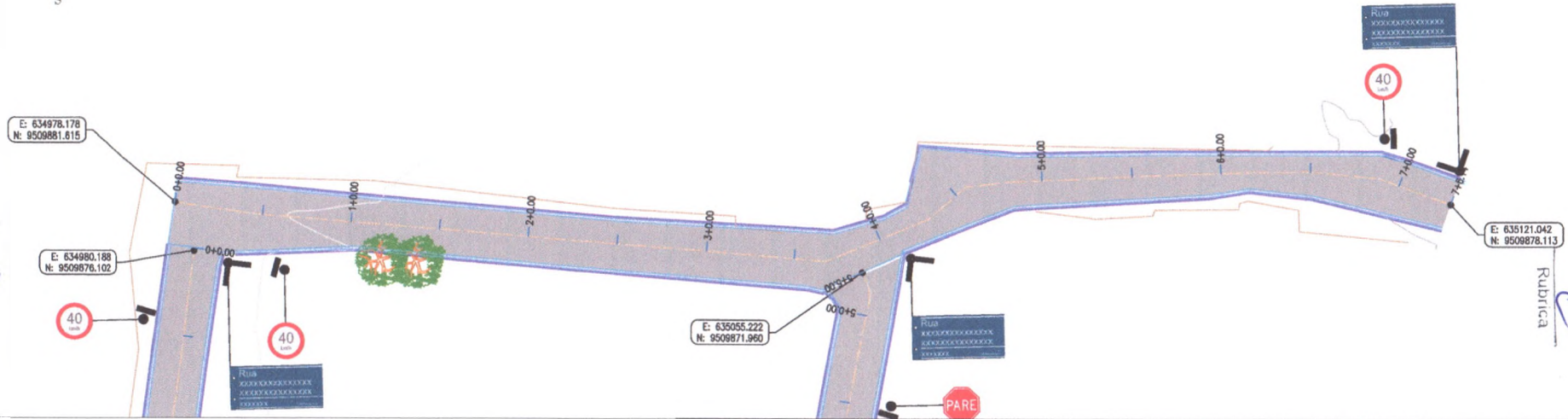
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrিকা  
 358

**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53963D - CE



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM Diversas RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_SIN_RD.DWG LOCAL: RUA SANTA ROSA

