

GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

ANEXO I

PROJETOS E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Tomada de Preços nº 2018.02.26.1

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	RUAS	% TOTAL	TOTAL
A	RUA AURÉLIO LIBERALINO DE MENEZES - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	25,48%	127.605,63
B	DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	19,13%	95.805,08
C	JULIANA LEITE DA SILVA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	9,33%	46.741,05
D	CASTELO BRANCO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	13,34%	66.791,74
E	DIOCLES DE ALMEIDA BRANDÃO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	12,63%	63.248,98
F	RUA BENJAMIN JOSÉ LEITE - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	20,08%	100.561,39
	TOTAL GERAL:	100,00%	500.753,87

QUINHENTOS MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: ABRIL/2017 TABELAS: SINAPI 02/2017

SEINFRA 24.1A

BDI: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
1			RUA AURELIO LIBERALINO DE MENEZES - BAIRRO BOA VISTA - SEDE				
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				17.174,22
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	6,00	M2	225,51	1.353,06
1.2	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	30,00	M2	457,92	13.737,60
1.2	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	1.186,47	M2	1,28	1.518,68
1.3	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	103,08	M2	5,48	564,88
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ				54.664,99
2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)				23.610,81
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.186,47	M2	1,09	1.293,25
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	35,59	M3	544,43	19.376,26
2.1.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	3.032,27	M3xKM	0,97	2.941,30
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ E 4,0CM)				31.054,18
2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.186,47	M2	1,09	1.293,25
2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	47,46	M3	544,43	25.838,65
2.2.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	4.043,59	M3xKM	0,97	3.922,28
3.0			DRENAGEM				8.050,55
1.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	343,60	M	23,43	8.050,55
4.0			CALÇADAS EM CONCRETO				14.483,91
4.1	73948/016	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	221,62	M2	3,10	687,02
4.2	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	221,62	M2	1,24	274,81
4.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	221,62	M²	55,52	12.304,34
4.4	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	18,72	M²	65,05	1.217,74
5.0			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL				3.958,48
5.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	60,91	M2	30,30	1.845,57
5.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	3,15	M2	635,68	2.002,39
5.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	55,26	110,52
TOTAL SIMPLES							98.332,15
BDI 29,77 %							29.273,48
TOTAL DA OBRA							127.605,63

CENTO E VINTE E SETE MIL, SEISCENTOS E CINCO REAIS E SESSENTA E TRÊS CENTAVOS.


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: ABRIL/2017 TABELAS: SINAPI 02/2017

SEINFRA 24.1A

BDI: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
B			DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA - BAIRRO BOA VISTA - SEDE				
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				2.159,30
1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	1.206,26	M2	1,28	1.544,01
1.2	C2940	SINAPI	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	112,28	M2	5,48	615,29
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ				55.579,77
2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)				24.008,63
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.206,26	M2	1,09	1.314,82
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	36,19	M3	544,43	19.702,92
2.1.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	3.083,39	M3xKM	0,97	2.990,89
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)				31.571,14
2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.206,26	M2	1,09	1.314,82
2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	48,25	M3	544,43	26.268,75
2.2.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	4.110,90	M3xKM	0,97	3.987,57
3.0			DRENAGEM				8.769,38
1.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	374,28	M	23,43	8.769,38
4.0			CALÇADAS EM CONCRETO				3.645,48
4.1	73948/016	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	60,90	M2	3,10	188,79
4.2	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA	60,90	M2	1,24	75,52
4.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF 07/2016	60,90	M2	55,52	3.381,17
5.0			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL				3.672,90
5.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	66,59	M2	30,30	2.017,68
5.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,43	M2	635,68	1.544,70
5.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	55,26	110,52
TOTAL SIMPLES							73.826,83
BDI 29,77%							21.978,25
TOTAL DA OBRA							95.805,08

NOVENTA E CINCO MIL, OITOCENTOS E CINCO REAIS E OITO CENTAVOS.


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: ABRIL/2017 TABELAS: SINAPI 02/2017

SEINFRA 24.1A

BDI: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
JULIANA LEITE DA SILVA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE							
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				1.065,95
1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	577,14	M2	1,28	738,74
1.2	C2940	SINAPI	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	59,71	M2	5,48	327,21
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ				26.591,95
2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)				11.483,73
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	577,14	M2	1,09	629,08
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	17,31	M3	544,43	9.424,08
2.1.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	1.474,81	M3xKM	0,97	1.430,57
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ E 4,0CM)				15.108,22
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	577,14	M2	1,09	629,08
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	23,09	M3	544,43	12.570,89
2.1.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	1.967,27	M3xKM	0,97	1.908,25
3.0			DRENAGEM				4.663,51
1.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	199,04	M	23,43	4.663,51
4.0			CALÇADAS EM CONCRETO				1.592,27
4.1	73948/016	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	26,60	M2	3,10	82,46
4.2	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	26,60	M2	1,24	32,98
4.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 07/2016	26,60	M2	55,52	1.476,83
5.0			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL				2.104,70
5.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	39,59	M2	30,30	1.199,58
5.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,25	M2	635,68	794,60
5.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	55,26	110,52
TOTAL SIMPLES							36.018,38
BDI 29,77%							10.722,67
TOTAL DA OBRA							46.741,05

QUARENTA E SEIS MIL, SETECENTOS E QUARENTA E UM REAIS E CINCO CENTAVOS.


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: ABRIL/2017 TABELAS: SINAPI 02/2017

SEINFRA 24.1A

BDI: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
D			CASTELO BRANCO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE				
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				1.554,34
1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	813,56	M2	1,28	1.041,36
1.2	C2940	SINAPI	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	93,61	M2	5,48	512,98
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ				37.485,43
2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)				16.193,66
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	813,56	M2	1,09	886,78
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	24,41	M3	544,43	13.289,54
2.1.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	2.079,73	M3xKM	0,97	2.017,34
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0CM)				21.291,77
2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	813,56	M2	1,09	886,78
2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	32,54	M3	544,43	17.715,75
2.2.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	2.772,41	M3xKM	0,97	2.689,24
3.0			DRENAGEM				7.310,63
3.0.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	312,02	M	23,43	7.310,63
4.0			CALÇADAS EM CONCRETO				1.676,08
4.0.1	73948/016	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	28,00	M2	3,10	86,80
4.0.2	72961	SINAPI	RÉGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	28,00	M2	1,24	34,72
4.0.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 07/2016	28,00	M2	55,52	1.554,56
5.0			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL				3.442,84
5.0.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	56,27	M2	30,30	1.704,98
5.0.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	2,56	M2	635,68	1.627,34
5.0.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	55,26	110,52
TOTAL SIMPLES							51.469,32
BDI 29,77%							15.322,42
TOTAL DA OBRA							66.791,74
SESENTA E SEIS MIL, SETECENTOS E NOVENTA E UM REAIS E SETENTA E QUATRO CENTAVOS.							


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613143355

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: ABRIL/2017 TABELAS: SINAPI 02/2017

SEINFRA 24.1A

BDI: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR UNITÁRIO	PR. TOTAL
DIOCLES DE ALMEIDA BRANDÃO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE							
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				1.339,22
1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA	728,81	M2	1,28	932,88
1.2	C2940	SINAPI	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	74,15	M2	5,48	406,34
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ				33.575,84
2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)				14.502,24
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	728,81	M2	1,09	794,40
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	21,86	M3	544,43	11.901,24
2.1.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	1.862,47	M3xKM	0,97	1.806,60
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ E 4,0CM)				19.073,60
2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	728,81	M2	1,09	794,40
2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	29,15	M3	544,43	15.870,13
2.2.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	2.483,58	M3xKM	0,97	2.409,07
3.0			DRENAGEM				5.790,72
1.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	247,15	M	23,43	5.790,72
4.0			CALÇADAS EM CONCRETO				6.033,89
4.1	73948/016	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	100,80	M2	3,10	312,48
4.2	72961	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	100,80	M2	1,24	124,99
4.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 07/2016	100,80	M2	55,52	5.596,42
5.0			SINALIZACAO HORIZONTAL/VERTICAL				1.999,62
5.1	72947	SINAPI	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	48,50	M2	30,30	1.469,55
5.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	0,66	M2	635,68	419,55
5.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	55,26	110,52
TOTAL SIMPLES							48.739,29
BDI 29,77 %							14.509,69
TOTAL DA OBRA							63.248,98
SESSENTA E TRÊS MIL, DUZENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS.							


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

DATA BASE: ABRIL/2017 TABELAS: SINAPI 02/2017

SEINFRA 24.1A

BDE: 29,77%

OBS: DECLARAMOS QUE OS PREÇOS DOS ORÇAMENTOS TEM COMO BASE AS TABELAS COM DESONERAÇÃO E OS ENCARGOS SEGUE COMO BASE A COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS FORNECIDA PELA TABELA SINAPI.

ORÇAMENTO BÁSICO DA OBRA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND	PR. UNITÁRIO	PR. TOTAL
RUA BENJAMIN JOSÉ LEITE - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE							
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				2.021,42
1.1	73806/001	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	1.168,62	M2	1,28	1.495,83
1.2	C2940	SINAPI	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	95,91	M2	5,48	525,59
2.0			PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ				53.842,26
2.1			CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)				23.259,02
2.1.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.168,62	M2	1,09	1.273,80
2.1.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	35,06	M3	544,43	19.087,72
2.1.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	2.987,11	M3xKM	0,97	2.897,50
2.2			CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ E 4,0CM)				30.583,24
2.2.1	72942	SINAPI	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	1.168,62	M2	1,09	1.273,80
2.2.2	73849/001	SINAPI	AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, INCLUSO USINAGEM E APLICAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	46,74	M3	544,43	25.446,66
2.2.3	72887	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	3.982,25	M3xKM	0,97	3.862,78
3.0			DRENAGEM				7.490,57
1.3.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	319,70	M	23,43	7.490,57
4.0			CALÇADAS EM CONCRETO				11.049,90
4.1	73948/016	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	166,60	M2	3,10	516,46
4.2	72961	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	166,60	M2	1,24	206,58
4.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	166,60	M2	55,52	9.249,63
4.4	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	16,56	M²	65,05	1.077,23
5.0			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL				3.087,87
5.1	72947	SINAPI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	59,66	M2	30,30	1.807,70
5.2	C3297	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE	1,84	M2	635,68	1.169,65
5.3	73916/002	SINAPI	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	2,00	UND	55,26	110,52
TOTAL SIMPLES							77.492,02
BDI 29,77%							23.069,37
TOTAL DA OBRA							100.561,39

CEM MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA E SESENTA E UM REAIS E TRINTA E NOVE CENTAVOS.



André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		TOTAL	%
		Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%	Valor(R\$)	%		
01	RUA AURÉLIO LIBERALINO DE MENEZES - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	82.943,66	65,00	44.661,97	35,00					127.605,63	25,48%
02	DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	28.741,52	30,00	47.902,54	50,00	9.580,51	10,00	9.580,51	10,00	95.805,08	19,13%
03	JULIANA LEITE DA SILVA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE					46.741,05	100,00			46.741,05	9,33%
04	CASTELO BRANCO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE							66.791,74	100,00	66.791,74	13,34%
05	DIOCLES DE ALMEIDA BRANDÃO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE					18.974,69	30,00	44.274,29	70,00	63.248,98	12,63%
06	RUA BENJAMIN JOSÉ LEITE - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE					30.168,42	30,00	70.392,97	70,00	100.561,39	20,08%
TOTAL GERAL		111.685,18	22,30%	92.564,51	18,49%	105.464,67	21,06%	191.039,51	38,15%	500.753,87	100,00%
TOTAL ACUMULADO		111.685,18	22,30%	204.249,69	40,79%	309.714,36	61,85%	500.753,87	100,00%		

QUINHENTOS MIL, SETECENTOS E CINQUENTA E TRÊS REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS.