PRANCHA:  
**04 /08**  
 ESCALA  
 1/500



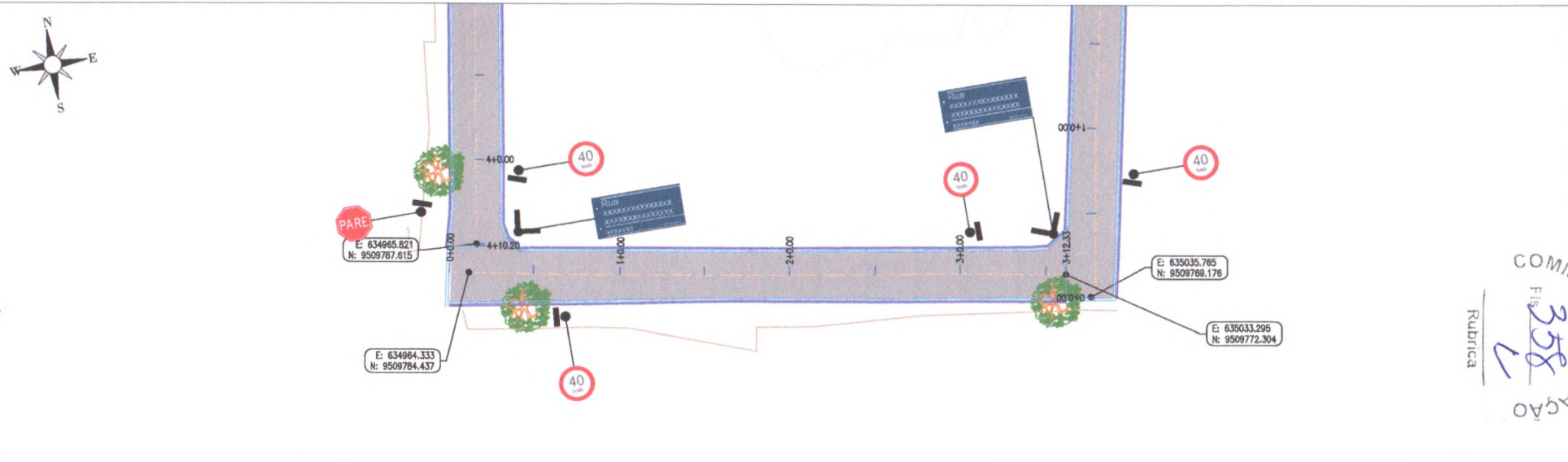
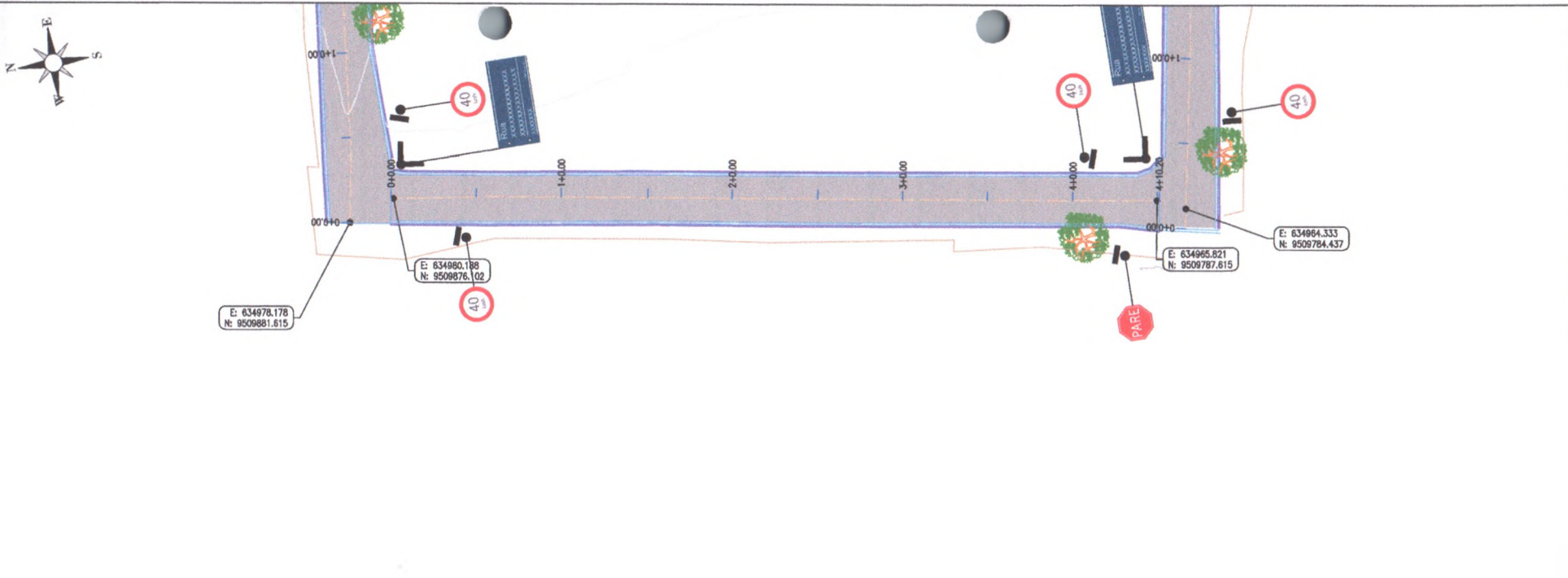
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
351  
Rubrica

**JOYA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Engº Civil - CREA 53903D - CE



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE	
ARQUIVO:	PAV_ASP_FORTIM_SIN_PD.DWG	LOCAL:

PRANCHA:  
**05 / 08**  
ESCALA:  
1/500



*Handwritten blue scribbles and marks on the left margin.*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrica  
 358  
*(Handwritten signature/initials)*

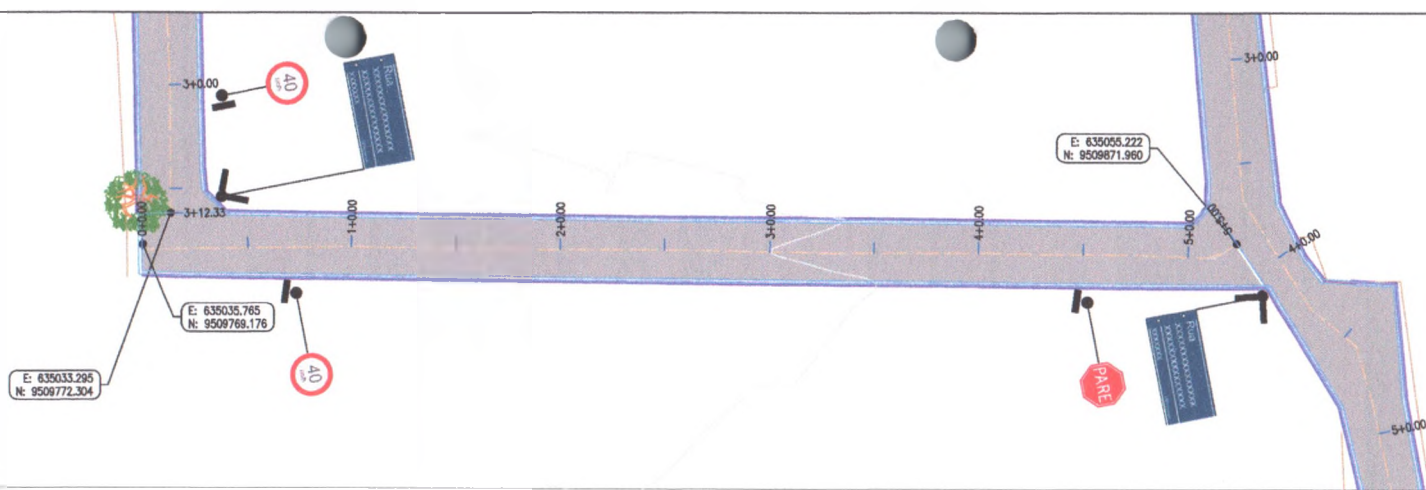
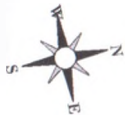
**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 539C0D - CE