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613149355

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
 LOCAL: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

COMPOSIÇÃO DE BDI


CÓD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	3,80%
DF	Despesas Financeiras	1,02%
R	Riscos	0,50%

	Benefício	
S + G	Seguro + Garantia	0,32%
L	Lucro	6,64%

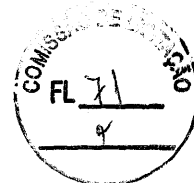
I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB (4,50% apenas quando houver desoneração - INSS)	4,50%
	TOTAL DOS IMPOSTOS	13,15%

BDI = 29,77%

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


 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

Handwritten signature



QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

1 - Identificação

Enipreendimento
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NA SEDE DO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO CEARÁ

Agente Executor
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

Plano de Trabalho
1029331-06

Programa
MCIDADES/PLANEJAMENTO URBANO

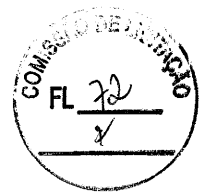
Modalidade
MCIDADES/PLANEJAMENTO URBANO

2 - Composição do Investimento

Item	Discriminação	Investimento Total (RS)		Total (R\$)
		Recursos União	Contrapartida	
01	RUA AURÉLIO LIBERALINO DE MENEZES - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	125.656,45	1.949,18	127.605,63
02	DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	94.340,41	1.464,67	95.805,08
03	JULIANA LEITE DA SILVA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	46.026,47	714,58	46.741,05
04	CASTELO BRANCO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	65.770,63	1.021,11	66.791,74
05	DIOCLES DE ALMEIDA BRANDÃO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	62.282,03	966,95	63.248,98
06	RUA BENJAMIN JOSÉ LEITE - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	99.024,01	1.537,38	100.561,39
TOTAL GERAL:		493.100,00	7.653,87	500.753,87
PERCENTUAL:		98,47%	1,53%	100,00%

André
André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

André



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

A RUA AURÉLIO LIBERALINO DE MENEZES - BAIRRO BOA VISTA - SEDE

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	343,60	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	103,08	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	1.186,47	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO		
ÁREA DA PLACA = (2,00 x 3,00)M	6,00	M ²
1.2 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016		
ÁREA DE ALMOXARIFADO = (5,00 x 6,00)M	30,00	M ²
1.2 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.186,47	m ²
1.3 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	103,08	M ²

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ


2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)		
2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.186,47	m ²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.186,47	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,03	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	35,59	m ³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	35,59	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	3.032,27	M ³ x KM
2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE		
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	1.186,47	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	1.186,47	m ²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	1.186,47	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	47,46	m ³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	47,46	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	4.043,59	M ³ x KM

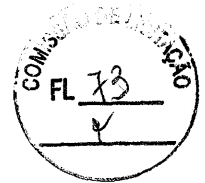
3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	343,60	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	343,60	m

4.0 CALÇADAS EM CONCRETO

4.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)		
---	--	--


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	LIMPEZA = ÁREAS DAS CALÇADAS	221,62	M²
4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA		
	REGULARIZAÇÃO = LIMPEZA	221,62	M²
4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO		
	PERÍMETRO DAS CALÇADAS (CONFORME PLANTA BAIXA) =	158,30	M
	LARGURA DO PASSEIO = (1,50 - 0,10M - MEIO FIO EXISTENTE)	1,40	M
	TOTAL =	221,62	M²
4.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	ÁREA DO PISO TÁTIL (PLANTA LEVANTAMENTO)	18,72	M²
5.0	SINALIZAÇÃO		
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
	FAIXA DE PEDRESTRE		
	FAIXA C = (3,00M x 0,30M x 09) x 01 und	8,10	M ²
	FAIXA D = (6,29 x 0,30)M x 02 UND	3,77	M ²
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	LINHA CONTÍNUA (AMARELA) = (67,00+98,30) x 0,10)M	16,53	M ²
	LINHA DE BORDO (BRANCA) = (59+59+56,50+35,50+98,30) x 0,10)M	30,83	M ²
	LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,80 x 0,30)M x 02 UND	1,68	M ²
	ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	60,91	M²
5.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 04un.) =	2,36	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 03un.) =	0,39	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 02un.) =	0,40	M ²
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	3,15	M²
5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	PIR = QPNR		
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0813148356

[Handwritten signature]



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

B DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA - BAIRRO BOA VISTA - SEDE

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	374,28	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	112,28	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	1.206,26	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.206,26	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	112,28	M²

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.206,26	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.206,26	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,03	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	36,19	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	36,19	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	3.083,39	M³ x KM

2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	1.206,26	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	1.206,26	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	1.206,26	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	48,25	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	48,25	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	4.110,90	M³ x KM

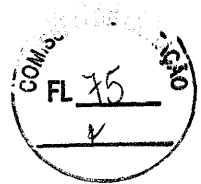
3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	374,28	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	374,28	m

4.0 CALÇADAS EM CONCRETO

4.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)		
LIMPEZA = ÁREAS DAS CALÇADAS	60,90	M²
4.2 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESURA		
REGULARIZAÇÃO= LIMPEZA	60,90	M²
4.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO		
PERIMETRO DAS CALÇADAS (CONFORME PLANTA BAIXA) =	43,50	M
LARGURA DO PASSEIO = (1,50 - 0,10M - MÉIO FIO EXISTENTE)	1,40	M


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/ICE
 RNP 0313143355



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOTAL =	60,90	M²
5.0 SINALIZAÇÃO		
5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE		
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 01 und	8,10	M ²
FAIXA D = (6,63 x 0,30)M x 02 UND	3,98	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (119,50+53,20) x 0,10)M	17,27	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (119,50+119,50+53,20+53,20) x 0,10)M	34,54	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (3,00 x 0,30)M x 03 UND	2,70	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	66,59	M²
5.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 03un.) =	1,77	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 02un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 02un.) =	0,40	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	2,43	M²
5.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR		
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148255

[Handwritten signature]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

C JULIANA LEITE DA SILVA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	199,04	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	59,71	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	577,14	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	577,14	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	59,71	M²

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	577,14	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	577,14	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,03	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	17,31	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	17,31	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1.474,81	M³ x KM

2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	577,14	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	577,14	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	577,14	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	23,09	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	23,09	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1.967,27	M³ x KM

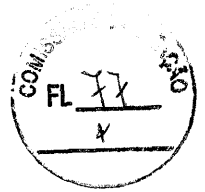
3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	199,04	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	199,04	m

4.0 CALÇADAS EM CONCRETO

4.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)		
LIMPEZA = ÁREAS DAS CALÇADAS	26,60	M²
4.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA		
REGULARIZAÇÃO= LIMPEZA	26,60	M²
4.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO		
PERIMETRO DAS CALÇADAS (CONFORME PLANTA BAIXA) =	19,00	M


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0813149355



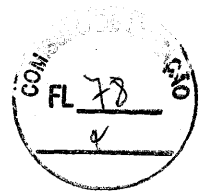
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICIPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LARGURA DO PASSEIO = (1,50 - 0,10M - MEIO FIO EXISTENTE)	1,40	M
TOTAL =	26,60	M²
5.0 SINALIZAÇÃO		
5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		
FAIXA DE PEDRESTRE		
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 01 und	8,10	M ²
FAIXA D = (5,35 x 0,30)M x 02 UND	3,21	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (67,00+32,25) x 0,10)M	9,93	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (67+67+11,70+15,30) x 0,10)M	16,10	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,50 x 0,30)M x 03 UND	2,25	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	39,59	M²
5.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 01un.) =	0,59	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 02un.) =	0,26	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 02un.) =	0,40	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	1,25	M²
5.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR		
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0813143355

[Handwritten signature]



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

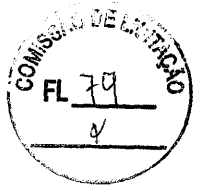
MEMÓRIA DE CÁLCULO

D CASTELO BRANCO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	312,02	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	93,61	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	813,56	m ²
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	813,56	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	93,61	M²
2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ		
2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)		
2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	813,56	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	813,56	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,03	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	24,41	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	24,41	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	2.079,73	M³ x KM
2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)		
2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE		
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	813,56	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	813,56	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	813,56	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	32,54	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	32,54	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	2.772,41	M³ x KM
3.0 DRENAGEM		
3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	312,02	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	312,02	m
4.0 CALÇADAS EM CONCRETO		
4.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)		
LIMPEZA = ÁREAS DAS CALÇADAS	28,00	M²
4.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA		
REGULARIZAÇÃO= LIMPEZA	28,00	M²
4.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO		
PERIMETRO DAS CALÇADAS (CONFORME PLANTA BAIXA) =	20,00	M


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613149355



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

LARGURA DO PASSEIO = (1,50 - 0,10M - MEIO FIO EXISTENTE)	1,40	M
TOTAL =	28,00	M²
5.0 SINALIZAÇÃO		
5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM FAIXA DE PEDRESTRE		
FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 01 und	8,10	M ²
FAIXA D = (6,88 x 0,30)M x 02 UND	4,13	M ²
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
LINHA CONTINUA (AMARELA) = (90+48) x 0,10)M	13,80	M ²
LINHA DE BORDO (BRANCA) = (90+90+48+48) x 0,10)M	27,60	M ²
LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (3,00 + 3,00 + 2,80) x 0,30)M	2,64	M ²
ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	56,27	M²
5.2 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M² x 03un.) =		
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 03un.) =	1,77	M ²
APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 02un.) =	0,39	M ²
PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	0,40	M²
2,56	M²	
5.3 PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
PIR= QPNR		
QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0513148355

[Handwritten signature]

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

E DIOCLEDES DE ALMEIDA BRANDÃO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	247,15	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	74,15	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	728,81	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	728,81	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	74,15	M²

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	728,81	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	728,81	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,03	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	21,86	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	21,86	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	1.862,47	M³ x KM

2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	728,81	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	728,81	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO À EXECUTAR =	728,81	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	29,15	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	29,15	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	2.483,58	M³ x KM

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	247,15	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	247,15	m

4.0 CALÇADAS EM CONCRETO

4.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)		
LIMPEZA = ÁREAS DAS CALÇADAS	100,80	M²


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0813149355

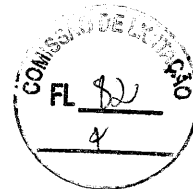
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESURA		
	REGULARIZAÇÃO= LIMPEZA	100,80	M²
4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO		
	PERÍMETRO DAS CALÇADAS (CONFORME PLANTA BAIXA) =	72,00	M
	LARGURA DO PASSEIO = (1,50 - 0,10M - MEIO FIO EXISTENTE)	1,40	M
	TOTAL =	100,80	M²
5.0	SINALIZAÇÃO		
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM FAIXA DE PEDRETE		
	FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 01 und	8,10	M ²
	FAIXA D = (5,33 x 0,30)M x 02 UND	3,20	M ²
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	LINHA CONTÍNUA (AMARELA) = (47,21+73,25) x 0,10)M	12,05	M ²
	LINHA DE BORDO (BRANCA) = (68,80+73,25+47,21+47,21) x 0,10)M	23,65	M ²
	LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,50 x 0,30)M x 02 UND	1,50	M ²
	ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	48,50	M²
5.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 02un.) =	0,26	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 02un.) =	0,40	M ²
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	0,66	M²
5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	PIR= QPNR		
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI


André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355





OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO
LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

F RUA BENJAMIN JOSÉ LEITE - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE

DADOS DA OBRA:

CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	319,70	m
LSAR=LARGURA DA SARJETA DE CONCRETO	0,30	M
ASAR= ÁREA DA SARJETA= (CLS x LSAR)	95,91	M ²
AAE = ÁREA ASFALTO = (CONFORME QUADRO DE ÁREAS PLANTA BAIXA)	1.168,62	m ²

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 LIMPEZA DE SUPERFICIES = LS		
LS = AAE ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.168,62	m²
1.2 REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA = RPPT		
RPPT = ASAR - ÁREA DA SARJETA	95,91	M²

2.0 PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ

2.1 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)

2.1.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.168,62	m²
2.1.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE - ÁREA ASFALTO Á EXECUTAR	1.168,62	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,03	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	35,06	m³
2.1.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	35,06	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	2.987,11	M³ x KM

2.2 CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=4,0cm)

2.2.1 PINTURA DE LIGAÇÃO = PIN		
PIN = AAE		
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	1.168,62	m ²
PIN = PINTURA DE LIGAÇÃO =	1.168,62	m²
2.2.2 AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70 = AAUB		
AAUB = AAE x ESP		
AAE = ÁREA DE ASFALTO Á EXECUTAR =	1.168,62	m ²
ECESSURA DO ASFALTO =	0,04	m
AAUB = AREIA ASFALTO A QUENTE=	46,74	m³
2.2.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3		
TRANSPORTE = M³ x KM		
VOLUME= AAE X ESP. CONCRETO	46,74	m ³
KM DA USINA = USINA DE MISSÃO VELHA À FARIAS BRITO	85,20	KM
TRANSPORTE = M³ X KM	3.982,25	M³ x KM

3.0 DRENAGEM

3.1 SARGETA EM CONCRETO = SC		
SC = CLS		
CLS = COMPRIMENTO LINEAR SARJETA	319,70	m
SC = COMPRIMENTO DA SARGETA DE CONCRETO =	319,70	m

4.0 CALÇADAS EM CONCRETO

4.1 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)		
LIMPEZA = ÁREAS DAS CALÇADAS	166,60	M²
4.2 REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA		


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355



OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO

LOCALIDADE: NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO/CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	REGULARIZAÇÃO= LIMPEZA	166,60	M²
4.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO		
	PERIMETRO DAS CALÇADAS (CONFORME PLANTA BAIXA) =	119,00	M
	LARGURA DO PASSEIO = (1,50 - 0,10M - MEIO FIO EXISTENTE)	1,40	M
	TOTAL =	166,60	M²
4.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		
	ÁREA DO PISO TÁTIL (PLANTA DE LEVANTAMENTO) =	16,56	M²
5.0	SINALIZAÇÃO		
5.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM FAIXA DE PEDRESTRE		
	FAIXA C = (3,00Mx0,30M x 09) x 01 und	8,10	M ²
	FAIXA D = (6,62 x 0,30)M x 02 UND	3,73	M ²
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	LINHA CONTINUA (AMARELA) = (165,80) x 0,10)M	16,58	M ²
	LINHA DE BORDO (BRANCA) = (152,06+152,06) x 0,10)M	30,41	M ²
	LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) = (2,80 x 0,30)M x 01 UND	0,84	M ²
	ASH = ÁREA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL =	59,66	M²
5.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R1 = 0,59 M ² x 02un.) =	1,18	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL R28 = 0,13 M ² x 02un.) =	0,26	M ²
	APR = ÁREA DA PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL A=32b = 0,20 M ² x 02un.) =	0,40	M ²
	PLA = PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ ADVERTENCIA =	1,84	M²
5.3	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM		
	PIR= QPNR		
	QPN = QUANTIDADE DE PLACA DE NR RUA =	2,00	UNI
	PIR = QUANTIDADE DE PLACAS NR =	2,00	UNI


André Moreira de Carvalho
 Eng^o Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

André

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS tem como objetivo **EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM RUAS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO –CE.**

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer à integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

São parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços do objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se a ter conhecimento das responsabilidades legais vigentes, prestarem toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal da Empreiteira, e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços.

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 3,00 x 2,00m, será confeccionada em chapa de aço galvanizado, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO

Será feita a instalação de almoxarifado provisório constando de: escritórios com banheiro, depósito, para material e ferramentas, sanitários para o pessoal da obra.

A localização, disposição e dimensões mínimas do barracão serão determinadas pela fiscalização.

LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E AGUA

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

André
André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0913148355

Será removido todo o entulho que pro ventura esteja nas ruas, onde será aplicada a pavimentação asfáltica, sendo cuidadosamente limpos e varridos, caso necessário limpeza com jato de alta pressão de ar e água para a aplicação da pintura de ligação.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA

Será retirada a pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca um faixa de 30 (trinta) centímetros de largura por todo o comprimento da rua para que possa ser assentada a sarjeta de concreto, que tem a finalidade de escoar água das precipitações chuvosas, encaminhando-a ao seu destino final.

PAVIMENTAÇÃO EM AAUQ - AREIA ASFALTO A QUENTE

CAMADA DE REPERFILAMENTO AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E=3,0cm)

PINTURA DE LIGAÇÃO – EXECUÇÃO

É o serviço executado sobre a superfície de uma camada granular cuja imprimação já esteja cega, sobre a superfície de uma camada de calçamento (pedra tosca e paralelepípedo) ou sobre a superfície de uma camada de areia asfáltica existente, objetivando conferir uma boa aderência entre uma dessas Camadas e uma camada de Mistura Asfáltica sobrejacente.

Após a limpeza e varrição da superfície a receber a camada asfáltica aplica-se a emulsão asfáltica do tipo RR-1C, na temperatura compatível e na quantidade certa e de maneira uniforme, com a utilização de equipamento distribuidor de ligantes (espagidor). O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. O serviço será executado conforme as normas do DNIT e medido através da área executada em metros quadrados, sendo a aquisição dos materiais, transportes e aplicação por conta da contratada.

AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, ESP. 3cm

AREIA ASFALTO é o revestimento flexível, resultante da Mistura Asfáltica à Quente, em usina apropriada, com características específicas composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (Filler) e material betuminoso, espalhado e comprimido à quente.

A areia asfalto pode ser empregada como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento. Não será permitida a execução dos serviços, objeto dessa especificação, nos dias de chuva. A sua aplicação na pista deverá ser executada quando a temperatura for superior a 10°C.

A Massa de Areia asfalto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso. A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras e/ou motoniveladoras.

Caso ocorra irregularidade na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. A espessura final da camada será de 3,00cm (três centímetros).

Após a distribuição da areia asfalto tem início a rolagem. Como regra geral. A temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem, com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada

passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento de equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

A pavimentação asfáltica será executada nos locais indicados pela fiscalização, conforme as normas do DNIT e medido pelo volume compactado, em metros cúbicos, sendo a aquisição dos materiais e o transporte da massa asfáltica da usina para a pista por conta da contratada.

TRANSPORTE EM VIA PAVIMENTADA

O transporte da areia asfalto será feito da usina de fabricação em via pavimentada até o local destinado a execução dos serviços.

CAPA DE ROLAMENTO EM ASFALTO A QUENTE (AAUQ - E 4,0 CM)

PINTURA DE LIGACÃO – EXECUÇÃO

É o serviço executado sobre a superfície de uma camada granular cuja imprimação já esteja cega, sobre a superfície de uma camada de calçamento (pedra tosca e paralelepípedo) ou sobre a superfície de uma camada asfáltica existente, objetivando conferir uma boa aderência entre uma dessas Camadas e uma camada de Mistura Asfáltica sobrejacente.

Após a limpeza e varrição da superfície a receber a camada asfáltica aplica-se a emulsão asfáltica do tipo RR-1C, na temperatura compatível e na quantidade certa e de maneira uniforme, com a utilização de equipamento distribuidor de ligantes (espagidor). O ligante asfáltico não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. O serviço será executado conforme as normas do DNIT e medido através da área executada em metros quadrados, sendo a aquisição dos materiais, transportes e aplicação por conta da contratada.

AREIA ASFALTO A QUENTE (AAUQ) COM CAP 50/70, ESP. 4cm

AREIA ASFALTO é o revestimento flexível, resultante da Mistura Asfáltica à Quente, em usina apropriada, com características específicas composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (Filler) e material betuminoso, espalhado e comprimido à quente.

A areia asfalto pode ser empregado como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento. Não será permitida a execução dos serviços, objeto dessa especificação, nos dias de chuva. A sua aplicação na pista deverá ser executada quando a temperatura for superior a 10°C.

A Massa de Areia asfalto produzida deve ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso. A distribuição da Massa de Concreto deve ser feita por máquinas acabadoras e/ou motoniveladoras.

Caso ocorra irregularidade na superfície da camada, estas deverão ser sanadas pela adição manual de massa asfáltica, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rodos metálicos. A espessura final da camada será de 4,00cm (quatro centímetros).

Após a distribuição da areia asfalto tem início a rolagem. Como regra geral. A temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica possa suportar, temperatura essa fixada experimentalmente para cada caso. Caso sejam empregados rolos de pneus de pressão variável, inicia-se a rolagem, com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportar pressões mais elevadas. A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente e perpendicularmente ao eixo da pista. Nas curvas, de

acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre de ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compressão especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento de equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo metálico deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura e as rodas do rolo pneumático deverão, no início da rolagem, ser levemente untadas com óleo queimado, com a mesma finalidade.

A pavimentação asfáltica será executada nos locais indicados pela fiscalização, conforme as normas do DNIT e medido pelo volume compactado, em metros cúbicos, sendo a aquisição dos materiais e o transporte da massa asfáltica da usina para a pista por conta da contratada.

TRANSPORTE EM VIA PAVIMENTADA

O transporte da areia asfalto será feito da usina de fabricação em via pavimentada até o local destinado a execução dos serviços.

DRENAGEM

Sarjeta de concreto usinado 30 cm base x 10 cm altura

As sarjetas deverão ser em concreto usinado moldada in loco em trecho reto, obedecendo às medidas e assentada na lateral da rua, junto a guia (meio fio) da rua, e em todo o comprimento.

CALÇADAS EM CONCRETO

CALÇADA

Nos terrenos onde serão executadas as calçadas será feita uma limpeza manual do terreno, sendo regularizado com compactação do subleito até 20 cm de espessura para o recebimento do passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.

Será aplicado piso podotátil em PMC esp. 3 cm em áreas demarcadas em projeto, assentadas com argamassa de cimento e areia.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL

Será executada sinalização viária das pavimentadas conforme Conselho Nacional de Transito (Brasil) (CONTRAN) e planta anexa ao processo.

- A sinalização horizontal será com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com micro esferas de vidro.
- A sinalização vertical será com placas de regulamentação e advertência em aço galvanizada com película anti-pichante refletiva.
- As placas de identificação das ruas serão em chapa de aço galvanizado com película denominado as ruas projetadas.

SERVICOS FINAIS

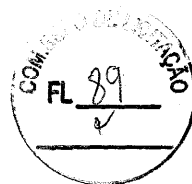

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0813149355



Os serviços serão concluídos com uma limpeza das áreas utilizadas na execução da obra, remoção de entulhos, bem como a remoção de todas as máquinas e equipamentos.


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0813146355





QUADRO DE ÁREAS DE INTERVENÇÃO

Item	Discriminação	ÁREA DE INTERVENÇÃO (M2)	COORDENADAS
01	RUA AURÉLIO LIBERALINO DE MENEZES - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	1.186,47	436705 / 437223
02	DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA - BAIRRO BOA VISTA - SEDE	1.206,26	437024 / 9234654
03	JULIANA LEITE DA SILVA - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	577,14	437285 / 9233871
04	CASTELO BRANCO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	813,56	437149 / 9233994
05	DIOCLES DE ALMEIDA BRANDÃO - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	728,81	437199 / 9233861
06	RUA BENJAMIN JOSÉ LEITE - BAIRRO NOVA ESPERANÇA - SEDE	1.168,62	436880 / 9233749
TOTAL GERAL DE ÁREAS:		5.680,86	


André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP 0813143355



COMPOSIÇÕES TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA

C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

Preço Adotado: 5,4800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	0,6000	4,88	2,93
			TOTAL MAO DE OBRA		2,93
			Total Simples		2,93
			Encargos		2,55
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		5,48

C3297 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO C/PELÍCULA ANTI-PICHANTE

Preço Adotado: 635,6800

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)				
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	16,57	14,91
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	86,05	8,61
			TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		23,52
	MAO DE OBRA				
I2543	SERVENTE	H	1,0000	4,88	4,88
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1000	7,20	0,72
			TOTAL MAO DE OBRA		5,60
	MATERIAIS				
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,84	2,52
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,48	0,96
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	7,88	7,88
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	18,76	56,28
I2573	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO C/PELICULA ANTI-PICHANTE	M2	1,0000	522,40	522,40
			TOTAL MATERIAIS		590,04
	SERVIÇOS				
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	222,48	4,00
			TOTAL SERVIÇOS		4,00
			Total Simples		623,16
			Encargos		12,52
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		635,68

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Preço Adotado: 65,0500

Unid: M2

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
--------	-----------	---------	--------------	-------	-------


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0313148355

		MAO DE OBRA			
I2543	SERVENTE	H	1,2500	4,88	6,10
I1328	LADRILHISTA	H	1,6000	7,20	11,52
			TOTAL MAO DE OBRA		17,62
		MATERIAIS			
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	M2	1,1000	25,31	27,84
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,8000	0,50	1,40
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0182	46,00	0,84
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,7300	0,74	2,02
			TOTAL MATERIAIS		32,10
			Total Simples		49,72
			Encargos		15,33
			BDI		0,00
			TOTAL GERAL		65,05


André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0313148335



RUA AURELIO LIBERALINO DE MENEZES

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- LINHA SIMPLES CONTINUA (AMARELA)
E = 0.10m
- LINHA DE BORDO (BRANCA)
E = 0.10m
- LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA)
E = 0.30m

SINALIZAÇÃO VERTICAL DETALHE DAS PLACAS PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE (un)
	R-28	D=0,40 A=0,13m²	03

SINALIZAÇÃO VERTICAL DETALHE DAS PLACAS PLACAS ADVERTENCIA

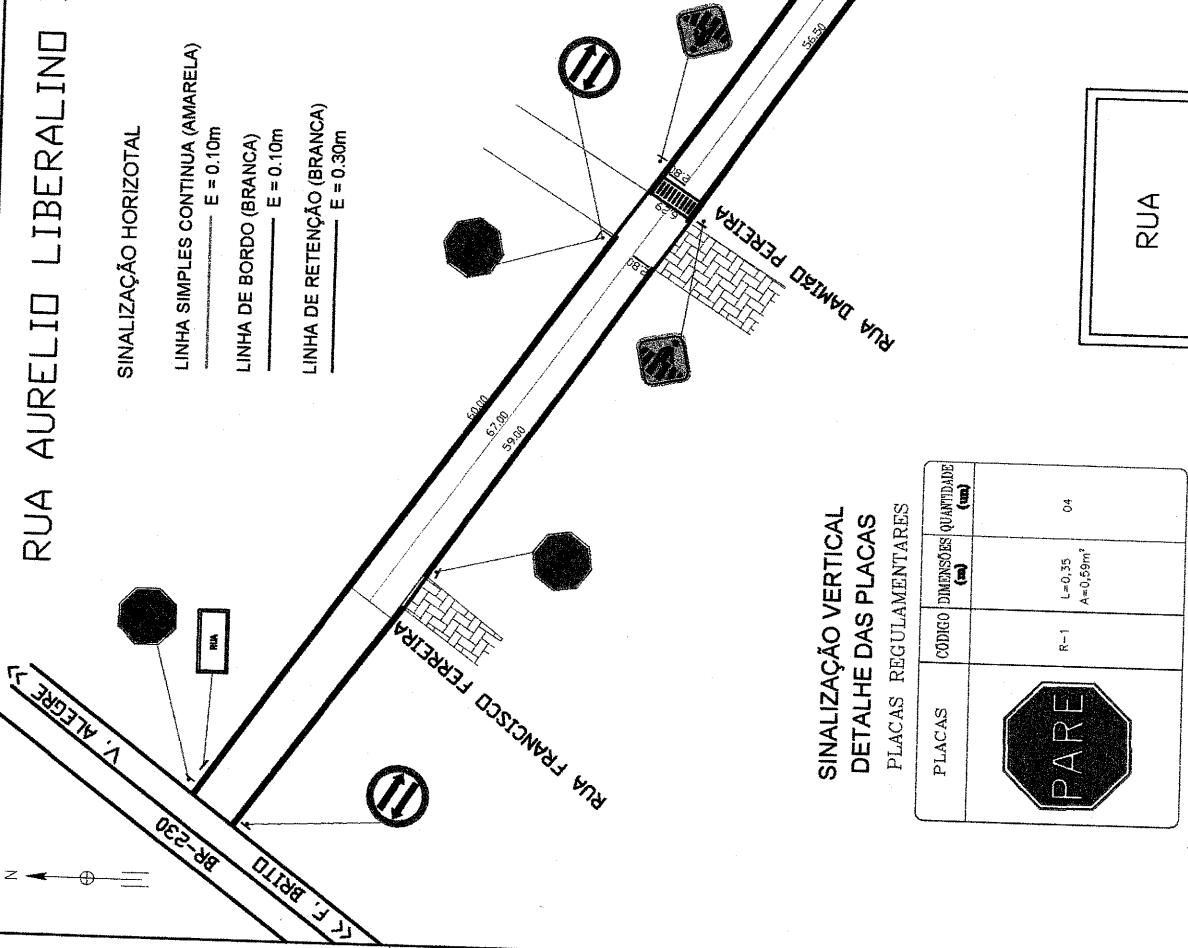
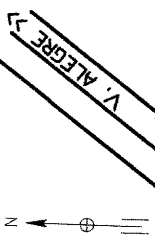
PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE (un)
	A-32b	L=0,45 A=0,20m²	02

NOTA 1:

As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
 Diâmetro - 0,40m
 Tarja Circular e Diagonal - 0,04m
 Fundo - Branco
 Tarja - Vermelha
 Símbolo - Preto
 Letra - Preto

NOTA 1:

As Placas Advertencia tem as seguintes Características:
 Lado - 0,45m
 Orla interna - 0,020m
 Orla externa - 0,010m
 Fundo - Amarela
 Símbolo - Preto
 Orla interna - Preta
 Orla externa - Amarela

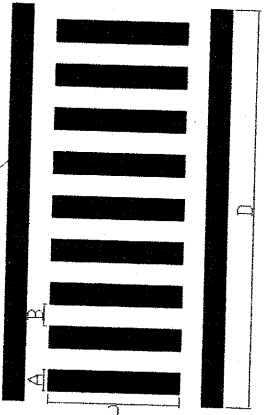


SINALIZAÇÃO VERTICAL DETALHE DAS PLACAS PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE (un)
	R-1	L=0,35 A=0,59m²	04

NOTA 1:

As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
 Lado - 0,35m
 Angulo interno - 135°
 Fundo - Vermelho
 Orla interna - Branco
 Orla externa - Vermelho
 Verso - Preto



LARGURA DA LINHA "A" - 0,30 m
 DISTANCIA ENTRE AS LINHAS "B" - 0,30 m
 LARGURA DA FAIXAS "C" - 3,00 m
 COMPRIMENTO DA FAIXAS "D" - 6,29 m

André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/GC

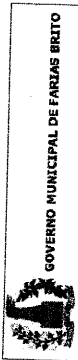
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: AURELIO LIBERALINO DE MENEZES
 ZONA URBANA
 MUNICIPIO DE FARIAS BRITO - CE
 PROPRIETARIO:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

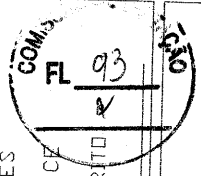
PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1/2500

NOTA 1:
 A Placa Informativa da rua tem as seguintes Dimensões:
 Largura - 0,25m
 Comprimento - 0,45m
 CORES: PADRÃO DO MUNICIPIO

DESENHO: ALEXANDRE
 ESCALA: INDICADA
 DATA: 03/06/2016



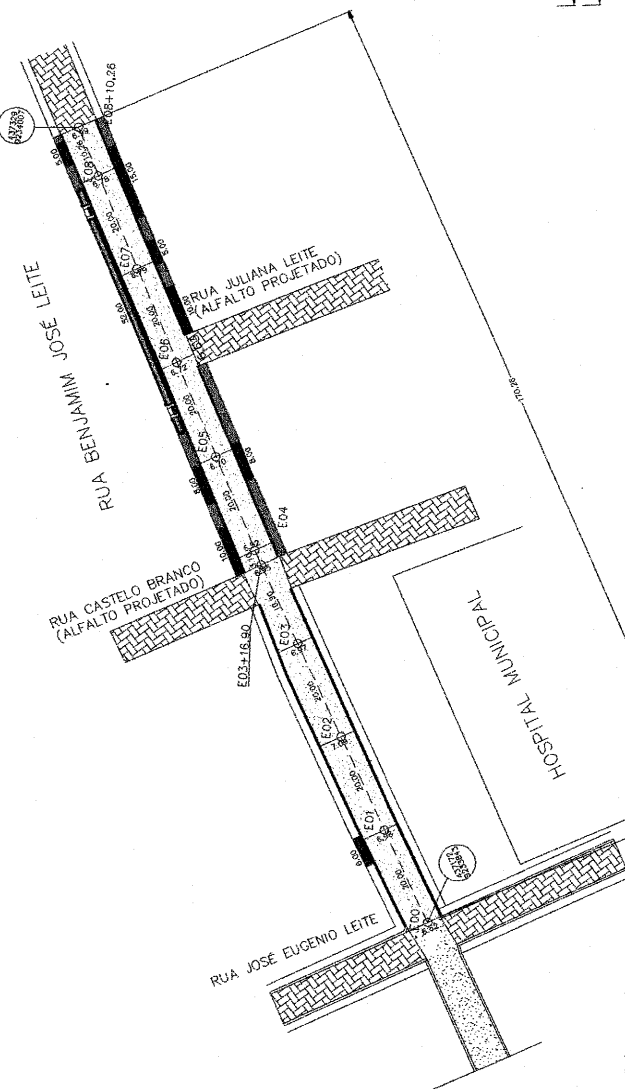
GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO



QUADRO DE ÁREAS

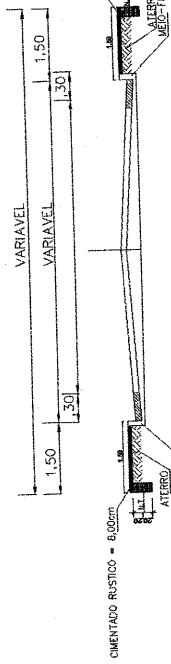
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM
 LOCAL: RUA BENJAMIM JOSÉ LEITE

LARGURAS	EXTENSÃO		COPRIMENTO CALÇADA	COMP. SARJETA	ÁREA (LARG. PAV. x EXTENSÃO)	PAV. (LARG. PAV. x EXTENSÃO)
	LARG'S	MEDIA				
E-01 a E-01	6,82	6,80	20,00	40,00	136,00m ²	
E-01 a E-02	6,98	7,04	20,00	40,00	140,80m ²	
E-02 a E-03	7,08	7,05	20,00	40,00	140,60m ²	
E-03 a E-04	6,97	6,96	16,30	20,00	117,62m ²	
E-04 a E-05	6,95	6,94	3,10	6,20	21,54m ²	
E-05 a E-06	6,92	6,91	20,00	13,00	136,20m ²	
E-06 a E-07	6,70	6,71	20,00	21,00	134,20m ²	
E-07 a E-08	6,72	6,78	20,00	30,00	135,20m ²	
E-08 a E-09	6,78	6,78	20,00	27,50	135,00m ²	
E-09 a E-10	6,76	6,89	10,25	21,00	70,80m ²	
E-10 a E-10a-10,25	6,89	6,89	10,25	21,00	70,80m ²	
TOTAL			170,25	190,00	360,70	1.168,62m ²

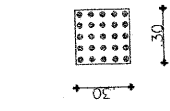


PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1/500

- LEGENDA
- SARJETA
 - ▨ CALÇAMENTO EXISTENTE
 - ▤ ÁREA A SER ASFALTADA
 - ▥ CALÇADA PROJETADA
 - ▧ CALÇADA EXISTENTE
 - ESTACA
 - EIXO DA LOCAÇÃO

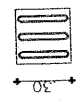


PERFIL TRANSV. SEM ESCALA



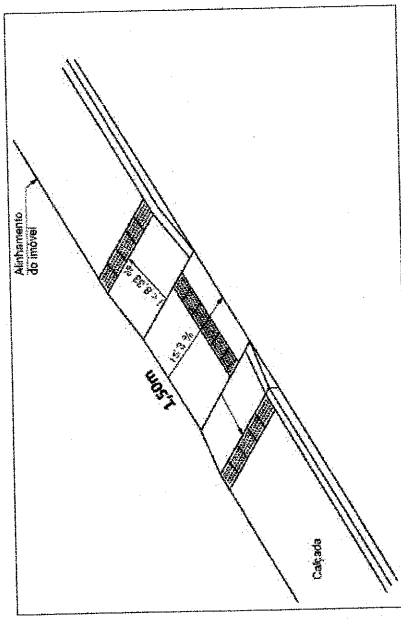
DETALHE DA SARJETA E AREIA ASFALTO SEM ESCALA

Piso Alerta - 0,30 x 0,30m
 Piso de Alerta - indicando: obstáculo, mudança de rot., rampa, etc.



Piso Direcional - 0,30 x 0,30m
 Piso Direcional - indicando a rota.

TOTAL PISO TÁTIL A= 16,56m²



PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALA - 1/500

105	E00	E01	E02	E03	E04	E04+3,54	E05	E06	E07	E08	E08+17
104											
103											
102											
101											
100											

COM. 11
 94
 010

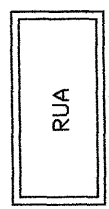
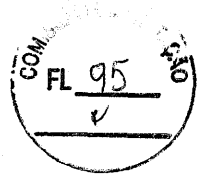
Levantamentos

LOCAL: RUA BENJAMIM LEITE
 MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

Responsável Técnico:
 ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO
 ENGENHEIRO CIVIL Nº 15271
 RNP: 0813148355

ÁREA MEDIDA: 1.168,62m²
 ESCALA: INDICADA
 DATA: 03/06/2016

Eng^o Civil
André Moreira de Carvalho
 CREA 83277/CE
 RNP 0613148355

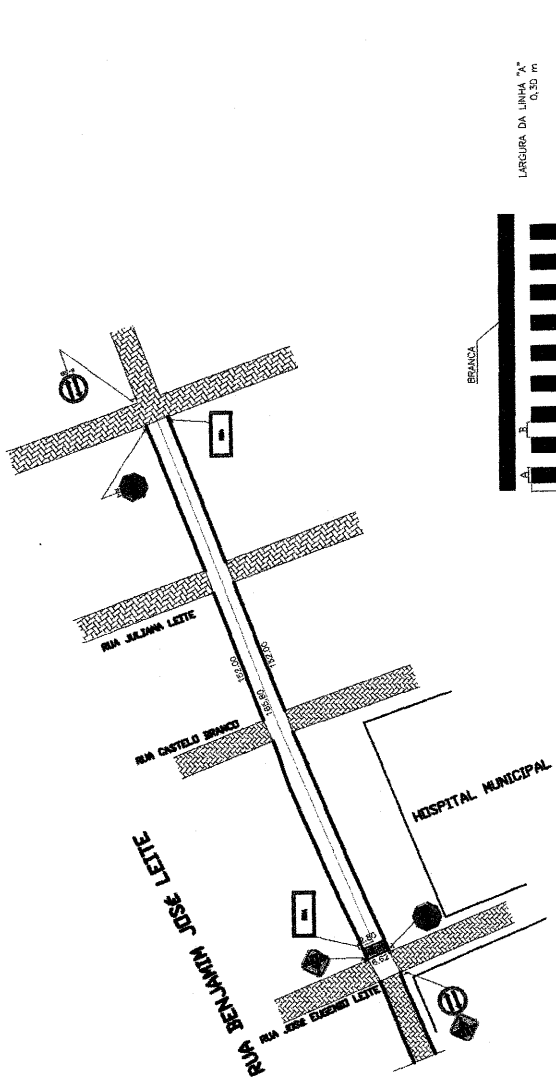


NOTA 1:
A Placa Informativa da rua tem as seguintes Dimensões:
- 0,25m
- 0,45m
Comprimento
CORES: PADRÃO DO MUNICÍPIO

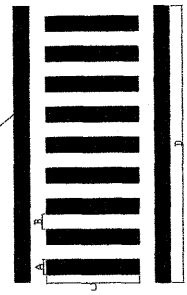
**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS ADVERTENCIA**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	A-32b	L=0x5 A=0,20m ²	02

NOTA 1:
As Placas Advertência tem as seguintes Características:
Lado - 0,45m
Oria interna - 0,020m
Oria externa - 0,010m
Fundo - Amarela
CORES: Símbolo - Preto
Oria interna - Preto
Oria externa - Amarela



LARGURA DA LINHA "A" - 0,30 m
DISTANCIA ENTRE AS LINHAS "B" - 0,30 m
LARGURA DA FAIXA "C" - 2,00 m
COMPRIMENTO DA FAIXA "D" - 0,62 m



**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS REGULAMENTARES**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	R-26	L=0,40 A=0,20m ²	02

NOTA 1:
As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
Diâmetro - 0,40m
Tubo Circular e Diagonal - 0,04m
Fundo - Branco
CORES: Símbolo - Preto
Oria interna - Branco
Oria externa - Vermelho

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS REGULAMENTARES**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	R-1	L=0,35 A=0,55m ²	02

NOTA 1:
As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
Lado - 0,25m
Angulo Interno - 135°
Fundo - Vermelho
CORES: Oria interna - Branco
Oria externa - Vermelho
Verso - Preto

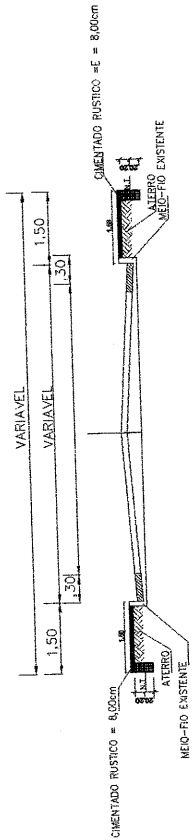
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- LINHA SIMPLES CONTINUA (AMARELA) E = 0,10m
- LINHA DE BORDO (BRANCA) E = 0,10m
- LINHA DE RETENÇÃO (BRANCA) E = 0,30m

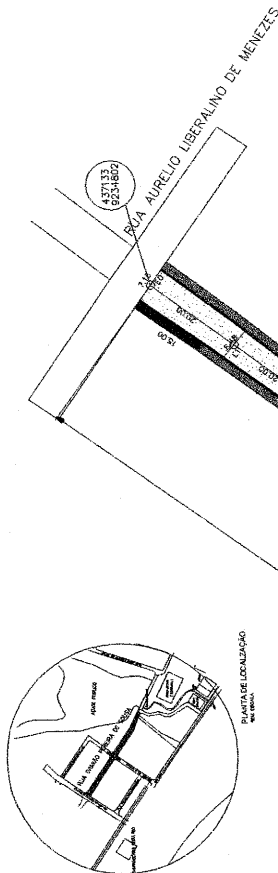
André Moreira de Carvalho
Eng. Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: BENJAMIM JOSÉ LEITE ZONA URBANA MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO	DESENHO: ALEXANDRE	ESCALA: INDICADA	DATA: 04/06/2016
---	-----------------------	---------------------	---------------------



PERFIL TRANSV. SEM ESCALA



QUADRO DE ÁREAS

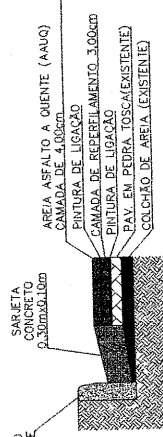
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUA DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA

LARGURAS	EXTENSÃO		COMP. SARRIETA	COMP. CALÇADA	ÁREA (LARG. PAV. X EXTENSÃO)
	LARG. S	MEDIA			
E-00 a E-01	7,15	6,92	20,00	15,00	40,00
E-01 a E-02	6,48	6,11	20,00	-	40,00
E-02 a E-03	5,73	5,79	20,00	-	40,00
E-03 a E-04	5,95	5,88	20,00	-	40,00
E-04 a E-05	5,90	5,84	20,00	-	40,00
E-05 a E-06	5,98	6,31	20,00	-	40,00
E-06 a E-07	5,88	6,26	20,00	-	29,82
E-07 a E-08	5,89	5,89	20,00	-	40,00
E-08 a E-09 a E-10	5,88	6,31	16,70	-	39,40
E-09 a E-10 a E-11	6,78	6,61	3,30	-	5,60
E-11 a E-12	6,68	6,68	-	-	21,91m²
E-12 a E-13	6,68	6,16	-	-	26,67m²
TOTAL	5,82	6,16	4,35	96,00	364,26

QUADRO DE ÁREAS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUA DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA

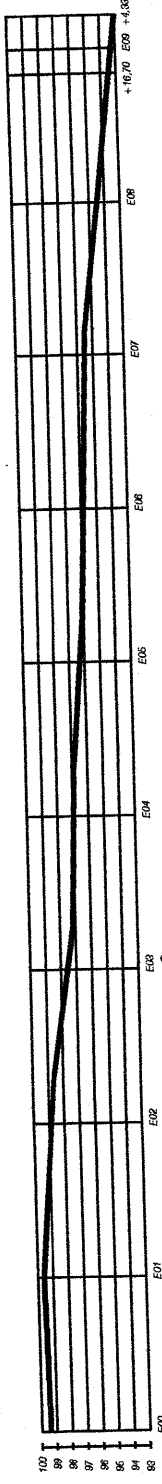
LARGURAS	EXTENSÃO		COMP. SARRIETA	COMP. CALÇADA	ÁREA (LARG. PAV. X EXTENSÃO)
	LARG. S	MEDIA			
AREA 1	7,08	7,06	5,00	10,00	35,30m²
AREA 2	7,02	7,42	5,00	10,00	37,00m²
TOTAL	7,05	7,24	10,00	20,00	72,30m²



DETALHE DA SARRIETA E AREIA ASFALTO SEM ESCALA

LEGENDA

- SARRIETA
- ▨ CALÇAMENTO EXISTENTE
- ▤ AREA A SER ASFALTADA
- ▥ CALÇADA PROJETADA
- ▧ CALÇADA EXISTENTE
- ESTAÇÃO
- - - EXO DA LOCAÇÃO



PERFIL LONGITUDINAL ESCALA - 1/500


André Moreira de Carvalho
 Leveiteiro Civil
 CREA: 53277/CE
 LOCAL: RUA DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA Nº 1400/95
 ZONA URBANA - DE
 MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

Responsável Técnico:
 ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: CE53277
 RPEL: 06131259-558

ÁREA MEDIDA: 1.206,26m²
 ESCALA: INDICADA
 DATA: 03/06/2016

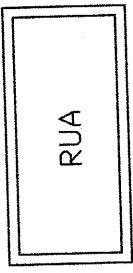
FORMATO: A1

SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS ADVERTÊNCIA

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	A-32b	L=0,45 A=0,10m*	02

NOTA 1:

As Placas Advertência tem as seguintes Características:
Lado - 0,45m
Ora interna - 0,020m
Ora externa - 0,010m
Fundo - Amarela
CÓRES: Símbolo - Preto
Ora interna - Preta
Ora externa - Amarela



NOTA 1:

A Placa informativas da rua tem as seguintes Dimensões:
Largura - 0,25m
Comprimento - 0,45m

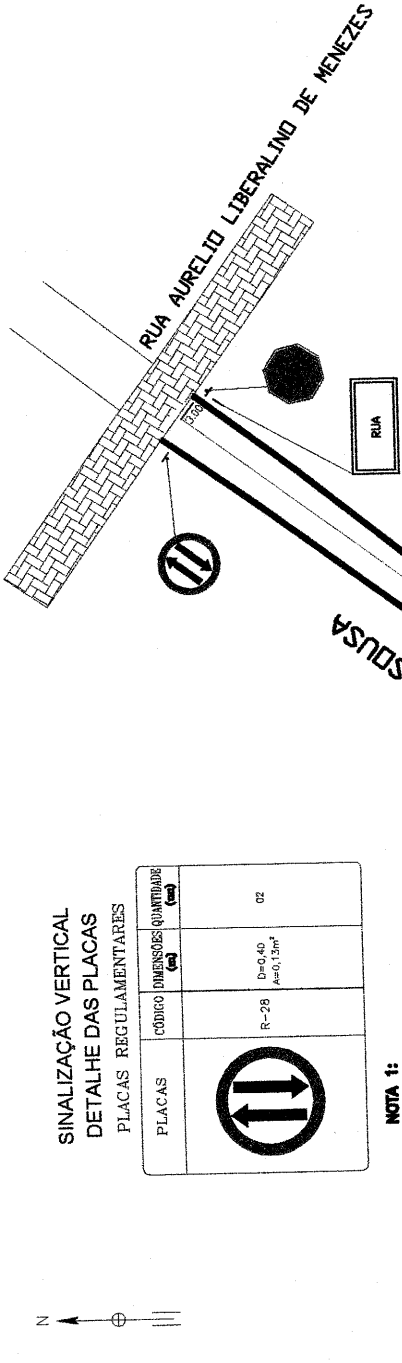
CORES: PADRÃO: Prefeitura de Carvalho

Projeto de Sinalização
CREA 53277/CE
RUA DE SINALIZAÇÃO 2148359


LOCAL: DAMIÃO PEREIRA DE SOUSA
ZONA URBANA
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

DESENHO: ALEXANDRE
ESCALA: INDICADA
DATA: 03/06/2016

GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO



SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS REGULAMENTARES

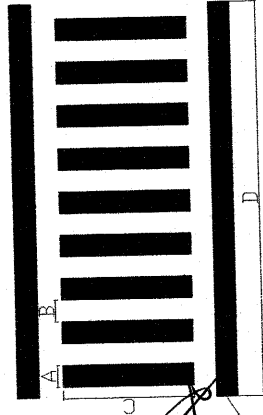
PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	R-1	L=0,35 A=0,50m*	03

NOTA 1:

As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
Lado - 0,35m
Angulo interno - 135°
Fundo - Vermelho
CÓRES: Ora interna - Branco
Ora externa - Vermelho
Verso - Preto

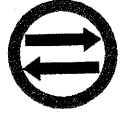
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- LINHA SIMPLES CONTINUA (AMARELA)
E = 0,10m
- LINHA DE BORDO (BRANCA)
E = 0,10m
- LINHA DE CONTENÇÃO (BRANCA)
E = 0,30m



LARGURA DA LINHA "A" - 0,30 m
DISTANCIA ENTRE AS LINHAS "B" - 0,30 m
LARGURA DA FAIXAS "C" - 3,00 m
COMPRIMENTO DA FAIXAS "D" - 6,63 m

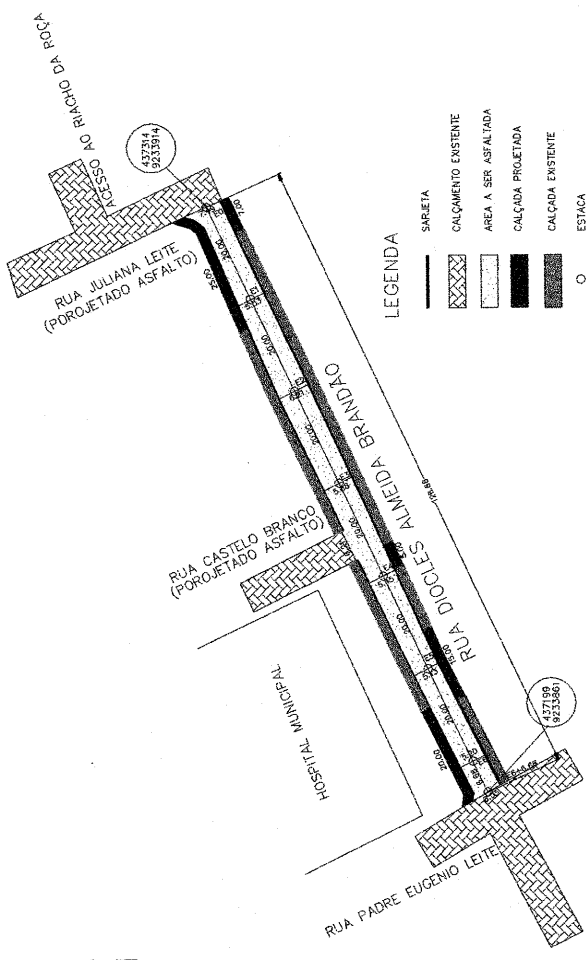
SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	R-28	D=0,40 A=0,13m*	02

NOTA 1:

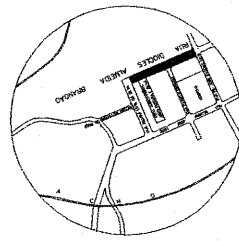
As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
Diâmetro - 0,40m
Torço Circular e Diagonal - 0,04m
Fundo - Branco
CÓRES: Tarja - Vermelha
Símbolo - Preto
Letra - Preta

PLANTA BAIXA
ESCALA - 1/500

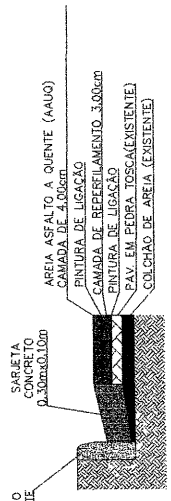


PLANTA BAIXA
ESCALA - 1/250

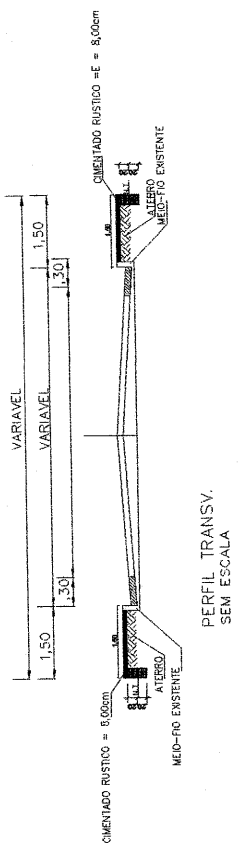
- LEGENDA**
- SARJETA
 - CALÇAMENTO EXISTENTE
 - AREA A SER ASFALTADA
 - CALÇADA PROJETADA
 - CALÇADA EXISTENTE
 - ESTACA
 - EXO DA LOCAÇÃO



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA



DETALHE DA SARJETA E AREIA ASFALTO
SEM ESCALA

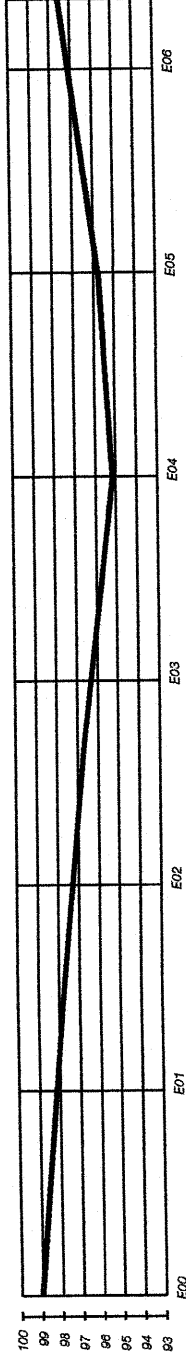


PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUA DIOCLES DE ALMEIDA BRANDÃO

ITEM	LARGURAS	MEDIA	ENTRELAÇO	COMPIMENTO CALÇADA	COMP. SARJETA	ÁREA (LARG. PAV x EXTENÇÃO)	PAV. (EXTENÇÃO)
E-00 a E-01	7,49	6,51	20,00	27,00	40,00	130,20m ²	130,20m ²
F-01 a F-02	5,58	5,97	20,00	5,00	40,00	117,40m ²	117,40m ²
F-02 a F-03	6,21	6,05	20,00	-	40,00	121,00m ²	121,00m ²
E-03 a E-04	5,98	6,67	20,00	5,00	38,75	113,40m ²	113,40m ²
E-04 a E-05	5,46	5,29	20,00	7,00	40,00	105,20m ²	105,20m ²
E-05 a E-06	5,13	5,17	20,00	19,00	40,00	108,40m ²	108,40m ²
E-06 a E-06+6,68	5,20	5,63	6,68	8,00	18,36	37,51m ²	37,51m ²
TOTAL	126,08	207,45		72,00	207,45	726,81m²	



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - 1/500

Levantamentos
LOCAL: RUA DIOCLES DE ALMEIDA BRANDÃO
ZONA URBANA
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

Engº Civil
CREA 53277/CE
RNP: 0613148355


Responsável Técnico:
ANDRE MOREIRA DE CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 63532/CE
RNP: 0031193355

DATA: 03/06/2016

FORMATO: A1

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS**

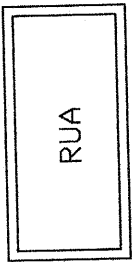
PLACAS ADVERTENCIA

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	A-32b	L=0,45 A=0,20m ²	02

NOTA 1:

As Placas Advertencia tem as seguintes Características:
Lado - 0,45m
Orla interna - 0,020m
Orla externa - 0,010m

CORES: Fundo - Amarela
Orla interna - Preto
Orla externa - Amarela




RUA

NOTA 1:

As Placas Informativas da rua tem as seguintes Dimensões:
Largura - 0,25m
Comprimento - 0,45m

CORES: PADRÃO DO MUNICIPIO

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS REGULAMENTARES**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (cm)	QUANTIDADE
	R-28	D=0,40 A=0,15m ²	02

NOTA 1:

As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
Diâmetro - 0,40m
Tarja Circular e Diagonal - 0,04m

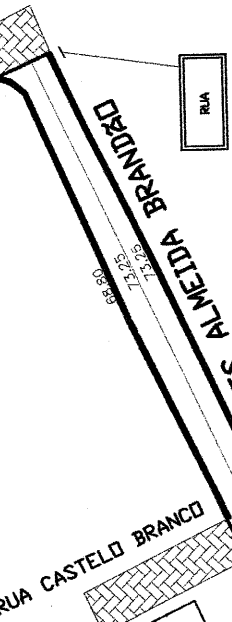
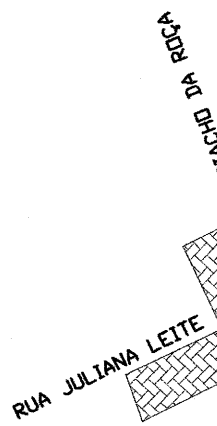
CORES: Fundo - Branco
Tarja - Vermelha
Símbolo - Preto
Letra - Preto

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHA SIMPLES CONTINUA (AMARELA)
E = 0.10m

LINHA DE BORDO (BRANCA)
E = 0.10m

LINHA DE CONTEÇÃO (BRANCA)
E = 0.30m



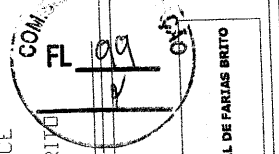
LARGURA DA LINHA "A" - 0,30 m
DISTÂNCIA ENTRE AS LINHAS "B" - 0,30 m
LARGURA DA FAIXAS "C" - 3,00 m
COMPRIMENTO DA FAIXAS "D" - 5,33 m

André Moreira de Carvalho
Eng.º Civil
CREA 53277/CE
RNP 0613148355

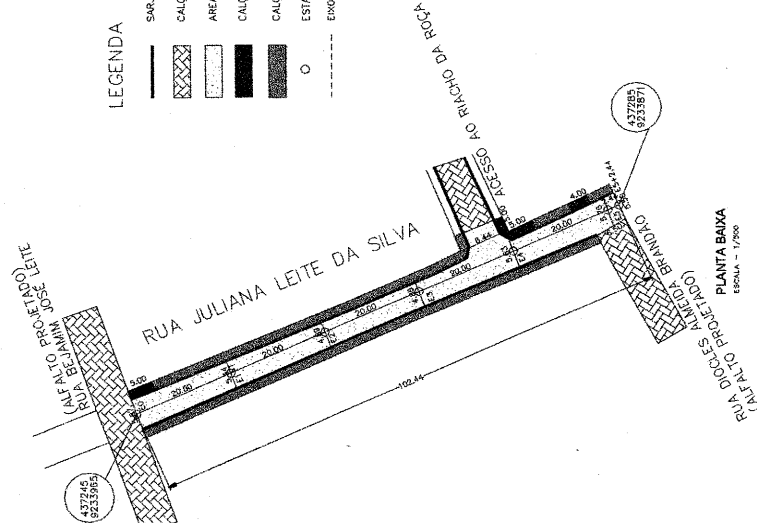
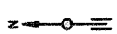
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: RUA DIOCELES ALMEIDA BRANDÃO
ZONA URBANA
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

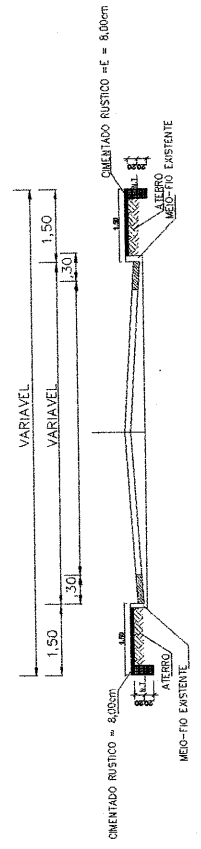
DESENHO: ALEXANDRE
ESCALA: INDICADA
DATA: 03/06/2016



PLANTA BAIXA
ESCALA - 1/500



- LEGENDA**
- SARJETAS
 - ▨ CALÇAMENTO EXISTENTE
 - ▤ ÁREA A SER ASFALTADA
 - ▥ CALÇADA PROJETADA
 - ▧ CALÇADA EXISTENTE
 - ESTACA
 - - - - - EIXO DA LOCALIZAÇÃO



PERFIL TRANSV. SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

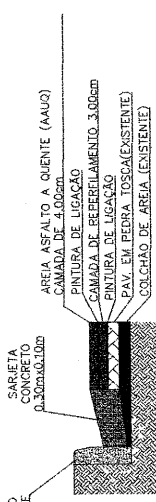
OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUA JULIANA LEITE DA SILVA

LARGURAS	LARG' S	MEDIA	EXTENSÃO	COMPRIMENTO CALÇADA	COMP. SARJETAS	ÁREA (LARG. PAV x EXTENSÃO)	PAV. (EXTENSÃO)
E-00 a E-01	5,87	5,61	20,00	5,00	40,00	112,20m ²	112,20m ²
E-01 a E-02	5,34	5,12	20,00	-	40,00	102,40m ²	102,40m ²
E-02 a E-03	4,89	4,69	20,00	-	40,00	97,80m ²	97,80m ²
E-03 a E-04	4,62	4,26	20,00	-	30,27	105,00m ²	105,00m ²
E-04 a E-05	5,63	5,26	20,00	9,00	36,23	114,00m ²	114,00m ²
E-05 a E-06	5,75	5,75	20,00	-	2,44	15,74m ²	15,74m ²
TOTAL	5,60	5,63	2,44	102,44	193,00	546,54m²	546,54m²

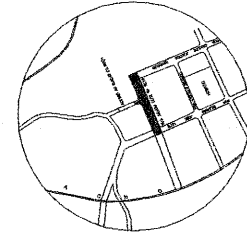
QUADRO DE ÁREAS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUA JULIANA LEITE DA SILVA

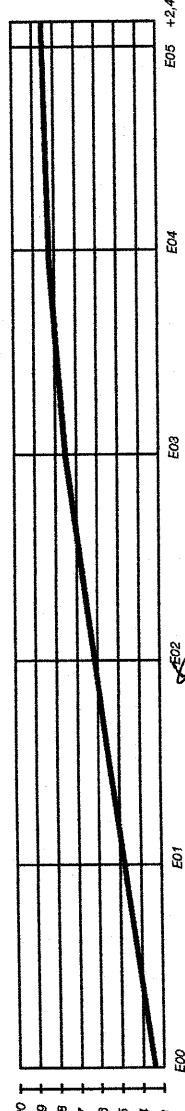
LARGURAS	LARG' S	MEDIA	EXTENSÃO	COMPRIMENTO CALÇADA	COMP. SARJETAS	ÁREA (LARG. PAV x EXTENSÃO)	PAV. (EXTENSÃO)
ÁREA 1	6,44	6,44	6,00	5,00	10,00	38,20m ²	38,20m ²
TOTAL	6,44	6,44	6,00	5,00	10,00	38,20m²	38,20m²



DETALHE DA SARJETA E AREIA ASFALTO SEM ESCALA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA



PERFIL LONGITUDINAL ESCALA - 1/500

André Moreira de Carvalho
Eng. Civil
CREA: 53277/CE
RNP: 0613148355

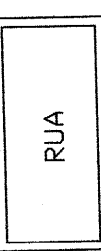
Levantamentos
COM FL 100 045

LOCAL: RUA JULIANA LEITE DA SILVA
ZONA URBANA
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - PE
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

Responsável Técnico:
ÁREA: MEDIDA: 577,14m²
ESCALA: INDICADA
DATA: 03/06/2016

ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO
RUA ANTONIO JOSÉ DE SALES, 100
CEP: 53.277-000
FONE: (35) 333771
RNP: 0613148355

FORMATO A1



NOTA 1:
 A Placa Informativa da rua tem as seguintes dimensões:
 Largura - 0,25m
 Comprimento - 0,45m
 CORES: PADRÃO DO MUNICÍPIO

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
 DETALHE DAS PLACAS
 PLACAS REGULAMENTARES**

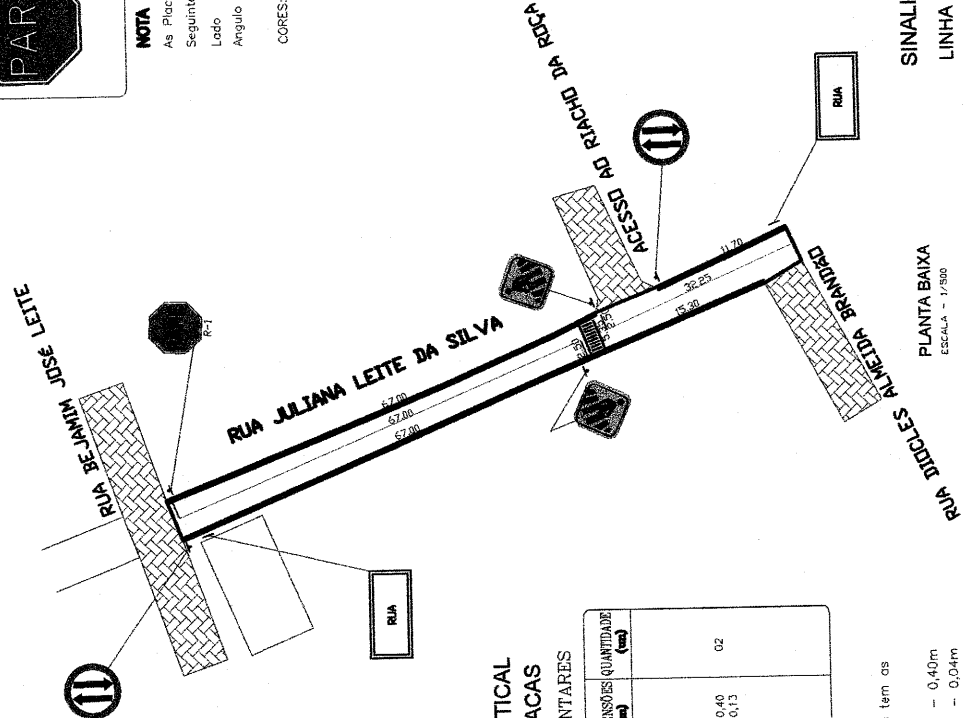
PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	R-1	L=0,35 A=0,38m	01

NOTA 1:
 As Placas Regulamentares tem as seguintes características:
 Lado - 0,35m
 Angulo interno - 135°
 Fundo - Vermelho
 Orla interna - Branco
 Orla externa - Vermelho
 Verso - Preto

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
 DETALHE DAS PLACAS
 PLACAS ADVERTENCIA**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	A-32b	L=0,45 A=0,20m	02

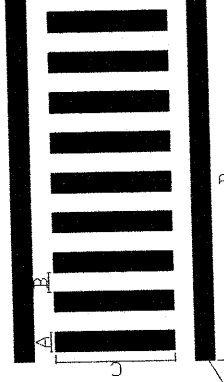
NOTA 1:
 As Placas Advertencia tem as seguintes características:
 Lado - 0,45m
 Orla interna - 0,020m
 Orla externa - 0,010m
 Fundo - Amarela
 Símbolo - Preto
 Orla interna - Preto
 Orla externa - Amarela



**SINALIZAÇÃO VERTICAL
 DETALHE DAS PLACAS
 PLACAS REGULAMENTARES**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE (un)
	R-28	D=0,40 A=0,13	02

NOTA 1:
 As Placas Regulamentares tem as seguintes características:
 Diâmetro - 0,40m
 Torção Circular e Diagonal - 0,04m
 Fundo - Branco
 Tarja - Vermelha
 Símbolo - Preto
 Letra - Preto



André Moreira de Carvalho
 Eng.º Civil
 CREA 53277/CE
 RNP 0613148355

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

LOCAL: RUA JULIANA LEITE DA SILVA
 ZONA URBANA
 MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE
 PROPRIETÁRIO:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

DESENHISTA:
 ALEXANDRE

ESCALA:
 INDICADA

DATA:
 03/06/2016

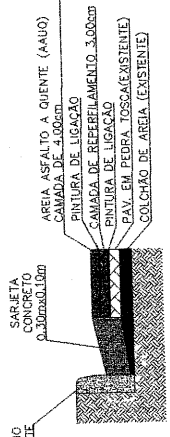
GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL
 LINHA SIMPLES CONTINUA (AMARELA)**

- E = 0,10m
- E = 0,10m
- E = 0,30m

PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1/500

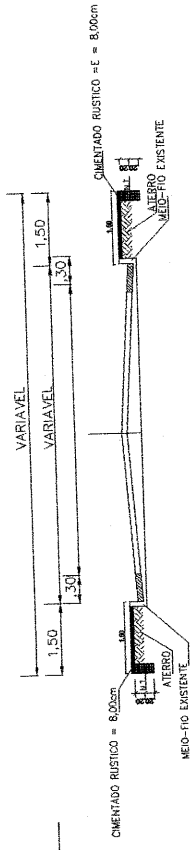
Handwritten signature



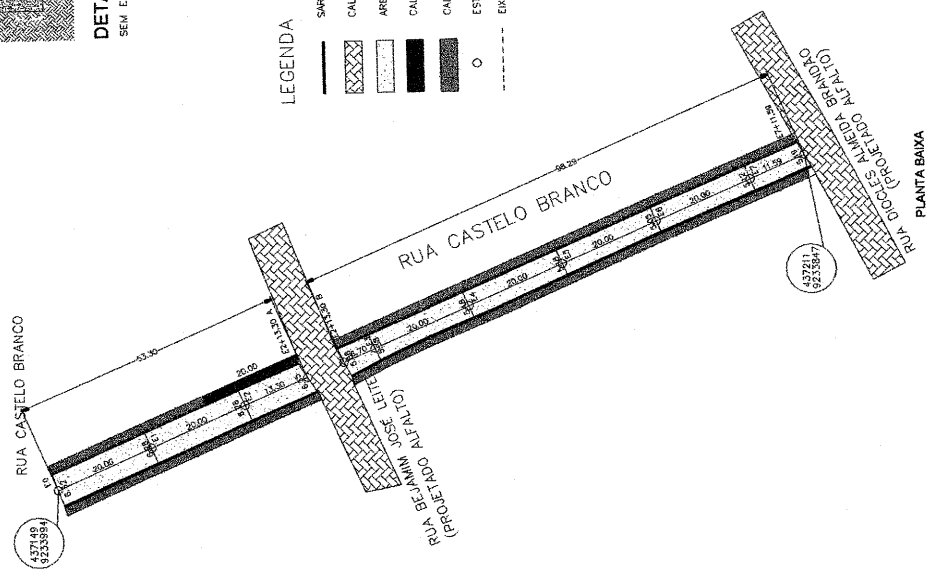
DETALHE DA SARJETA E AREIA ASFALTO
SEM ESCALA

LEGENDA

- SARJETA
- CALÇAMENTO EXISTENTE
- AREA A SER ASFALTADA
- CALÇADA PROJETADA
- CALÇADA EXISTENTE
- ESTACA
- ENO DA LOCALIZACAO



PERFIL TRANSV.
SEM ESCALA

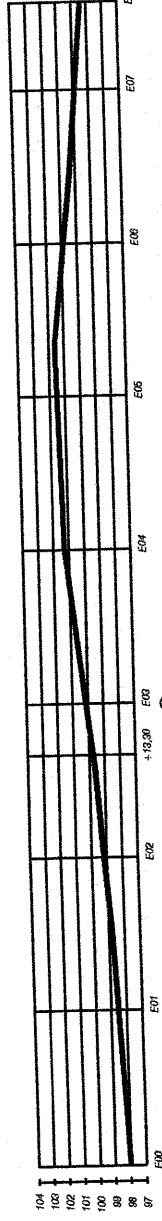


PLANTA DE LOCALIZACAO
SEM ESCALA

QUADRO DE ÁREAS

OBRA: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA E DRENAGEM
LOCAL: RUA CASTELO BRANCO

ITEM	LARGURAS	MEDIA	EXTENSÃO	COMPARTIMENT O CALÇADA	COMP. SARIETA	ÁREA PAV. (LARG. PAV x EXTENSÃO)
E-00 a E-01	6,28	6,30	20,00	-	40,00	126,00m ²
E-01 a E-02	6,28	6,28	20,00	5,00	40,00	126,00m ²
E-02 a E-03	6,28	6,28	13,50	15,00	26,88	84,05m ²
E-03 a E-04	5,88	5,88	6,70	-	39,04	37,72m ²
E-04 a E-05	5,38	5,38	20,00	-	40,00	108,50m ²
E-05 a E-06	5,18	5,18	20,00	-	40,00	108,50m ²
E-06 a E-07	5,05	5,12	20,00	-	40,00	102,40m ²
E-07 a E-08	5,12	5,09	20,00	-	40,00	101,80m ²
E-07 a E-08	5,18	5,16	8,19	-	10,38	26,78m ²
TOTAL			946,19	20,00	332,02	813,50m²



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA - 1/500

André Moreira de Carvalho
Engº Civil
CREA 83277/CE
RNP 0613148355

Levantamentos

LOCAL: RUA CASTELO BRANCO
ZONA URBANA
MUNICÍPIO DE FARIAS BRITO - CE
PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

ÁREA MEDIDA:
813,50m²

ESCALA:
INDICADA

DATA:
03/06/2016

Responsável Técnico:
ANDRÉ MOREIRA DE CARVALHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - CE 83277
RNP - 0613148355

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS REGULAMENTARES**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE
	R-1	L=0,35 A=0,59m ²	03

NOTA 1:

As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
 Lado - 0,35m
 Angulo interno - 135°
 Fundo - Vermelho
 CORES: Orla interna - Branco
 Orla externa - Vermelho
 Verso - Preto

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS REGULAMENTARES**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE
	R-28	D=0,40 A=0,13m ²	03

NOTA 1:

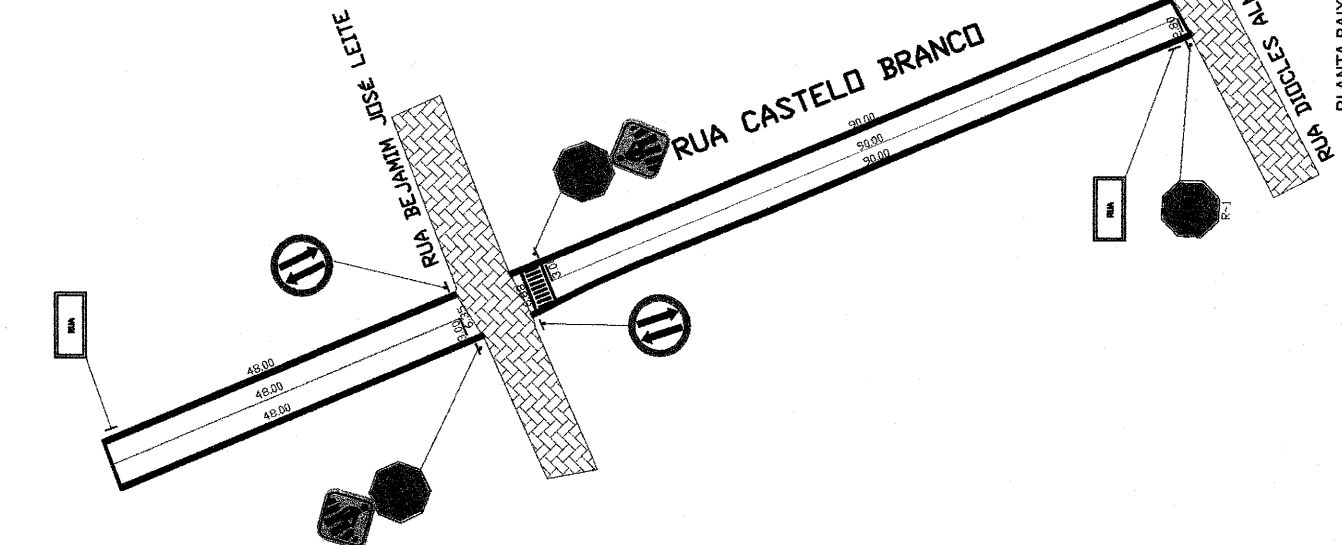
As Placas Regulamentares tem as seguintes Características:
 Diâmetro - 0,40m
 Tarja Circular e Diagonal - 0,04m
 Fundo - Branco
 CORES: Tarja - Vermelha
 Símbolo - Preto
 Letra - Preto

**SINALIZAÇÃO VERTICAL
DETALHE DAS PLACAS
PLACAS ADVERTENCIA**

PLACAS	CODIGO	DIMENSÕES (m)	QUANTIDADE
	A-32b	L=0,45 A=0,29m ²	02

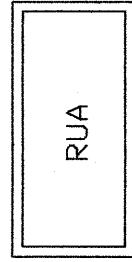
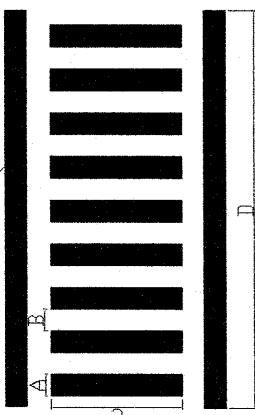
NOTA 1:

As Placas Advertencia tem as seguintes Características:
 Lado - 0,45m
 Orla interna - 0,020m
 Orla externa - 0,010m
 CORES: Fundo - Amarela
 Símbolo - Preto
 Orla interna - Preto
 Orla externa - Amarela



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

- LINHA SIMPLES CONTINUA (AMARELA) - E = 0,10m
- LINHA DE BORDO (BRANCA) - E = 0,10m
- LINHA DE CONTENÇÃO (BRANCA) - E = 0,30m



NOTA 1:

A Placa Informativos da rua tem as seguintes Dimensões:
 Largura - 0,25m
 Comprimento - 0,45m
 CORES: PADRÃO DO MUNICIPIO

PROJETO DE SINALIZAÇÃO
 André Moreira de Carvalho
 Engº Civil
 CREA 53277/CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FARIAS BRITO
 BRUNO DE FARIAS BRITO 36168355

LOCAL: RUA CASTELO BRANCO
 ZONA URBANA
 MUNICIPIO DE FARIAS BRITO

DESENHO: ALEXANDRE
 ESCALA: INDICADA
 DATA: 04/06/2016

GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

PLANTA BAIXA
 ESCALA - 1/500



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, drenagem e sinalização em diversas ruas da sede do Município de Farias Brito/CE, nos termos do Contrato de Repasse nº 828619/2016, celebrado com a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, representado pela Caixa Econômica Federal, conforme projetos e orçamentos apresentados junto ao Edital Convocatório, que entre si fazem de um lado, o Município de Farias Brito/CE, e de outro

O Município de Farias Brito, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.595.572/0001-00, através do(a) Secretaria Municipal de Infraestrutura, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). Ygor de Menezes e Bezerra, residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o nº, neste ato representada por, portador(a) do CPF nº, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação na modalidade Tomada de Preços nº 2018.02.26.1, tudo de acordo com as normas gerais da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, na forma das seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA 1ª - DA CONVENÇÃO

1.1 - Ficam convencionadas as designações de **CONTRATANTE** para o(a) Secretaria Municipal de Infraestrutura, e de **CONTRATADA** para, e de **FISCALIZADOR** para representante da Prefeitura Municipal de Farias Brito, designado para acompanhar a execução da Obra e o cumprimento das Cláusulas Contratuais.

CLÁUSULA 2ª - DO OBJETO E DO REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 - O presente Instrumento tem por objeto a contratação de serviços de engenharia para execução das obras de pavimentação asfáltica, drenagem e sinalização em diversas ruas da sede do Município de Farias Brito/CE, nos termos do Contrato de Repasse nº 828619/2016, celebrado com a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, representado pela Caixa Econômica Federal, conforme projetos e orçamentos anexados junto ao Edital Convocatório, bem como pela proposta comercial apresentada pela empresa contratada.

2.2 - O regime de execução será o indireto, na modalidade de empreitada por preço global.

CLÁUSULA 3ª - DO VALOR CONTRATUAL

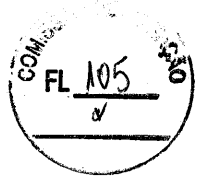
3.1 - A **CONTRATANTE** se obriga a pagar a **CONTRATADA** para realizar os serviços objeto do presente Contrato, o preço global de R\$ (.....), a ser pago segundo o cronograma de pagamento e conforme os serviços executados e medições apresentadas e visadas pelo órgão fiscalizador.

CLÁUSULA 4ª - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1 - A fatura relativa aos serviços executados no período de cada mês civil, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à Secretaria Municipal de Infraestrutura de Farias Brito, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.

4.2 - A **CONTRATADA** se obriga a apresentar junto à fatura dos serviços prestados, cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referente ao mês anterior ao do pagamento:

- recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento;
- recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea superior;



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

c) comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento deste encargos.

4.3 - Os pagamentos serão efetuados, mediante a apresentação da fatura, nota fiscal de serviços e recibo, até 30 (trinta) dias após a sua certificação pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.

4.4 - Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das suas responsabilidades contratuais, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.

4.5 - Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, a CONTRATADA será cientificada, a fim de que tome providências.

4.6 - Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento da CONTRATADA nos seguintes casos:

a) quando a CONTRATADA deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;

b) quando a CONTRATADA assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;

c) inadimplência da CONTRATADA na execução dos serviços.

CLÁUSULA 5ª - DAS DESPESAS CONTRATUAIS

5.1 - Serão da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, todas as despesas e providências necessárias à regularização do presente Contrato, inclusive sua publicação, registro e aprovação dos projetos nos órgãos competentes.

CLÁUSULA 6ª - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

6.1 - As despesas decorrentes deste Contrato correrão à conta de recursos oriundos do(e) Contrato de Repasse nº 828619/2016, celebrado com a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, representado pela Caixa Econômica Federal e Tesouro Municipal, previstos na seguinte dotação orçamentária:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
01	04	15.451.0021.1.012.0000	4.4.90.51.00

CLÁUSULA 7ª - DOS PRAZOS

7.1 - O presente Contrato terá vigência até 31/12/2018, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de recebimento da 1ª ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações.

7.2 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria Municipal de Infraestrutura.

7.3 - Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Infraestrutura, até 30 (trinta) dias antes da data do término do prazo contratual.

7.4 - Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA 8ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Recrutar elementos habilitados e com experiência comprovada, fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos profissionais, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.

b) Executar os serviços através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente.

c) Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços.



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

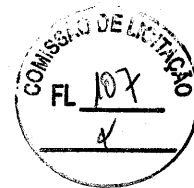
- d) Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção da obra, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE.
- e) Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes.
- f) Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações relativas ao serviço, a não ser para fins de execução do CONTRATO.
- g) Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE.
- h) Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.
- i) Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços.
- j) Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente.
- k) Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98.
- l) Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados.
- m) Manter durante toda a execução dos serviços, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- n) Prestar os serviços de acordo com os Projetos elaborados pela Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- o) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho.
- p) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- q) Aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no Art. 65, § 1º da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.
- r) Permitir aos servidores dos órgãos e entidades públicas concedentes, bem como dos órgãos de controle, durante a execução do contrato, o livre acesso aos documentos de registros contábeis da CONTRATADA.

CLÁUSULA 9ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 - A Contratante obriga-se a:

- a) Exigir o fiel cumprimento do Edital e Contrato, bem como zelo na prestação dos serviços e o cumprimento dos prazos.
- b) Fazer o acompanhamento da execução dos serviços objeto do presente contrato, através da Secretaria Municipal competente.
- c) Efetuar o pagamento conforme previsto neste Instrumento.

9.2 - A Contratante reserva-se o direito de, a qualquer tempo, introduzir modificações ou alterações no projeto, plantas e especificações.



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

9.3 - Caso as alterações ou modificações impliquem aumento ou diminuição dos serviços que tenham preços unitários cotados na proposta, valor respectivo, para efeito de pagamento ou abatimento, será apurado com base nas cotações apresentadas no orçamento.

9.4 - Caso as alterações e ou modificações não tenham no orçamento da licitante os itens correspondentes com os seus respectivos preços unitários, serão utilizados os preços unitários constantes da tabela de preços utilizada pela Prefeitura Municipal de Farias Brito.

9.5 - À Prefeitura Municipal de Farias Brito caberá o direito de promover acréscimos ou supressões nas obras ou serviços, que se fizerem necessários, até o limite correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato, mantendo-se as demais condições do contrato nos termos do art. 65, parágrafo 1º, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA 10ª - DAS PENALIDADES E SANÇÕES

10.1 - A empresa Contratada pela CONTRATANTE para execução dos serviços objeto deste, no caso de inadimplemento, ficará sujeita às seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multas pecuniárias, conforme segue;

b.1) O prazo de entrega deverá ser rigorosamente observado, ficando desde já estabelecido a multa de 0,3% (três décimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento) sobre o valor total da operação, caso o atraso seja inferior 30 (trinta) dias.

b.2) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor da etapa do cronograma físico-financeiro não realizado, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias.

c) Suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Farias Brito, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com Administração Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

10.2 - A Contratante, sem prejuízo das sanções aplicáveis, poderá reter crédito, promover cobrança judicial ou extrajudicial, a fim de receber multas aplicadas e resguardar-se dos danos e perdas que tiver sofrido por culpa da empresa CONTRATADA.

10.3 - O atraso injustificado na execução total ou parcial da obra, autoriza a CONTRATANTE, a seu critério, declarar rescindido o Contrato e punir a empresa contratada com a suspensão do seu direito de licitar e contratar.

10.4 - Requerimento de concordata preventiva, dissolução judicial ou amigável, decretação de falência da empresa contratada, instauração de insolvência civil, darão a Contratante ensejo à rescisão contratual e à emissão na posse da obra, dos materiais, equipamentos e ferramentas existentes no canteiro de obra.

10.5 - As multas prevista no subitem b) alíneas b.1 e b.2, serão devolvidas à empresa contratada, sem juros e correção monetária, desde que a conclusão da obra se verifique dentro do prazo contratual.

10.6 - Ao licitante vencedor que se recusar a assinar o Contrato serão aplicadas, as penalidades previstas em lei.

CLÁUSULA 11ª - DA RESCISÃO

11.1- A CONTRATANTE poderá rescindir o Contrato, independente de Interpelação judicial ou extrajudicial e de qualquer indenização, nos seguintes casos:

a) O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações ou prazos, por parte da CONTRATADA;

b) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil da CONTRATADA;

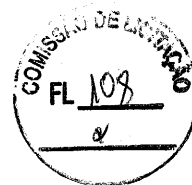
c) O conhecimento de infrações à Legislação Trabalhista por parte da CONTRATADA;

d) Razões de interesse público ou na ocorrência das hipóteses do art. 78 do Estatuto das Licitações;

e) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.

CLÁUSULA 12ª - DA FISCALIZAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.



GOVERNO MUNICIPAL DE FARIAS BRITO

12.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

CLÁUSULA 13ª - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1 - O recebimento da obra será feito por equipe ou comissão técnica, constituída pela Secretaria Municipal competente, para este fim.

13.2 - O objeto deste contrato será recebido:

- a) Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias da comunicação escrita da CONTRATADA;
- b) Definitivamente, pela equipe ou comissão técnica, mediante "Termo de Entrega e Recebimento dos Serviços", circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observando o disposto no art. 69 da Lei nº 8666/93.

CLÁUSULA 14ª - DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO

14.1 - O Contrato poderá ser alterado nos seguintes casos:

- a) unilateralmente, pela CONTRATANTE;
- a.1) quando houver modificações do Projeto ou das Especificações para melhor adequação técnica aos seus objetivos;
- a.2) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, dentro do limite legal.

14.2 - A CONTRATADA em caso de rescisão administrativa unilateral, reconhece os direitos da CONTRATANTE, em aplicar as sanções previstas neste Contrato.

CLÁUSULA 15ª - DO DOMICILIO E DO FORO

15.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Farias Brito - CE, como o único competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste contrato, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

CLÁUSULA 16ª - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 - A CONTRATADA se obriga a efetuar, caso solicitado pela CONTRATANTE testes previstos nas normas ABNT para definir as características técnicas de qualquer equipamento, material ou serviço a ser executado.

16.2 - No interesse da Administração Municipal e sem que caiba à CONTRATADA qualquer tipo de reclamação ou indenização, fica assegurado à autoridade competente o direito de ativar as condições, anular ou revogar a qualquer tempo, no todo ou em parte, o presente Contrato, disto dando ciência aos interessados.

E, por assim haverem acordados, declaram ambas as partes aceitar todas as disposições estabelecidas nas cláusulas anteriores e, bem assim, observar fielmente as disposições legais em vigor.

Farias Brito/CE,

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) CPF n.º

2) CPF n.º