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN	
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE	
PROJETO DE SINALIZAÇÃO	
PROJETISTA:	ENG CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_SIN_R0.DWG LOCAL:

PRANCHA:	06 /08
ESCALA:	1/500





*Handwritten signature in blue ink.*

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 Rubrica  
 359

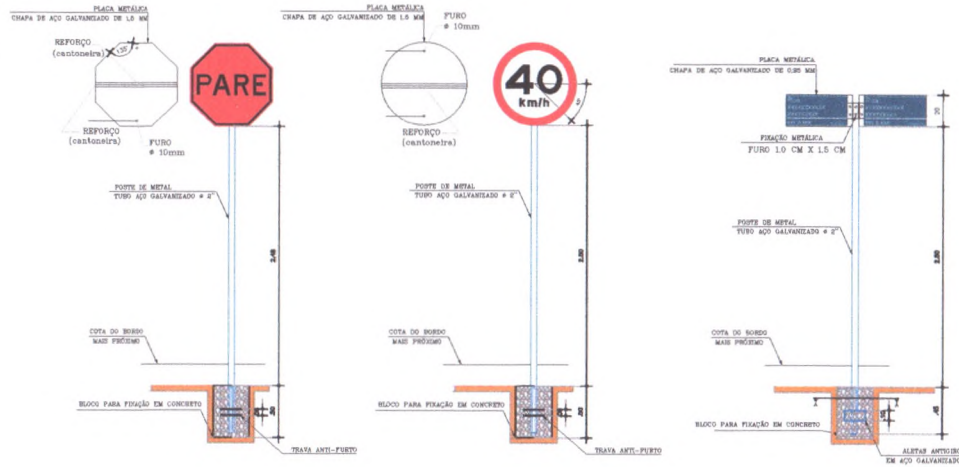
**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53900D - CE

	SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		PRANCHA:
	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		<b>07 /08</b>
	<b>PROJETO DE SINALIZAÇÃO</b>		ESCALA:
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.900D-CE	ARQUIVO:	1/500
		PAV_ASF_FORTIM_SIN_R0.DWG	LOCAL:

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO LOGRADOURO



PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	R-10	Ø=0,60	10
	R-1	Lado Menor=0,35	14

PLACAS DE LOGRADOURO

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	-	0,64x0,30	36

0

0

0

0

Rua

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXX

ESPECIFICAÇÕES TIPOGRÁFICAS:

- FONTE: helvética light.
- ALTURA:
  - Tipo e nome(s): 4,8 cm
  - Numeração: 4,0 cm
  - CEP: 1,5 cm

MATERIAIS:

- PLACA: chapa de aço galvanizado com pintura eletroestática, com 0,95mm de espessura, na cor azul mineral - ref. Pantone 540-C.
- LETRAS: Vinil adesivo - película refletiva.
- POSTE: tubo de ferro galvanizado, espessura 3,0mm, diâmetro 2".
- ESTRUTURA DE FIXAÇÃO: cabeçotes de fixação das placas em estrutura de alumínio ou ferro fundido, galvanizado à fogo.

NOTA 1

As Placas Regulamentares tem as seguintes características:

Diâmetro	- 0,80m	Fundo	- Branco
Tarja Circular e Diagonal	- 0,07m	Tarja	- Vermelha
		Símbolo	- Preto
		Letra	- Preto
		Verso	- Preto

*Handwritten blue scribbles and initials.*

**JOTA BARROS PROJETOS**  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 53960/D - CE

*Handwritten signature.*



SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO - SUPLAN		PRANCHA:
PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE FORTIM/CE		08 /08
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		ESCALA:
PROJETISTA:	ENG. CIVIL ARTHUR MOREIRA TORQUATO - CREA 53.960/D-CE	SEM ESC
ARQUIVO:	PAV_ASF_FORTIM_SIN_R0.DWG	LOCAL:

