PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA
281

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO RESUMIDO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%	BDI: 24,86%	BDI DIFER.: -	DATA EMISSÃO 07/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	52.424,98	3,90%
2.	RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 01	702.491,95	52,31%
3.	RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 02	588.122,88	43,79%
	TOTAL GERAL:	1.343.039,81	100,00%

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, TREZENTOS E QUARENTA E TRÊS MIL E TRINTA E NOVE REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

GEOPAC

ORÇAMENTO CONSOLIDADO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%							BDI: 24,86%	BDI DIFER.: -	DATA EMISSÃO 07/2026
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						45.423,00
1.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						45.423,00
1.1.1	PRÓPRIA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	363,79	24,86%	454,23	45.423,00
2.			SERVIÇOS PRELIMINARES						42.630,07
2.1			PLACA DA OBRA						5.138,98
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	22,44	183,41	24,86%	229,01	5.138,98
2.2			MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						931,50
2.2.1	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	150,00	4,97	24,86%	6,21	931,50
2.3			PREPARAÇÃO DA VIA						36.559,59
2.3.1	SEINFRA-S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,10	512,71	24,86%	640,17	704,19
2.3.2	SEINFRA-S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	7.212,00	0,28	24,86%	0,35	2.524,20
2.3.3	SEINFRA-S	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	840,00	0,46	24,86%	0,57	478,80
2.3.4	SEINFRA-S	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	840,00	31,32	24,86%	39,11	32.852,40
3.			MOVIMENTO DE TERRA						103.305,33
3.1			ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE						23.041,29
3.1.1	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	1.653,82	10,17	24,86%	12,70	21.003,51
3.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	943,42	1,73	24,86%	2,16	2.037,78
3.2			MATERIAL DE EMPRÉSTIMO						60.980,01
3.2.1	SEINFRA-S	C3167	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	2.415,05	18,65	24,86%	23,29	56.246,51
3.2.2	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.415,05	1,57	24,86%	1,96	4.733,50
3.3			ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO						19.284,03
3.3.1	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	3.125,45	4,94	24,86%	6,17	19.284,03
4.			PAVIMENTAÇÃO						799.178,46
4.1			REGULARIZAÇÃO DO TERRENO						1.323,06
4.1.1	SEINFRA-S	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	11.025,47	0,10	24,86%	0,12	1.323,06
4.2			BASE						200.022,37
4.2.1	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	1.653,82	78,64	24,86%	98,19	162.388,59
4.2.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,2 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA - TRECHO 01	T	1.024,40	4,05	24,86%	5,06	5.183,46
4.2.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) 10,6 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA - TRECHO 01	T	439,03	10,73	24,86%	13,40	5.883,00
4.2.4	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO - TRECHO 01	T	1.463,42	1,43	24,86%	1,78	2.604,89
4.2.5	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,7 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA - TRECHO 02	T	1.360,41	4,68	24,86%	5,84	7.944,79
4.2.6	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) 11,5 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA - TRECHO 02	T	583,03	11,54	24,86%	14,40	8.395,63
4.2.7	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO - TRECHO 02	T	1.943,45	1,43	24,86%	1,78	3.459,34
4.2.8	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.123,81	1,57	24,86%	1,96	4.162,67
4.3			REVESTIMENTO						597.833,03
4.3.1	SEINFRA-S	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	9.907,74	48,33	24,86%	60,34	597.833,03
5.			DRENAGEM						331.923,38
5.1			DRENAGEM SUPERFICIAL						205.858,92
5.1.1	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	3.295,35	28,88	24,86%	36,06	118.830,32
5.1.2	SEINFRA-S	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	114,26	502,89	24,86%	627,91	71.745,00
5.1.3	SEINFRA-S	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	114,26	54,09	24,86%	67,54	7.717,12
5.1.4	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	20,00	194,23	24,86%	242,52	4.850,40
5.1.5	SEINFRA-S	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	8,00	271,91	24,86%	339,51	2.716,08
5.2			OBRAS D'ARTES						126.064,46
5.2.1	SEINFRA-S	C0432	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00	8.865,91	24,86%	11.069,98	22.139,96
5.2.2	SEINFRA-S	C0910	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	10,00	8.323,28	24,86%	10.392,45	103.924,50
6.			SINALIZAÇÃO						684,26
6.1			SINALIZAÇÃO VERTICAL						684,26
6.1.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,72	761,14	24,86%	950,36	684,26
7.			SERVIÇOS DIVERSOS						19.895,31
7.1			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA						18.963,81
7.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	11.025,47	1,38	24,86%	1,72	18.963,81
7.2			DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS						931,50
7.2.1	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	150,00	4,97	24,86%	6,21	931,50
								TOTAL GERAL:	1.343.039,81

VALOR DO ORÇAMENTO: UM MILHÃO, TREZENTOS E QUARENTA E TRÊS MIL E TRINTA E NOVE REAIS E OITENTA E UM CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 01: ADMINISTRAÇÃO LOCAL **LOCAL:** BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

BDI: 24,86%	BDI DIFER.: -	DATA EMISSÃO 07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						**45.423,00**
1.1			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**						**45.423,00**
1.1.1	PRÓPRIA	CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	363,79	24,86%	454,23	45.423,00
2.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**6.070,48**
2.1			**PLACA DA OBRA**						**5.138,98**
2.1.1	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	22,44	183,41	24,86%	229,01	5.138,98
2.2			**MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**						**931,50**
2.2.1	SEINFRA-S	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	150,00	4,97	24,86%	6,21	931,50
3.			**SERVIÇOS DIVERSOS**						**931,50**
3.1			**DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS**						**931,50**
3.1.1	SEINFRA-S	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	150,00	4,97	24,86%	6,21	931,50
								TOTAL GERAL:	**52.424,98**

VALOR DO ORÇAMENTO: CINQUENTA E DOIS MIL, QUATROCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

GEOPAC

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 02: RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 01 **LOCAL:** BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

BDI:	BDI DIFER.:	DATA EMISSÃO
24,86%	-	07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**34.728,28**
1.1			**PREPARAÇÃO DA VIA**						**34.728,28**
1.1.1	SEINFRA-S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,47	512,71	24,86%	640,17	300,88
1.1.2	SEINFRA-S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	3.132,00	0,28	24,86%	0,35	1.096,20
1.1.3	SEINFRA-S	C3104	REMOÇÃO DE CERCAS	M	840,00	0,46	24,86%	0,57	478,80
1.1.4	SEINFRA-S	C4733	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 8 FIOS DE ARAME FARPADO	M	840,00	31,32	24,86%	39,11	32.852,40
2.			**MOVIMENTO DE TERRA**						**89.286,12**
2.1			**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**						**9.022,08**
2.1.1	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	710,40	10,17	24,86%	12,70	9.022,08
2.2			**MATERIAL DE EMPRÉSTIMO**						**60.980,01**
2.2.1	SEINFRA-S	C3167	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M	M3	2.415,05	18,65	24,86%	23,29	56.246,51
2.2.2	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2.415,05	1,57	24,86%	1,96	4.733,50
2.3			**ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO**						**19.284,03**
2.3.1	SEINFRA-S	C3146	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N	M3	3.125,45	4,94	24,86%	6,17	19.284,03
3.			**PAVIMENTAÇÃO**						**341.308,09**
3.1			**REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**						**568,32**
3.1.1	SEINFRA-S	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	4.736,02	0,10	24,86%	0,12	568,32
3.2			**BASE**						**86.293,83**
3.2.1	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	710,40	78,64	24,86%	98,19	69.754,18
3.2.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,2 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA	T	1.024,40	4,05	24,86%	5,06	5.183,46
3.2.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) 10,6 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA	T	439,03	10,73	24,86%	13,40	5.883,00
3.2.4	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO	T	1.463,42	1,43	24,86%	1,78	2.604,89
3.2.4	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	1.463,42	1,57	24,86%	1,96	2.868,30
3.3			**PAVIMENTAÇÃO**						**254.445,94**
3.3.1	SEINFRA-S	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	4.216,87	48,33	24,86%	60,34	254.445,94
4.			**DRENAGEM**						**228.681,38**
4.1			**DRENAGEM SUPERFICIAL**						**102.616,92**
4.1.1	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.577,10	28,88	24,86%	36,06	56.870,23
4.1.2	SEINFRA-S	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	54,90	502,89	24,86%	627,91	34.472,26
4.1.3	SEINFRA-S	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	54,90	54,09	24,86%	67,54	3.707,95
4.1.4	SEINFRA-S	C3065	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT	M	20,00	194,23	24,86%	242,52	4.850,40
4.1.5	SEINFRA-S	C3110	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA	UN	8,00	271,91	24,86%	339,51	2.716,08
4.2			**OBRAS D'ARTES**						**126.064,46**
4.2.1	SEINFRA-S	C0432	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	UN	2,00	8.865,91	24,86%	11.069,98	22.139,96
4.2.2	SEINFRA-S	C0910	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)	M	10,00	8.323,28	24,86%	10.392,45	103.924,50
5.			**SINALIZAÇÃO**						**342,13**
5.1			**SINALIZAÇÃO VERTICAL**						**342,13**
5.1.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,36	761,14	24,86%	950,36	342,13
6.			**SERVIÇOS DIVERSOS**						**8.145,95**
6.1			**LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**						**8.145,95**
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.736,02	1,38	24,86%	1,72	8.145,95
								TOTAL GERAL:	**702.491,95**

VALOR DO ORÇAMENTO: SETECENTOS E DOIS MIL, QUATROCENTOS E NOVENTA E UM REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

GEOPAC

286

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 03: RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 02 **LOCAL:** BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

BDI: 24,86% | BDI DIFER.: - | DATA EMISSÃO: 07/2026

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**1.831,31**
1.1			**PREPARAÇÃO DA VIA**						**1.831,31**
1.1.1	SEINFRA-S	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	0,63	512,71	24,86%	640,17	403,31
1.1.2	SEINFRA-S	C3161	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA	M2	4.080,00	0,28	24,86%	0,35	1.428,00
2.			**MOVIMENTO DE TERRA**						**14.019,22**
2.1			**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**						**14.019,22**
2.1.1	SEINFRA-S	C3182	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M	M3	943,42	10,17	24,86%	12,70	11.981,43
2.1.2	SEINFRA-S	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA	M3	943,42	1,73	24,86%	2,16	2.037,79
3.			**PAVIMENTAÇÃO**						**457.870,36**
3.1			**REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**						**754,73**
3.1.1	SEINFRA-S	C3232	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA	M2	6.289,45	0,10	24,86%	0,12	754,73
3.2			**BASE**						**113.728,53**
3.2.1	SEINFRA-S	C3135	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)	M3	943,42	78,64	24,86%	98,19	92.634,41
3.2.2	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,7 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA	T	1.360,41	4,68	24,86%	5,84	7.944,79
3.2.3	SEINFRA-S	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) 11,5 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA	T	583,03	11,54	24,86%	14,40	8.395,63
3.2.4	SEINFRA-S	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO	T	1.943,45	1,43	24,86%	1,78	3.459,34
3.2.5	SEINFRA-S	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	660,39	1,57	24,86%	1,96	1.294,36
3.3			**PAVIMENTAÇÃO**						**343.387,10**
3.3.1	SEINFRA-S	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	5.690,87	48,33	24,86%	60,34	343.387,10
4.			**DRENAGEM**						**103.242,01**
4.1			**DRENAGEM SUPERFICIAL**						**103.242,01**
4.1.1	SEINFRA-S	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	1.718,25	28,88	24,86%	36,06	61.960,10
4.1.2	SEINFRA-S	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	59,36	502,89	24,86%	627,91	37.272,74
4.1.3	SEINFRA-S	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	59,36	54,09	24,86%	67,54	4.009,17
5.			**SINALIZAÇÃO**						**342,13**
5.1			**SINALIZAÇÃO VERTICAL**						**342,13**
5.1.1	SEINFRA-S	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,36	761,14	24,86%	950,36	342,13
6.			**SERVIÇOS DIVERSOS**						**10.817,85**
6.1			**LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA**						**10.817,85**
6.1.1	SEINFRA-S	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.289,45	1,38	24,86%	1,72	10.817,85
								TOTAL GERAL:	**588.122,88**

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E OITENTA E OITO MIL, CENTO E VINTE E DOIS REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

GEOPAC

387

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 01: ADMINISTRAÇÃO LOCAL — LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Total = 100,00		%

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	100,00						=	100,00
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

2.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
2.1	PLACA DA OBRA			
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Total = 22,44		M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Larg	>	6,00	3,74					=	22,44
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

2.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
2.2.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Total = 150,00		KM

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	motoniveladora	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	compactador liso vibratório	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	compactador de pneus	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	placa vibratória	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	compactador pé de carneiro	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	trator de pneus	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

3.	SERVIÇOS DIVERSOS			
3.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
3.1.1	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	Total = 150,00		KM

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	motoniveladora	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	compactador liso vibratório	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	compactador de pneus	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	placa vibratória	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	compactador pé de carneiro	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>	trator de pneus	Quant x Dist x Viagem	>	1,00	25,00	1,00				=	25,00
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 02: RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 01 LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PREPARAÇÃO DA VIA			
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)		Total = 0,47	HA
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Area total — Area x Fator	4.736,02 / 0,0001	= 0,47	
1.1.2	DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA		Total = 3.132,00	M2
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Limpeza de 2 metro no final das Faixa — Ext x Larg x Quant	783,00 / 2,00 / 2,00	= 3.132,00	
1.1.3	REMOÇÃO DE CERCAS		Total = 840,00	M
>	Observação / EI / Ef / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	0+420,00 — Ext.x Quant.	420,00 / 2,00	= 840,00	
1.1.4	CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTAN		Total = 840,00	M
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Ext.	840,00	= 840,00	
2.	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE			
2.1.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M		Total = 710,40	M3
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Area x Esp.	4.736,02 / 0,15	= 710,40	
2.2	MATERIAL DE EMPRÉSTIMO			
2.2.1	ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M		Total = 2.415,05	M3
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Volume de Aterro Conf. QC — Volume	3.125,45	= 3.125,45	
>	Desconto Volume Aproveitado — Volume x Fator	710,40 / -1,00	= -710,40	
2.2.2	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA		Total = 2.415,05	M3
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Volume	2.415,05	= 2.415,05	
2.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO			
2.3.1	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N		Total = 3.125,45	M3
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Volume de Aterro Conf. QC — Volume	3.125,45	= 3.125,45	
3.	PAVIMENTAÇÃO			
3.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO			
3.1.1	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA		Total = 4.736,02	M2
>	Observação / EI / Ef / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	0+000,00 / 0+003,00 — (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	3,00 / 9,45 / 6,00	= 23,18	
>	0+003,00 / 0+783,00 — (Ext) x [(Li + Lf) / 2]	780,00 / 6,00 / 6,00	= 4.680,00	
>	Area Irregular 01 — Area	32,84	= 32,84	
>	Obs: Area via + Sarjeta			
3.2	BASE			
3.2.1	BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)		Total = 710,40	M3
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Area x Esp.	4.736,02 / 0,15	= 710,40	
3.2.2	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,2 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA		Total = 1.024,40	T
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Volume x % x Dens.	710,40 / 0,70 / 2,06	= 1.024,40	
3.2.3	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) 10,6 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA		Total = 439,03	T
>	Observação / Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1 / Var. 2 / Var. 3 / Var. 4 / Var. 5 / Var. 6		
>	Volume x % x Dens.	710,40 / 0,30 / 2,06	= 439,03	

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 02: RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 01 LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
3.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO										Total = 1.463,42	T
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Volume x Dens.	>	710,40	2,06					= 1.463,42	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
3.2.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO										Total = 497,28	T
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Volume x Fator	>	710,40	0,70					= 497,28	
>				>							= 0,00	
3.3	PAVIMENTAÇÃO											
3.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)										Total = 4.216,87	M2
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Area da Via + Sarjeta		Area	>	4.736,02						= 4.736,02	
>	Desc. Da área da Sarjeta		Ext x Larg x Quant	>	783,00	0,35	-2,00				= -548,10	
>	Area Irregular 01		Area	>	32,84						= 32,84	
>	Desc. Da Sarjeta Irregular 01		Ext x Larg x Quant	>	5,55	0,35	-2,00				= -3,89	
>				>							= 0,00	
4.	DRENAGEM											
4.1	DRENAGEM SUPERFICIAL											
4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL										Total = 1.577,10	M
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Ext. da via		Ext.x Quant.	>	783,00	2,00					= 1.566,00	
>	Area Irregular 01		Ext.x Quant.	>	5,55	2,00					= 11,10	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
4.1.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL										Total = 54,90	M3
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sarjeta		L1 x L2 x H x Quant.	>	783,00	0,35	0,10	2,00			= 54,81	
>	Area Irregular 01		L1 x L2 x H x Quant.	>	5,55	0,35	0,10	2,00			= 0,39	
>	Desconto Rua Luiz bijoti		L1 x L2 x H x Quant.	>	8,45	0,35	0,10	-1,00			= -0,30	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
4.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M										Total = 54,90	M3
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Volume	>	54,90						= 54,90	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
4.1.4	DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT										Total = 20,00	M
>	Observação	E	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		0+010,00	Ext.x Quant.	>	2,00	2,00					= 4,00	
>		0+120,00	Ext.x Quant.	>	2,00	2,00					= 4,00	
>		0+315,00	Ext.x Quant.	>	2,00	2,00					= 4,00	
>		0+390,00	Ext.x Quant.	>	4,00	2,00					= 8,00	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
4.1.5	SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA										Total = 8,00	UN
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Quant.	>	8,00						= 8,00	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
4.2	OBRAS D'ARTES											
4.2.1	BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)										Total = 2,00	UN
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Quant.	>	2,00						= 2,00	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
4.2.2	CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50m)										Total = 10,00	M
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			Ext.	>	10,00						= 10,00	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
5.	SINALIZAÇÃO											
5.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL											
5.1.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO										Total = 0,36	M2
>	Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>			L1 x L2 x Quant.	>	0,60	0,60	1,00				= 0,36	
>				>							= 0,00	
>				>							= 0,00	
6.	SERVIÇOS DIVERSOS											
6.1	LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA											

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 02: RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 01 **LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
6.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA								Total = 4.736,02	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Urbanizada	Area >	4.736,02						= 4.736,02	
>		>							= 1,00	
>		>							= 0,00	

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

PMI
290

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 03: **RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 02** **LOCAL:** BARROCÃO - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	EI	Ef	VÁRIÁVEIS							QUANT.	UN
1.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
1.1	**PREPARAÇÃO DA VIA**											
1.1.1	**LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)**										**Total = 0,63**	**HA**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>	Area total			Area x Fator	>	6.289,45	0,0001					=	0,63	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
1.1.2	**DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA**										**Total = 4.080,00**	**M2**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>	Limpeza de 2 metro no final das Faixa			Ext x Larg x Quant	>	1.020,00	2,00	2,00				=	4.080,00	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
2.	**MOVIMENTO DE TERRA**											
2.1	**ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE**											
2.1.1	**ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M**										**Total = 943,42**	**M3**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>				Area x Esp.	>	6.289,45	0,15					=	943,42	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
2.1.2	**ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA**										**Total = 943,42**	**M3**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>				Volume	>	943,42						=	943,42	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
3.	**PAVIMENTAÇÃO**											
3.1	**REGULARIZAÇÃO DO TERRENO**											
3.1.1	**RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**										**Total = 6.289,45**	**M2**
>	**Observação**	**EI**	**Ef**	**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>		0+000,00	0+043,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	43,00	6,00	6,00				=	258,00	
>		0+043,00	0+070,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	27,00	6,00	5,00				=	148,50	
>		0+070,00	0+164,50	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	94,50	5,00	5,00				=	472,50	
>		0+164,50	0+190,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	25,50	5,00	6,00				=	140,25	
>		0+190,00	0+480,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	290,00	6,00	6,00				=	1.740,00	
>		0+480,00	0+512,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	32,00	6,00	5,25				=	180,00	
>		0+512,00	0+610,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	98,00	4,50	4,50				=	441,00	
>		0+610,00	0+634,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	24,00	4,50	8,00				=	150,00	
>		0+634,00	0+838,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	204,00	8,00	8,00				=	1.632,00	
>		0+838,00	0+844,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	6,00	8,00	7,00				=	45,00	
>		0+844,00	0+888,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	44,00	7,00	6,00				=	286,00	
>		0+888,00	1+017,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	129,00	6,00	6,00				=	774,00	
>		1+017,00	1+020,00	(Ext) x [(Li + Lf) / 2]	>	3,00	6,00	8,80				=	22,20	
>					>							=	0,00	
>	Obs: Area via + Sarjeta				>							=	0,00	
3.2	**BASE**											
3.2.1	**BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP)**										**Total = 943,42**	**M3**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>				Area x Esp.	>	6.289,45	0,15					=	943,42	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
3.2.2	**TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,7 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA**										**Total = 1.360,41**	**T**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>				Volume x % x Dens.	>	943,42	0,70	2,06				=	1.360,41	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
3.2.3	**TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) 11,5 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA**										**Total = 583,03**	**T**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>				Volume x % x Dens.	>	943,42	0,30	2,06				=	583,03	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
3.2.4	**TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO**										**Total = 1.943,45**	**T**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>				Volume x Dens.	>	943,42	2,06					=	1.943,45	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
3.2.5	**INDENIZAÇÃO DE JAZIDA**										**Total = 660,39**	**M3**
>	**Observação**			**Fórmula Aplicada e Variáveis**	>	**Var. 1**	**Var. 2**	**Var. 3**	**Var. 4**	**Var. 5**	**Var. 6**			
>				Volume x Fator	>	943,42	0,70					=	660,39	
>					>							=	0,00	
>					>							=	0,00	
3.3	**PAVIMENTAÇÃO**											

GEOPAC

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 03: RUA FRANCISCO NUNES TRECHO 02 LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
3.3.1	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)		Total = 5.690,87	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Area da Via + Sarjeta	Area	>	6.289,45						=	6.289,45
>	Desc. Da área da Sarjeta	Ext x Larg x Quant	>	1.020,00	0,35	-2,00				=	-714,00
>	Area Irregular 01	Area	>	31,64						=	31,64
>	Desc. Da Sarjeta Irregular 01	Ext x Larg x Quant	>	4,85	0,35	-2,00				=	-3,40
>	Area Irregular 02	Area	>	22,41						=	22,41
>	Desc. Da Sarjeta Irregular 02	Ext x Larg x Quant	>	4,05	0,35	-2,00				=	-2,84
>	Area Irregular 03	Area	>	39,11						=	39,11
>	Desc. Da Sarjeta Irregular 03	Ext x Larg x Quant	>	5,20	0,35	-2,00				=	-3,64
>	Area Irregular 04	Area	>	23,84						=	23,84
>	Desc. Da Sarjeta Irregular 04	Ext x Larg x Quant	>	4,55	0,35	-2,00				=	-3,19
>	Area Irregular 05	Area	>	13,87						=	13,87
>	Desc. Da Sarjeta Irregular 05	Ext x Larg x Quant	>	3,40	0,35	-2,00				=	-2,38
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

4. DRENAGEM

4.1 DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1.1	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	Total = 1.718,25	M

>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Ext. da via			Ext.x Quant.	>	1.020,00	2,00					=	2.040,00
>	Desc. MF Existente	0+512,00	0+844,00	Ext.x Quant.	>	332,00	-1,00					=	-332,00
>	Desconto Rua José Matias MF			Ext.x Quant.	>	7,90	-1,00					=	-7,90
>	Desconto Rua do Prado MF			Ext.x Quant.	>	10,45	-1,00					=	-10,45
>	Desconto Rua Lizete Vanderlei MF			Ext.x Quant.	>	15,50	-1,00					=	-15,50
>	Área Irregular 01			Ext.x Quant.	>	4,85	2,00					=	9,70
>	Área Irregular 02			Ext.x Quant.	>	4,05	2,00					=	8,10
>	Área Irregular 03			Ext.x Quant.	>	5,20	2,00					=	10,40
>	Área Irregular 04			Ext.x Quant.	>	4,55	2,00					=	9,10
>	Área Irregular 05			Ext.x Quant.	>	3,40	2,00					=	6,80
>					>							=	0,00

4.1.2	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	Total = 59,36	M3

>	Observação	EI	Ef	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sarjeta			L1 x L2 x H x Quant.	>	1.020,00	0,35	0,10	2,00			=	71,40
>	Desc. Sarjeta Existente	0+512,00	0+844,00	L1 x L2 x H x Quant.	>	332,00	0,35	0,10	-1,00			=	-11,62
>	Desconto Rua SDO			L1 x L2 x H x Quant.	>	4,85	0,35	0,10	-1,00			=	-0,17
>	Desconto Av. A			L1 x L2 x H x Quant.	>	4,05	0,35	0,10	-1,00			=	-0,14
>	Desconto Rua Jorge Figueredo			L1 x L2 x H x Quant.	>	5,20	0,35	0,10	-1,00			=	-0,18
>	Desconto Rua Padre Cícero			L1 x L2 x H x Quant.	>	4,55	0,35	0,10	-1,00			=	-0,16
>	Desconto SDO 2			L1 x L2 x H x Quant.	>	3,40	0,35	0,10	-1,00			=	-0,12
>	Desconto Rua José Matias			L1 x L2 x H x Quant.	>	7,90	0,35	0,10	-1,00			=	-0,28
>	Desconto Rua do Prado			L1 x L2 x H x Quant.	>	10,45	0,35	0,10	-1,00			=	-0,37
>	Desconto Rua Lizete Vanderlei			L1 x L2 x H x Quant.	>	15,50	0,35	0,10	-1,00			=	-0,54
>	Área irregular 01			L1 x L2 x H x Quant.	>	4,85	0,35	0,10	2,00			=	0,34
>	Área irregular 02			L1 x L2 x H x Quant.	>	4,05	0,35	0,10	2,00			=	0,28
>	Área irregular 03			L1 x L2 x H x Quant.	>	5,20	0,35	0,10	2,00			=	0,36
>	Área irregular 04			L1 x L2 x H x Quant.	>	4,55	0,35	0,10	2,00			=	0,32
>	Área irregular 05			L1 x L2 x H x Quant.	>	3,40	0,35	0,10	2,00			=	0,24
>					>							=	0,00
>					>							=	0,00

4.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	Total = 59,36	M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume	>	59,36						=	59,36
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

5. SINALIZAÇÃO

5.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

5.1.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	Total = 0,36	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 x Quant.	>	0,60	0,60	1,00				=	0,36
>			>							=	0,00
>			>							=	0,00

6. SERVIÇOS DIVERSOS

6.1 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

6.1.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Total = 6.289,45	M2

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área Urbanizada	Area	>	6.289,45						=	6.289,45
>			>							=	0,00

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060156106-7

GEOPAC

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

CÓD: 01: ADMINISTRAÇÃO LOCAL **LOCAL:** BARROCÃO - ITAITINGA/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	45.423,00	3,4%	11.822,51	11.469,83	11.185,59	10.945,07								
				26,03%	25,25%	24,63%	24,10%								
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	42.630,07	3,2%	42.630,07											
				100,00%											
3.	MOVIMENTO DE TERRA	103.305,33	7,7%	103.305,33											
				100,00%											
4.	PAVIMENTAÇÃO	799.178,46	59,5%	191.802,83	327.663,17	279.712,46									
				24,00%	41,00%	35,00%									
5.	DRENAGEM	331.923,38	24,7%			39.830,81	292.092,57								
						12,00%	88,00%								
6.	SINALIZAÇÃO	684,26	0,1%				684,26								
							100,00%								
7.	SERVIÇOS DIVERSOS	19.895,31	1,5%				19.895,31								
							100,00%								
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		**1.343.039,81**	100,00%	**349.560,74**	**339.133,00**	**330.728,86**	**323.617,21**								
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				26,03%	25,25%	24,63%	24,10%								
SUB TOTAL ACUMULADO				**349.560,74**	**688.693,74**	**1.019.422,60**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**	**1.343.039,81**
% ACUMULADO				26,03%	51,28%	75,90%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

OBS: AS FRENTES DE OBRA DESTE CRONOGRAMA TEM CARÁTER ORIENTATIVO, CABENDO À CONSTRUTORA ANALISAR E AJUSTAR, CASO NECESSÁRIO, AS FRENTES DE SERVIÇO DESDE QUE ATENDA O PRAZO ESTIMADO PELA CONTRATANTE.

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

GEOPAC

294

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

TIPO DE OBRA :	RODOVIAS E FERROVIAS	*MIN*	*MED*	*MÁX*	*BDI S/ CPRB*	*BDI C/ CPRB*
		19,60%	20,97%	24,23%	**21,21%**	**24,86%**

ITEM	DESCRIÇÃO	*MIN*	*MED*	*MÁX*	ADOTADO
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%	4,01%	4,67%	**3,80%**
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,32%	0,40%	0,74%	**0,32%**
R	RISCOS	0,50%	0,56%	0,97%	**0,50%**
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%	1,11%	1,21%	**1,02%**
L	LUCRO	6,64%	7,30%	8,69%	**5,91%**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS	7,65%
IMPOSTOS	PIS		0,65%
	COFINS		3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	4,00% x 100,0% =	4,00%

FÓRMULA INDICADA PELO TCU

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$$

CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB

$$BDI = \frac{(1 + 3{,}80\% + 0{,}32\% + 0{,}50\% + -) \times (1 + 1{,}02\%) \times (1 + 5{,}91\%)}{1 - (0{,}65\% + 3{,}00\% + 4{,}00\%)} - 1 = \mathbf{21{,}21\%}$$

CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB — PERCENTUAL DA CPRB 2,70%

$$BDI = \frac{(1 + 3{,}80\% + 0{,}32\% + 0{,}50\% + 0{,}00\%) \times (1 + 1{,}02\%) \times (1 + 5{,}91\%)}{1 - (0{,}65\% + 3{,}00\% + 4{,}00\% + 2{,}70\%)} - 1 = \mathbf{24{,}86\%}$$

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 028.1 (DESONERADA) E 028 (ONERADA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 028.1		TABELA 028	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	48,36	19,04	48,36	19,04
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13º SALÁRIO	11,03	8,33	11,03	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59	0,00	1,59	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35	9,33	12,35	9,33
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03	0,04	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,09	10,70	8,09
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52	4,17	5,52	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72	1,30	1,72	1,30
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87	2,17	2,87	2,17
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46	0,35	0,46	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,58	3,55	18,29	7,38
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,12	3,20	17,80	7,01
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,46	0,35	0,49	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		84,44	47,48	114,15	71,31

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

GEOPAC

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

296

1.1.1. CPUE-01 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
CPUE-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	1,0000	363,79	363,79
					TOTAL Não cadastrado:	363,79
					VALOR:	363,79

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,0200	39,03	39,81
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,0000	31,88	31,88
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,5000	16,09	72,41
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,1500	15,99	2,40
					TOTAL Material:	146,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,0000	18,46	36,92
					TOTAL Mão de Obra:	36,92
					VALOR:	183,41

2.2.1. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0125	397,45	4,97
					TOTAL Equipamento Custo	4,97
					VALOR:	4,97

2.3.1. C2872 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,0000	79,48	158,97
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	1,18	4,70
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,0000	2,32	9,28
					TOTAL Equipamento Custo	172,95

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,0000	19,10	76,40
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	4,0000	26,44	105,76
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,0000	31,52	157,60
					TOTAL Mão de Obra:	339,76
					VALOR:	512,71

2.3.2. C3161 DESMATAMENTO DESTOCAMENTO DE ÁRVORE E LIMPEZA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	93,19	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0009	277,58	0,24
					TOTAL Equipamento Custo	0,24

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0018	18,46	0,03
					TOTAL Mão de Obra:	0,03
					VALOR:	0,28

2.3.3. C3104 REMOÇÃO DE CERCAS (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0250	18,46	0,46
					TOTAL Mão de Obra:	0,46
					VALOR:	0,46

2.3.4. C4733 CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M E 8 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,0280	63,30	1,77
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,0120	172,35	2,07
					TOTAL Equipamento Custo	3,84

247

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE
LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	8,0000	0,91	7,28
I2516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,0400	14,59	0,58
I9052	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 10CM (DE 7 ATÉ 11CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,6670	7,04	4,70
I9053	PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 15CM), H = 2,20M	SEINFRA	UN	0,0200	7,68	0,15
					TOTAL Material:	12,71

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,8000	18,46	14,77
					TOTAL Mão de Obra:	14,77
					VALOR:	31,32

3.1.1. C3182 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT ATÉ 200M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0027	68,87	0,19
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0169	210,43	3,55
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,0002	106,35	0,02
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,0096	328,03	3,15
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	93,19	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0098	277,58	2,72
					TOTAL Equipamento Custo	9,63

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0294	18,46	0,54
					TOTAL Mão de Obra:	0,54
					VALOR:	10,17

3.1.2. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	93,19	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0063	277,58	1,73
					TOTAL Equipamento Custo	1,73
					VALOR:	1,73

3.2.1. C3167 ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 2001 A 3000M (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0012	68,87	0,08
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0576	210,43	12,13
I0596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,0002	106,35	0,02
I0710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,0096	328,03	3,15
I0666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	93,19	0,00
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,0098	277,58	2,72
					TOTAL Equipamento Custo	18,11

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0294	18,46	0,54
					TOTAL Mão de Obra:	0,54
					VALOR:	18,65

3.2.2. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,0000	1,57	1,57
					TOTAL Material:	1,57
					VALOR:	1,57

3.3.1. C3146 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	70,49	0,00
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0089	213,88	1,90
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,0018	81,74	0,15
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,0026	228,45	0,60

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE
LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,0008	4,89	0,00
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0037	6,88	0,03
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	121,96	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,0044	307,80	1,37
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,0008	37,20	0,03
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,0037	124,72	0,46
					TOTAL Equipamento Custo	4,53

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0222	18,46	0,41
					TOTAL Mão de Obra:	0,41
					VALOR:	4,94

4.1.1. C3232 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	121,96	0,00
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,0003	307,80	0,09
					TOTAL Equipamento Custo	0,09

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0006	18,46	0,01
					TOTAL Mão de Obra:	0,01
					VALOR:	0,10

4.2.1. C3135 BASE SOLO BRITA COM 30% DE BRITA (S/TRANSP) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,0067	70,49	0,47
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,0067	213,88	1,43
I0607	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,0115	94,32	1,08
I0721	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,0019	246,22	0,46
I0609	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHI)	SEINFRA	H	0,0087	80,38	0,70
I0722	COMPAC. LISO VIBRAT. AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,0047	225,76	1,05
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,0041	121,96	0,50
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,0092	307,80	2,83
					TOTAL Equipamento Custo	8,52

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0400	18,46	0,74
					TOTAL Mão de Obra:	0,74

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C3139	BRITA PRODUZIDA PARA BASES	SEINFRA	M3	0,4610	93,68	43,19
C3160	DESMATAMENTO DE JAZIDA	SEINFRA	M2	0,7000	0,42	0,29
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,0030	4,81	4,82
C3218	EXPURGO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,1400	3,66	0,51
C3244	USINAGEM DE MISTURAS DE AGREGADOS	SEINFRA	M3	1,1000	18,69	20,56
					TOTAL Serviço:	69,38
					VALOR:	78,64

4.2.2. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,2 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA - TRECHO 01 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	68,87	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	210,43	0,00
					TOTAL Equipamento Custo	0,00

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,2990	1,00	1,30
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,2470	1,00	1,25
					TOTAL Geral:	2,55
					FÓRMULA:	Y = 1,25X + 1,30
					DMT:	2,20
					VALOR:	4,05

4.2.3. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,89X + 1,30) 10,6 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA - TRECHO 01 (T)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE
LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	68,87	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	210,43	0,00
					TOTAL Equipamento Custo	0,00

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,2990	1,00	1,30
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,8911	1,00	0,89
					TOTAL Geral:	2,19
					FÓRMULA:	Y = 0,89X + 1,30
					DMT:	10,60
					VALOR:	10,73

4.2.4. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO - TRECHO 01 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	68,87	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	210,43	0,00
					TOTAL Equipamento Custo	0,00

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,2990	1,00	1,30
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,2470	1,00	1,25
					TOTAL Geral:	2,55
					FÓRMULA:	Y = 1,25X + 1,30
					DMT:	0,10
					VALOR:	1,43

4.2.5. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 2,7 KM - SOLO P/ SOLO-BRITA - TRECHO 02 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	68,87	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	210,43	0,00
					TOTAL Equipamento Custo	0,00

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,2990	1,00	1,30
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,2470	1,00	1,25
					TOTAL Geral:	2,55
					FÓRMULA:	Y = 1,25X + 1,30
					DMT:	2,70
					VALOR:	4,68

4.2.6. C3144 TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 KM E 30,00 KM (Y = 0,89X + 1,30) 11,5 KM - BRITA P/ SOLO-BRITA - TRECHO 02 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	68,87	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	210,43	0,00
					TOTAL Equipamento Custo	0,00

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,2990	1,00	1,30
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	0,8911	1,00	0,89
					TOTAL Geral:	2,19
					FÓRMULA:	Y = 0,89X + 1,30
					DMT:	11,50
					VALOR:	11,54

4.2.7. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) 0,1 KM - SOLO BRITA AO TRECHO - TRECHO 02 (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,0000	68,87	0,00
I0688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,0000	210,43	0,00
					TOTAL Equipamento Custo	0,00

GEOPAC

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,2990	1,00	1,30
I2896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,2470	1,00	1,25
					TOTAL Geral:	2,55
					FÓRMULA:	Y = 1,25X + 1,30
					DMT:	0,10
					VALOR:	1,43

4.2.8. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,0000	1,57	1,57
					TOTAL Material:	1,57
					VALOR:	1,57

4.3.1. C2896 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,0500	27,69	1,38
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,0100	113,02	1,13
					TOTAL Equipamento Custo	2,51

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,1500	70,00	10,50
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,1500	113,25	16,99
					TOTAL Material:	27,49

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,3000	24,16	7,25
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,6000	18,46	11,08
					TOTAL Mão de Obra:	18,32
					VALOR:	48,33

5.1.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,0000	4,39	4,39
					TOTAL Material:	4,39

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1500	24,16	3,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,2500	18,46	4,62
					TOTAL Mão de Obra:	8,24

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,2500	5,27	1,32
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,0340	412,47	14,02
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,0370	4,81	0,18
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,0150	48,92	0,73
					TOTAL Serviço:	16,25
					VALOR:	28,88

5.1.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,7780	83,58	65,03
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,9658	100,50	97,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,0000	0,71	156,20
					TOTAL Material:	318,29

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,0000	18,46	184,60
					TOTAL Mão de Obra:	184,60
					VALOR:	502,89

5.1.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE
LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,9300	18,46	54,09
					TOTAL Mão de Obra:	54,09
					VALOR:	54,09

5.1.4. C3065 DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO PADRÃO DERT (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1,8500	13,67	25,29
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	1,1000	5,27	5,80
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,0770	432,15	33,28
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,2200	48,92	10,76
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,8500	140,12	119,10
					TOTAL Serviço:	194,23
					VALOR:	194,23

5.1.5. C3110 SAIDA D'AGUA C/ DISSIPADOR DE ENERGIA (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0300	24,16	0,72
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0600	18,46	1,11
					TOTAL Mão de Obra:	1,83

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,2200	412,47	90,74
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,3710	48,92	18,15
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	1,0800	140,12	151,33
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,2310	42,66	9,85
					TOTAL Serviço:	270,08
					VALOR:	271,91

5.2.1. C0432 BOCA DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M) (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	16,0980	435,42	7009,39
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	26,6800	69,59	1856,66
					TOTAL Serviço:	8866,05
					VALOR:	8865,91

5.2.2. C0910 CORPO DE BUEIRO TRIPLO CAPEADO (2.50 X 1.50M) (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	8,3200	435,42	3622,69
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	102,9750	11,96	1231,58
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	13,2000	12,52	165,26
C3270	CONCRETO P/VIBR., FCK=15MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/ TRANSP.)	SEINFRA	M3	2,4180	440,58	1065,32
C3351	ESCORAMENTO P/ OBRAS D'ARTES CORRENTES	SEINFRA	M3	11,2500	65,03	731,59
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	21,6600	69,59	1507,32
					TOTAL Serviço:	8323,77
					VALOR:	8323,28

6.1.1. C3353 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,9000	63,30	56,97
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,1000	172,35	17,23
					TOTAL Equipamento Custo	74,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,0000	0,60	1,20
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,0000	1,04	3,12
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,0000	577,50	577,50
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,0000	22,11	66,33
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	SEINFRA	M	1,0000	10,49	10,49

GEOPAC

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%

					TOTAL Material:	658,64
Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1000	24,16	2,42
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	18,46	18,46
					TOTAL Mão de Obra:	20,88
Serviço		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,0180	412,47	7,42
					TOTAL Serviço:	7,42
					VALOR:	761,14

7.1.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0750	18,46	1,38
					TOTAL Mão de Obra:	1,38
					VALOR:	1,38

7.2.1. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário		**FONTE**	**UNID**	**COEFICIENTE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**CUSTO TOTAL**
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,0125	397,45	4,97
					TOTAL Equipamento Custo	4,97
					VALOR:	4,97

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

FLS 202

GEOPAC

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS ELABORADOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA DA RUA FRANCISCO NUNES, NO BAIRRO BARROCÃO, NO MUNICÍPIO DE ITAITINGA – CE

LOCAL: BARROCÃO - ITAITINGA/CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 28.1 (10/2023) COM DESONERAÇÃO - ENCARGOS SOCIAIS = 84,44%	DATA EMISSÃO 07/2026

CPUE-01	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				UNIDADE:	%
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	COEF.	P. UNIT.	VALOR
01.01.01	SEINFRA-I	I8584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,1050	17.326,01	1.819,23
01.01.02	SEINFRA-I	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,1790	6.171,03	7.275,64
01.01.03					TOTAL SIMPLES:		9.094,87
01.01.04					TOTAL PARA	4 MESES	36.379,48
01.01.05					FRAÇÃO 100%		363,79
01.01.06					BDI	24,86%	454,23
						VALOR DA CPU SEM BDI (R$) >>	363,79

OBSERVAÇÃO 1 - **FORAM UTILIZADOS PREÇOS DA TABELA 28.1**
OBSERVAÇÃO 2: **PRAZO DA OBRA: 4 MESES**
OBSERVAÇÃO 3: CONFORME ALÍNEA "A" DO PARÁGRAFO 28 DO ACÓRDÃO TC Nº 2639 "A) O PAGAMENTO DO ITEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL DEVE SER FEITO NA PROPORÇÃO DA EXECUÇÃO FINANCEIRA DOS SERVIÇOS, DE FORMA A GARANTIR QUE A OBRA CHEGUE AO FIM JUNTAMENTE COM A MEDIÇÃO E O PAGAMENTO DE 100% DA PARCELA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL"

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

FLS 303

ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

FLS 304

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

GEOPAC

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Trecho 01 – Rua Francisco Nunes



Foto 01 — Via não pavimentada em terra com vegetação arbustiva nas laterais



Foto 02 — Via não pavimentada com acúmulo de água e deposição irregular de resíduos sólidos



Foto 03 — Via de terra com erosão superficial, poças d'água e vegetação arbustiva nas margens



Foto 04 — Estrada de terra com deposito irregular de resíduos sólidos na margem direita



Foto 05 — Via não pavimentada em terra com vegetação arbustiva nas laterais



Foto 06 — Via não pavimentada com erosão, acúmulo de entulho e resíduos sólidos às margens

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

306



Foto 07 — Estrada vicinal não pavimentada com acostamento em pedra britada e vegetação densa nas margens



Foto 08 — Via não pavimentada com meio-fio instalado e posteamento ao longo do trecho



Foto 09 — Bocas de lobo com tampa de concreto e sacos de areia em área de obras



Foto 10 — Bueiro de concreto em meio-fio com vegetação e resíduos no entorno



Foto 11 — Caixa de passagem em alvenaria de blocos com tubulação corrugada aparente e vegetação invasora



Foto 12 — Bueiro em alvenaria de blocos com tubo corrugado de saída e presença de água

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158109-7



Foto 13 — Via não pavimentada com presença de lixo e vegetação nas margens

Trecho 02 – Rua Francisco Nunes



Foto 01 — Acesso em terra batida a partir de via pavimentada asfáltica, com vegetação arbustiva nas laterais



Foto 02 — Estrada de terra não pavimentada



Foto 03 — Estrada de terra não pavimentada com vegetação nativa



Foto 04 — Rua com pavimentação em paralelepípedo e acostamento em terra batida

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

ANEXO IV - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS

308

MAPA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

- Prancha 01/01 – Mapa de Localização e Situação

PROJETOS

- Prancha 01-02 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal – Trecho 01
- Prancha 02-02 – Seções Transversais e Quadro de Cubação
- Prancha 01-01 – Planta Baixa e Perfil Longitudinal – Trecho 02

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

- Prancha 01/03 – Seção Tipo em Pedra Tosca, Detalhes do Meio-Fio, Materiais e Lastro de Concreto
- Prancha 02/03 – Esquema de Localização das Ocorrências e Gráfico de Distribuição de Materiais
- Prancha 03/03 – Gráfico Linear de Distribuição dos Materiais e Composição do Pavimento

PROJETO DE DRENAGEM

- Prancha 01/03 – Estudo Hidrológico
- Prancha 02/03 – Detalhe do Bueiro Triplo Capeado de Concreto
- Prancha 03/03 – Detalhes da Descida d'Água

PROJETO DE SINALIZAÇÃO

- Prancha 01-01 – Detalhes Executivos das Placas de Sinalização

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



LEGENDA

- VIAS PAVIMENTADAS
- ÁREA DA INTERVENÇÃO
- RUAS

APROVAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601161067

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

EMPRESA CONTRATADA
GEOPAC

OBRA
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES

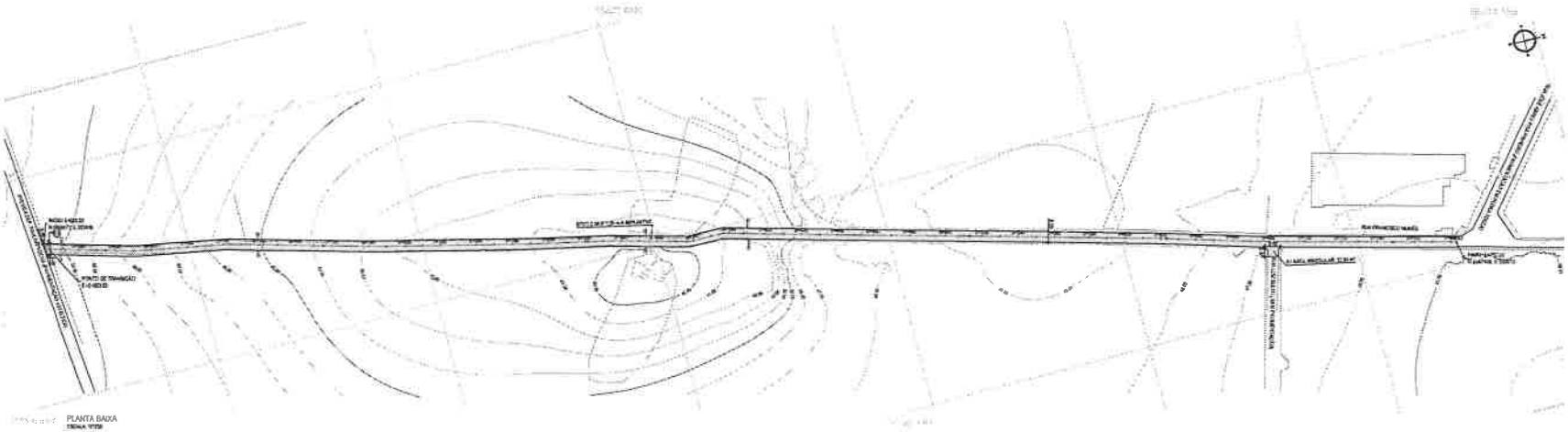
PROJETO
MAPA DE LOCALIZAÇÃO

CONTEÚDO / IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS
LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO

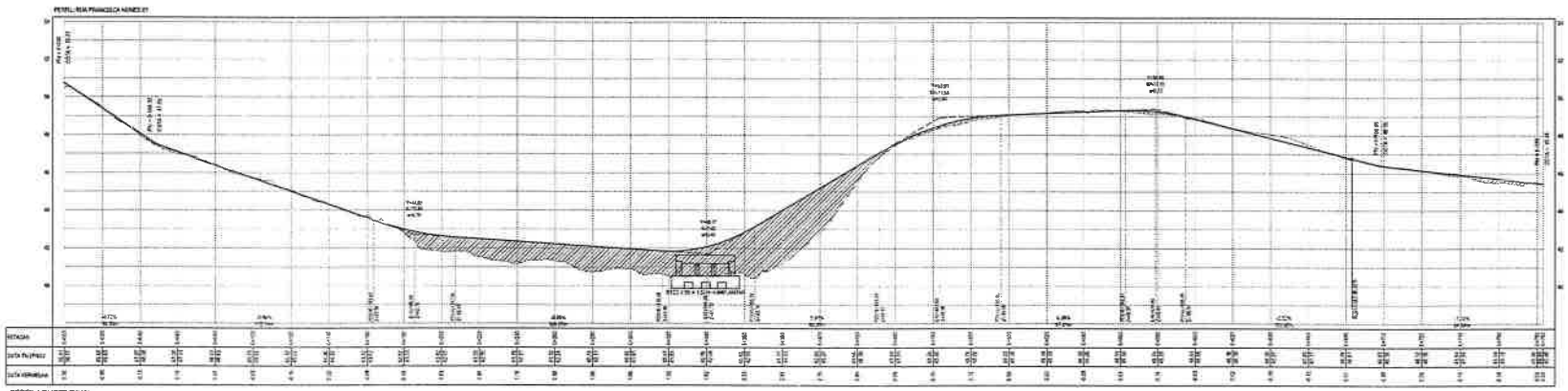
FOLHA
01/01

LOCAL	DATA	ESCALA	CONTRATO
ITAITINGA/CE	JUL/2026	INDICADA	ITGA C26.06

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA
304



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/1250



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA H 1/1000 E V 1/100

PLANTA CHAVE

NOTAS
SISTEMA DE COORDENADAS - SIRGAS (ERRICAS 2000,
MERIDIANO CENTRAL - 39° W GR.
PROJEÇÃO UNIVERSAL DE MERCATOR (UTM) - ZONA 24M

LEGENDA - EM PLANTA

- MEIO-FIO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- CAIXA
- NA SEM PAVIMENTO
- MURO
- ESTACAÇÕES
- BUEIRO A IMPLANTAR
- DESCIDA D'ÁGUA A IMPLANTAR
- CURVA DE NÍVEL
- POSTE
- SENTIDO DO ESCOAMENTO
- ALINHAMENTO (ESTACAS)
- VEGETAÇÃO
- AQUÍFERO
- TRECHO PROJETADO

LEGENDA - EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- TERRENO PROJETADO
- BUEIRO TRIPLO CAIXA DE CONCRETO A IMPLANTAR
- PERFIL EM ATERRO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

EDUARDO SILVEIRA LIMA

GEOPAC

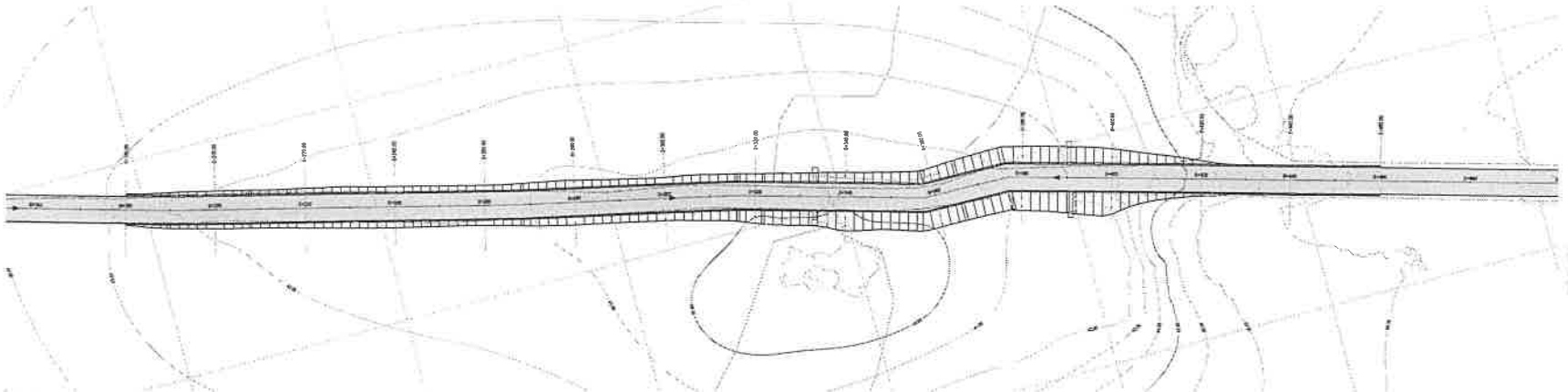
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO MARIS

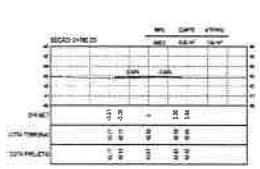
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO - TRECHO 01

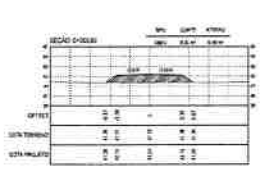
01 PLANTA BAIXA
02 PERFIL LONGITUDINAL

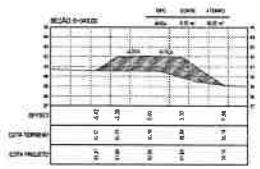
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA
210

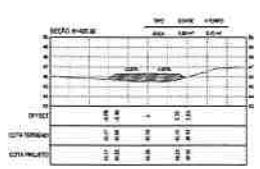


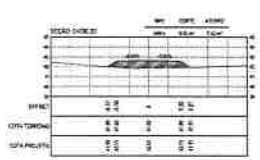
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/1000

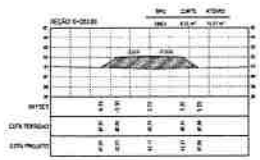


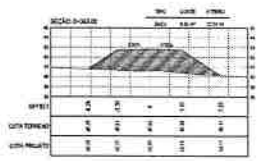


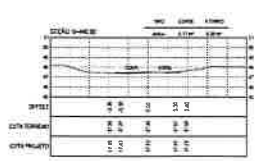


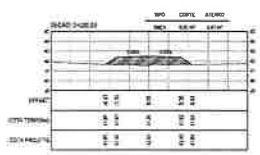


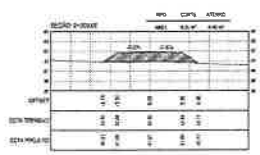


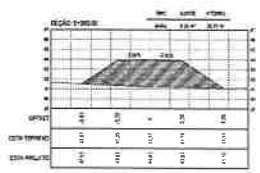


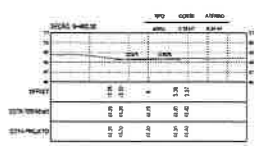


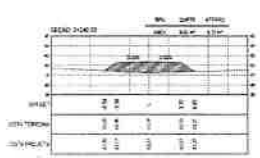


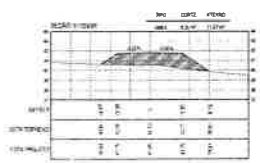


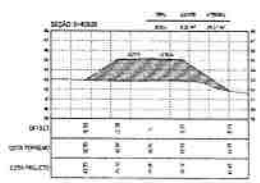












SEÇÕES TRANSVERSAIS
ESCALA: 1/50

QUADRO DE CUBAÇÃO - RUA FRANCISCO NUNES (FUNDO MATERIAL 01)								
ESTACA	DISTÂNCIA	ATERRO ÁREA	ATERRO VOLUME	CORTE ÁREA	CORTE VOLUME	ATERRO VOL. ACUMULADO	CORTE VOL. ACUMULADO	DIFERENÇA DE VOLUME
0+000,00	0,00	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+020,00	20,00	9,61	171,10	0,00	0,00	171,10	0,00	171,10
0+040,00	20,00	9,21	188,20	0,00	0,00	359,30	0,00	359,30
0+060,00	20,00	7,15	163,60	0,00	0,00	522,90	0,00	522,90
0+080,00	20,00	3,44	105,90	0,00	0,00	628,80	0,00	628,80
0+100,00	20,00	0,00	34,40	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+120,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+140,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+160,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+180,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+200,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+220,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+240,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+260,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+280,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+300,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+320,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+340,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+360,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+380,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+400,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+420,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+440,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+460,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+480,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20
0+500,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	663,20	0,00	663,20

QUADRO DE CUBAÇÃO

LEGENDA - EIXO

- MEIO-FIO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- CERCA
- SUEIRO A IMPLANTAR
- TRECHO PROJETADO
- TALUDE
- CURVA DE NÍVEL
- SENTIDO DO ESCOAMENTO
- ALINHAMENTO (ESTACAS)
- VEGETAÇÃO
- AQUÍFERO

LEGENDA - EM PERFIL

- TERRENO NATURAL
- GREIDE PROJETADO
- CORTE
- ATERRO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

GEOPAC

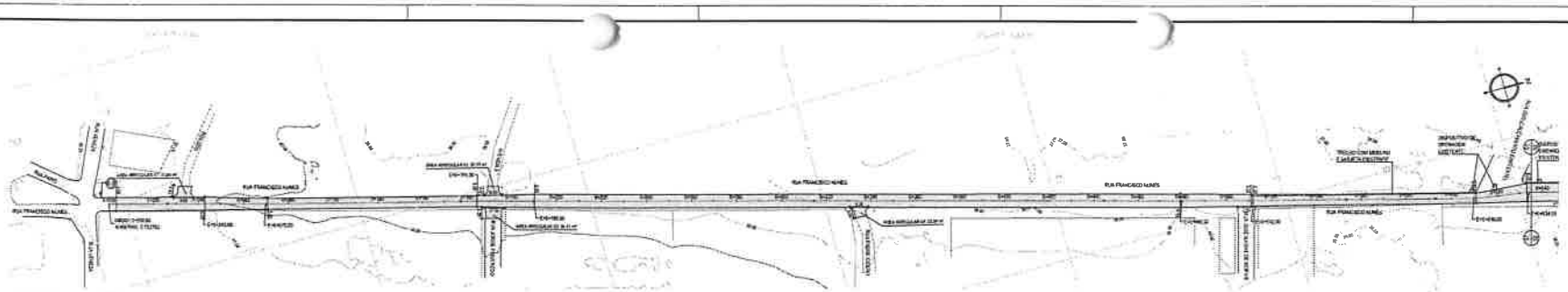
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

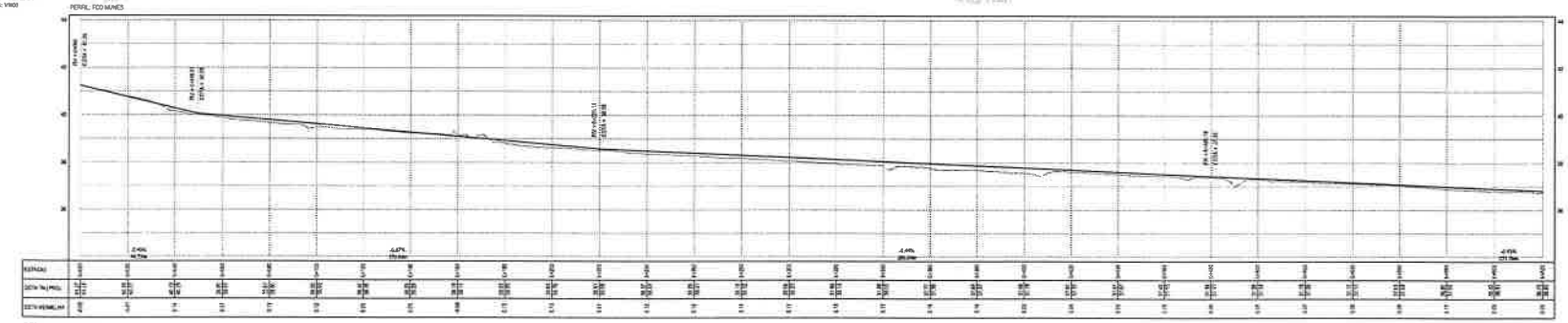
EIXO: SEÇÕES TRANSVERSAIS

ITAITINGA/CE	DATA: AGOSTO/2025	FOLHA: 02/02
PLANTA/PERFIL	ESCALA: 1:1000	1:50

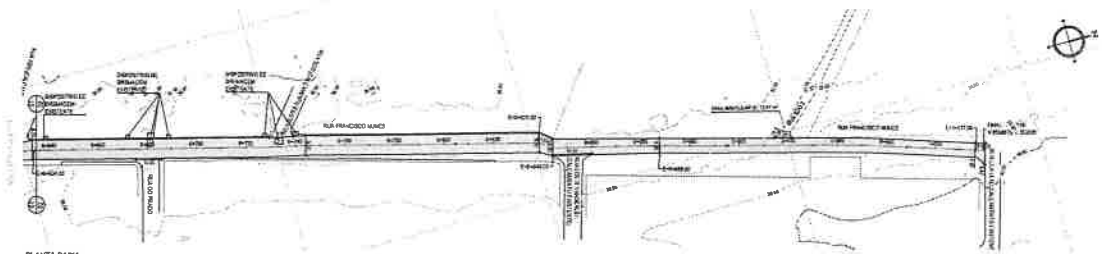


PLANTA BAIXA
ESCALA: V1000

PERFIL FCO NUNES

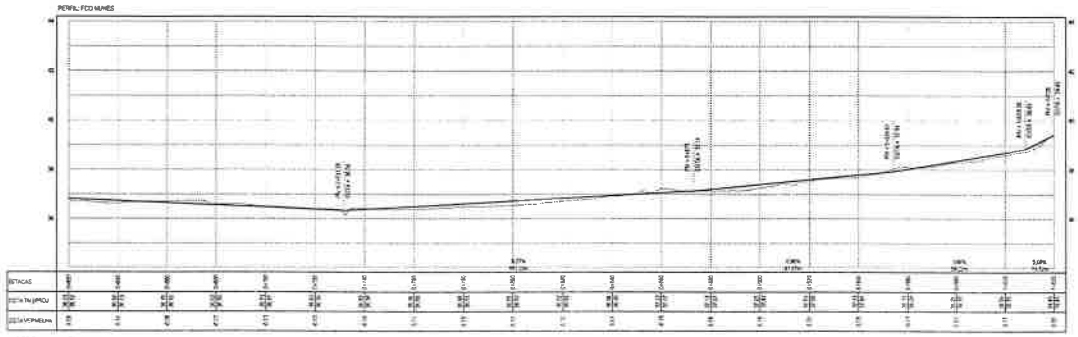


PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA H V1000 | V V100



PLANTA BAIXA
ESCALA: V1000

PERFIL FCO NUNES



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA H V1000 | V V100

PLANTA CHAVE



NOTAS
SISTEMA DE COORDENADAS - SIRGAS (SIRGAS 2000)
MERIDIANO CENTRAL: -39° 0' 0.0".
PROJEÇÃO UNIVERSAL DE MERCATOR (UTM) - ZONA 24M

LEGENDA - EM PLANTA

- MEIO-FIO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- CERCA
- VIA SEM PAVIMENTO
- MURO
- EDIFICAÇÕES
- CURVA DE NÍVEL
- EIXO
- SENTIDO DO ESCOAMENTO
- ALINHAMENTO (ESTACAS)
- VEGETAÇÃO
- AQUÍFERO
- TRECHO PROJETADO

LOCAÇÃO - EIXO PERFIL

- TERRENO NATURAL
- TERRENO PROJETADO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

LEONARDO SALVIGNI LIMA

GEOPAC

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES

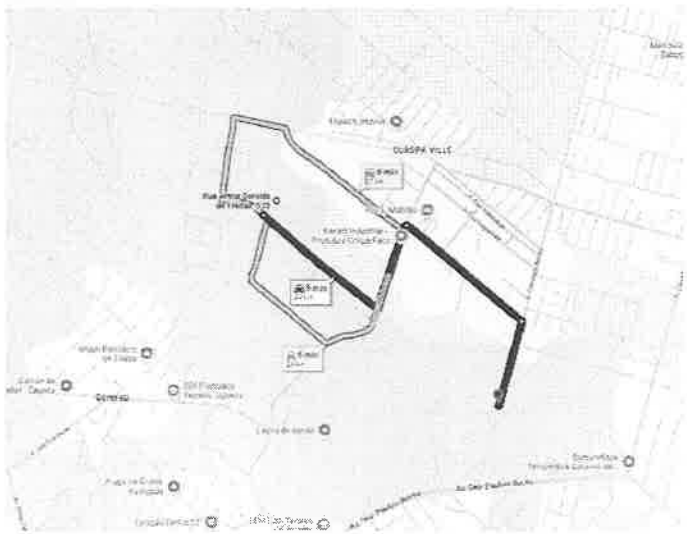
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO - TRECHO 02

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS

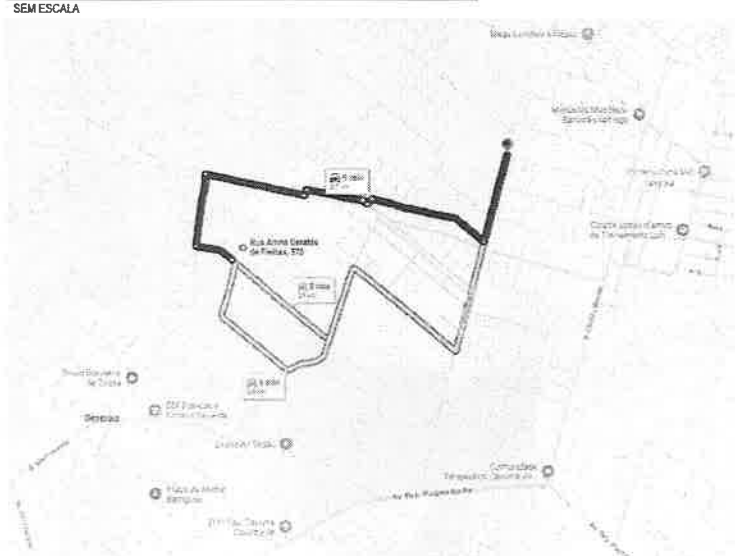
JAZIDA: MATERIAL PARA BASE E ATERRO PARA O TRECHO 01

SEM ESCALA



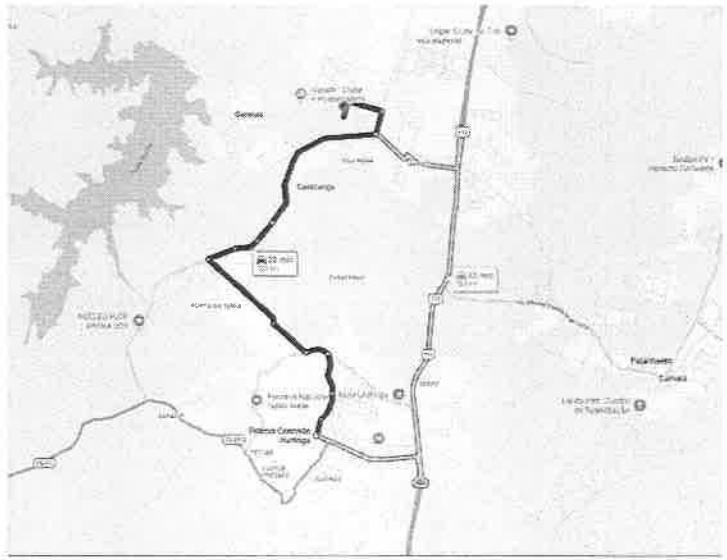
JAZIDA: MATERIAL PARA ATERRO PARA O TRECHO 02

SEM ESCALA



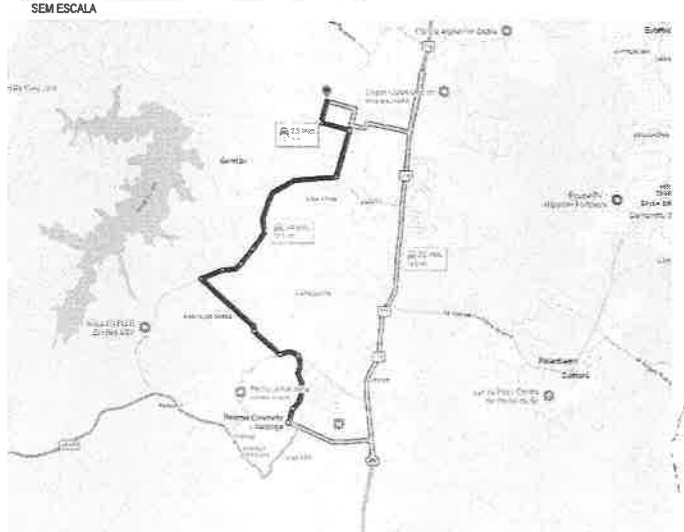
BRITA PARA TRECHO 01

SEM ESCALA



BRITA PARA TRECHO 02

SEM ESCALA



COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:

- ACESSO CE / BR
- TRAJETO (FORNECEDOR - OBRA)

APROVAÇÃO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES	
		PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060158705	EMPRESA: GEOPAC	CONTEÚDO: ESQUEMA DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS	FOLHA: 02-03
		LOCAL: ITAITINGA/CE — DATA: JUL/2026 — ESCALA: SEM ESCALA	CÓDIGO: TAUA.C26.006

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO DE MATERIAIS



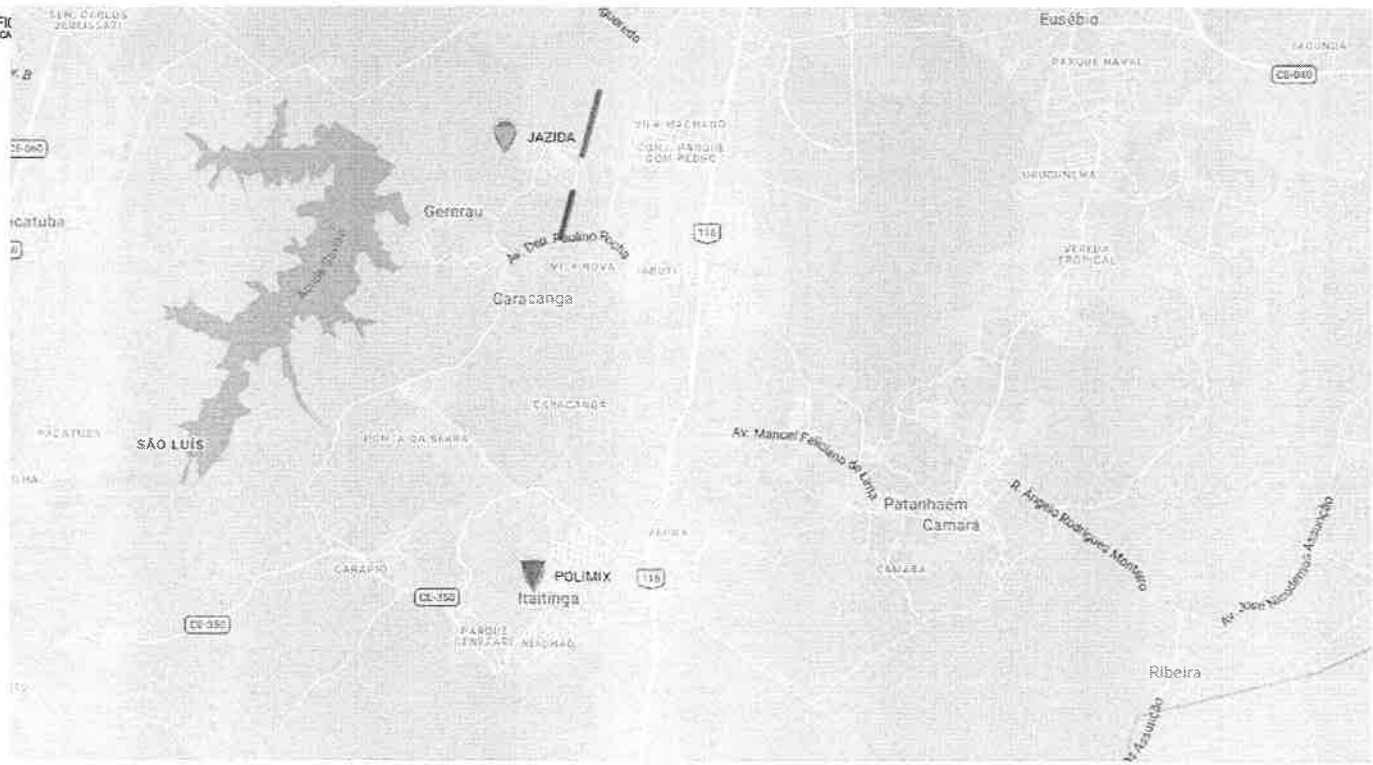
NOTAS

MATERIAL PARA A BASE E ATERRO			
MATERIAL	PROCEDÊNCIA	DESTINO	DMT (Km)
SOLO	BASE E ATERRO	OBRA (TRECHO 01)	2,2 km
SOLO	BASE	OBRA (TRECHO 02)	2,7 km

MATERIAL BRITA			
MATERIAL	PROCEDÊNCIA	DESTINO	DMT (Km)
BRITA	BASE	OBRA (TRECHO 01)	10,6 km
BRITA	BASE	OBRA (TRECHO 02)	11,5 km

*A LOCALIZAÇÃO DO CANTEIRO SERÁ DEFINIDA PELA VENCEDORA DA LICITAÇÃO. ESTIMAMOS UMA DISTÂNCIA DE ATÉ 2 KM DO INÍCIO DA ESTACA 0+000

GRÁFI
SEM ESCA



ESQUEMA DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
SEM ESCALA

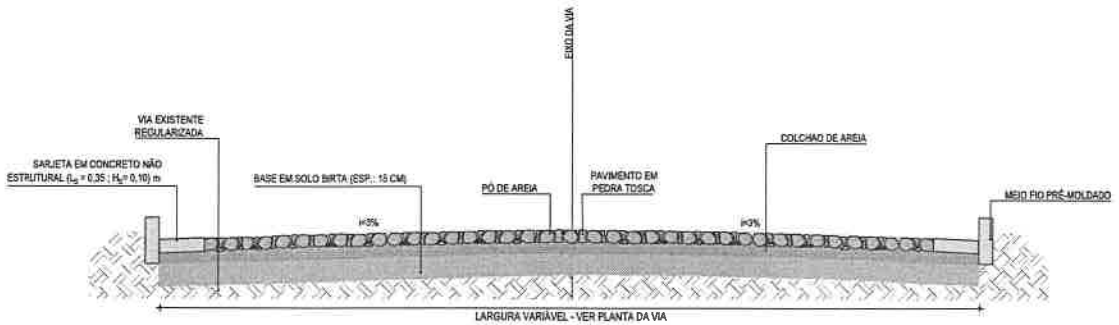
COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO:

- CALÇAMENTO EM PEDRA TOSCA
- COLCHÃO DE AREIA
- BASE GRANULAR + 30% BGS

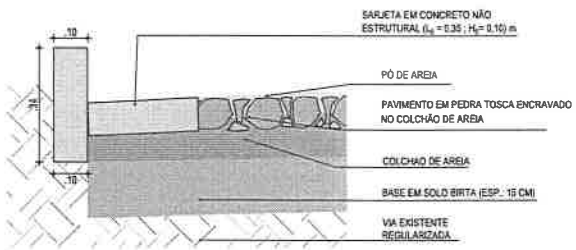
- ACESSO CE / BR
- JAZIDA DA BASE
- PEDREIRA
- CANTEIRO DE OBRAS

APROVAÇÃO	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES
		PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
RESPONSÁVEL: LEONARDO SILVEIRA LIMA, ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060158106F	RESPONSÁVEL CONTRATADO: GEOPAC	CONTEÚDO: GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS; ESQUEMA DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS — FOLHA: 03/03
		LOCAL: ITAITINGA/CE — DATA: JUL/2026 — ESCALA: INDICADA — DESENHO: ITGA C26.006

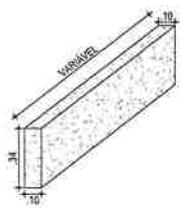
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA
314



SEÇÃO TIPO
ESCALA: SEM ESCALA



DETALHE DOS MATERIAIS
ESCALA: SEM ESCALA



DETALHE DO MEIO FIO
ESCALA: 1/30

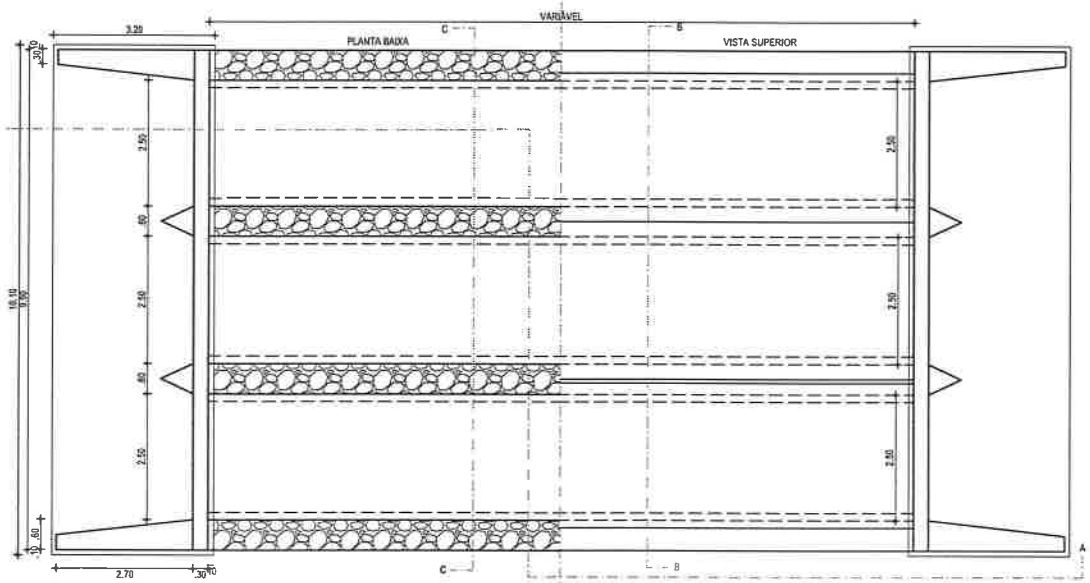
NOTAS

- OS BLOCOS SÃO ASSENTADOS DIRETAMENTE SOBRE A CAMADA DE AREIA PREVIAMENTE RASADA. CADA BLOCO É PEGO COM A MÃO, ENCOSTADO FIRMEMENTE CONTRA OS OUTROS JÁ ASSENTADOS, PARA ENTÃO DESLIZAR VERTICALMENTE ATÉ TOCAR NO COLCHÃO.
- A JUNTA MÍNIMA DEVERÁ SER EM MÉDIA DE 2,5 MM, QUANDO A ABERTURA FICAR MAIOR, SERÁ FECHADA COM BATIDAS DE MARRETA DE MADEIRA OU BORRACHA. NA LATERAL DO BLOCO E NA DIREÇÃO AOS BLOCOS JÁ ASSENTADOS.
- OS BLOCOS NÃO DEVEM SER GOLPEADOS NA VERTICAL PARA QUE FIQUEM RENTES ENTRE SI: OS GOLPES DEVEM SER UTILIZADOS APENAS PARA MINIMIZAR AS JUNTAS OU PARA CORRIGIR O ALINHAMENTO.
- EM PISTAS INCLINADAS É ACONSELHÁVEL EXECUTAR A COLOCAÇÃO DE BAIXO PARA CIMA.
- NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO, A VIBROCOMPACTADORA E/OU PLACA VIBRATÓRIA PASSA SOBRE O PISO PELO MENOS DUAS VEZES E EM DIREÇÕES OPOSTAS. PRIMEIRO COMPLETA-SE O CIRCUITO NUM SENTIDO E DEPOIS NO SENTIDO CONTRÁRIO, COM SOBREPOSIÇÃO DOS PERCURSOS PARA EVITAR A FORMAÇÃO DE DEGRAUS.
- A COMPACTAÇÃO AVANÇA ATÉ UM METRO ANTES DA EXTREMIDADE LIVRE, NÃO-CONFINADA, NA QUAL PROSSEGUE A ATIVIDADE DE PAVIMENTAÇÃO.
- ESTA FAIXA NÃO COMPACTADA SÓ É COMPACTADA JUNTO COM O TRECHO SEGUINTE.
- CASO HAJA QUEBRA DE PEÇAS NA PRIMEIRA ETAPA DE COMPACTAÇÃO, É PRECISO RETIRÁ-LAS COM DUAS COLHERES DE PEDREIRO OU CHAVES DE FENDA E SUBSTITUÍ-LAS; ISSO FICA MAIS FÁCIL ANTES DAS FASE DE COMPACTAÇÃO FINAL.
- A COMPACTAÇÃO FINAL É FEITA DA MESMA FORMA QUE A PRIMEIRA.

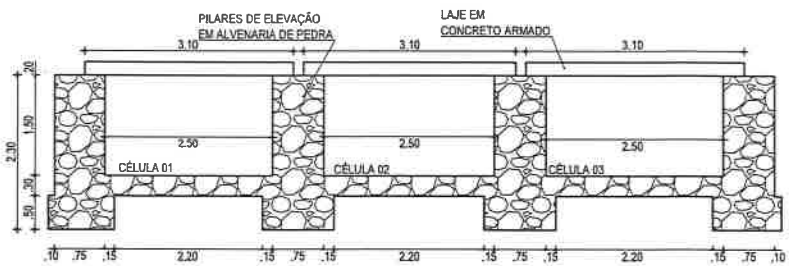
APROVAÇÃO	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES
		PROJETO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM
RESPONSÁVEL: LEONARDO SILVEIRA LIMA, ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	EMPRESA CONTRATADA: GEOPAC	CONTEÚDO: DETALHE DA SEÇÃO TIPO EM PEDRA TOSCA, MEIO-FIO E LASTRO DE CONCRETO — FOLHA: 01/03
		LOCAL: ITAITINGA/CE — DATA: JUL/2025 — ESCALA: INDICADA — CONTRATO: ITGA C26.06



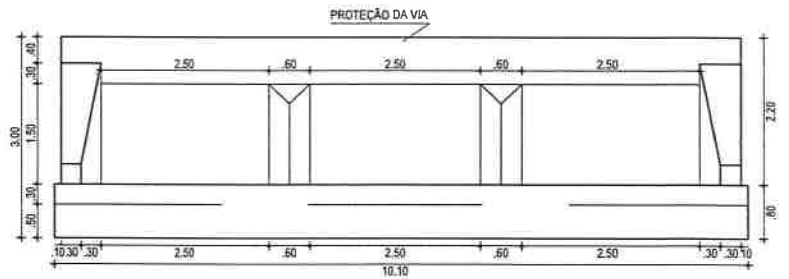
APROVAÇÃO	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES
		PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA, ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060158 1067	EMPRESA / RESPONSÁVEL TÉCNICO: GEOPAC	CONTEÚDO: ESTUDO HIDROLOGICO — FOLHA Nº: 01/03
		LOCAL: ITAITINGA/CE — DATA: JUL/2026 — ESCALA: INDICADA — CÓDIGO: 2026 C26.06

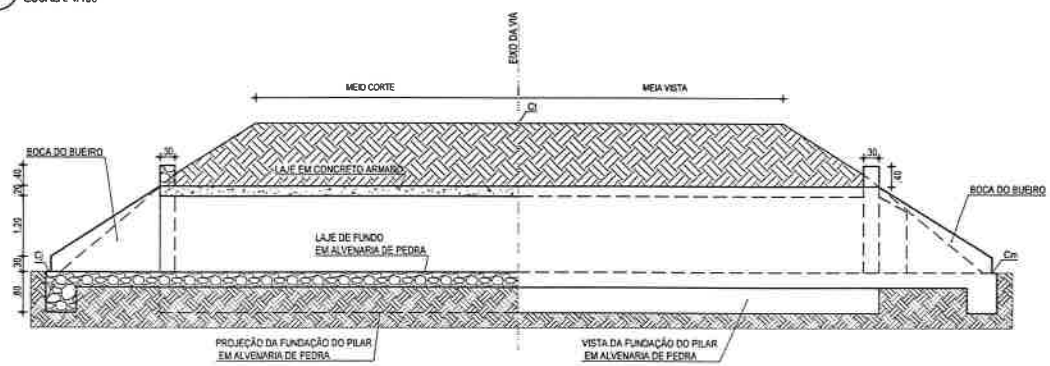


01 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/100



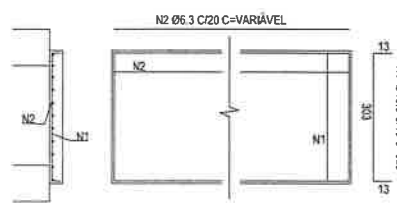
02 CORTE C-C
ESCALA: 1/75





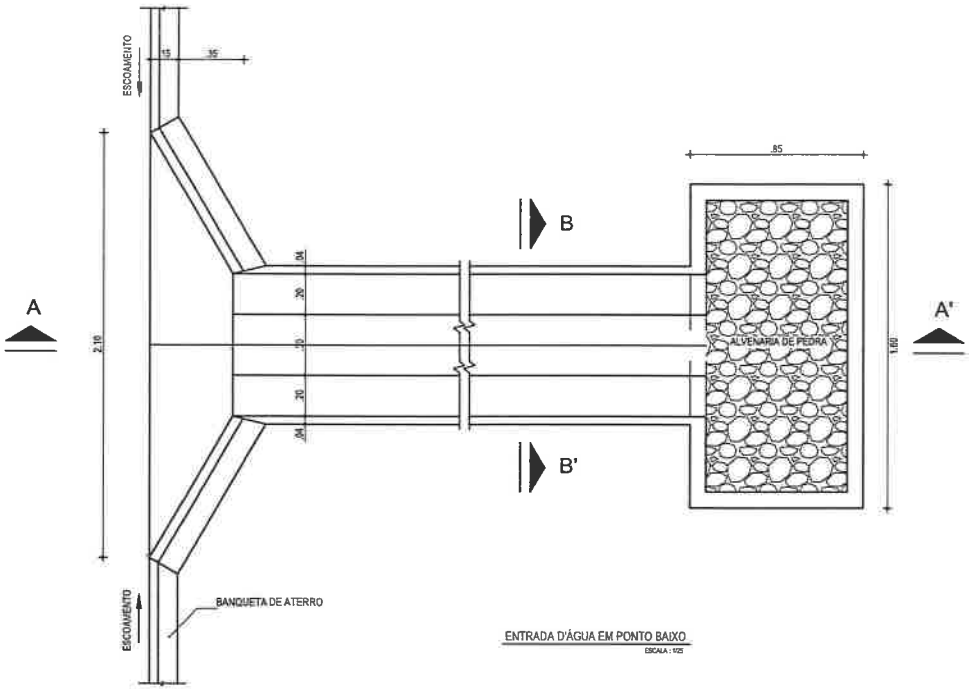
03 CORTE A-A
ESCALA: 1/100

04 CORTE B-B
ESCALA: 1/75

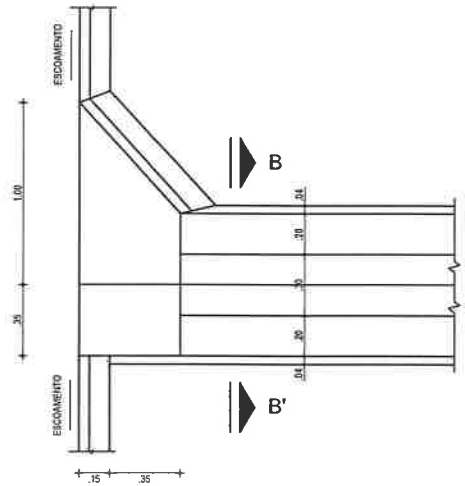


05 ARMADURA DA LAJE
SEM ESCALA

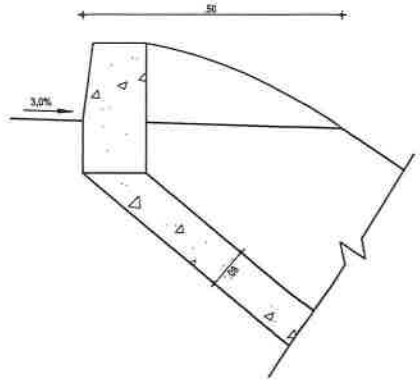
APROVAÇÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES
		PROJETO: PROJETO DE DRENAGEM
PROJETISTA: LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067	EMPRESA CONTRATADA: GEOPAC	CONTEÚDO: DETALHE DO BUEIRO TRIPLO CAPEADO DE CONCRETO DIMENSÕES: 2,50 x 1,50 m — PRANCHA Nº: 02/03
		LOCAL: ITAITINGA/CE — DATA: JUL/2026 — ESCALA: INDICADA — DATA/HORA: 2026 C26.06



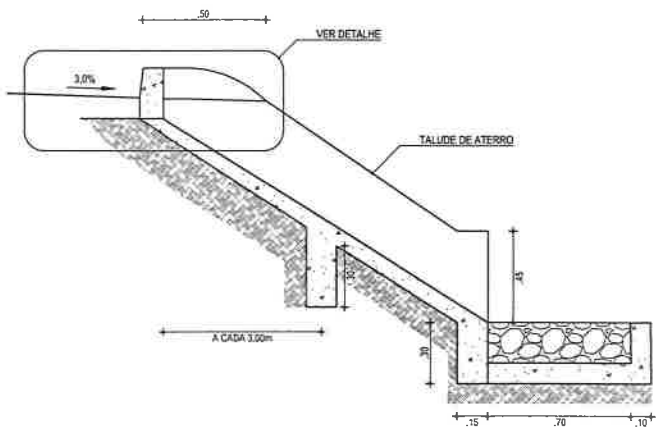
ENTRADA D'ÁGUA EM PONTO BAIXO
ESCALA : 1/25



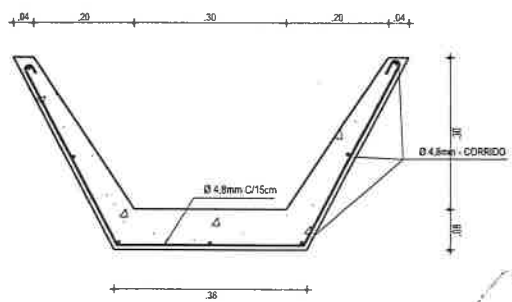
ENTRADA D'ÁGUA EM GREIDE CONTÍNUO
ESCALA : 1/25



DETALHE ENTRADA
ESCALA : 1/10



CORTE AA
ESCALA : 1/25



CORTE BB - DETALHE FERRAGEM
ESCALA : 1/10

EXECUÇÃO/DESCIDA	
ESCAVAÇÃO	= 0,163 m.m²
FERRO	= 1,840 Kg/m
FORMA	= 1,080 m.m²
CONTRETO (300 Kg/m³)	= 0,063 m.m²

CONSUMO/DESCIDA	
CIMENTO	= 0,300 t/m²
AREIA	= 0,867 t/m²
BRITA	= 1,086 t/m²
MADEIRA	= 0,013 t/m²
FERRO	= 0,001 t/Kg

CONSUMO/ENTRADA	
CIMENTO	0,0065 t/un
AREIA	0,0440 t/un
BRITA	0,0267 t/un
MADEIRA	0,0013 t/un

CONSUMO/SAÍDA	
CIMENTO	0,0158 t/un
AREIA	0,0733 t/un
BRITA	0,0355 t/un
PEDRA	0,2160 t/un
MADEIRA	0,0033 t/un

RESPONSÁVEL TÉCNICO
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060158106?

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE

EMPRESA CONTRATADA
GEOPAC

OBRA
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES

PROJETO
PROJETO DE DRENAGEM

CONTEÚDO DA FOLHA
01. DETALHES DA DESCIDA D'ÁGUA

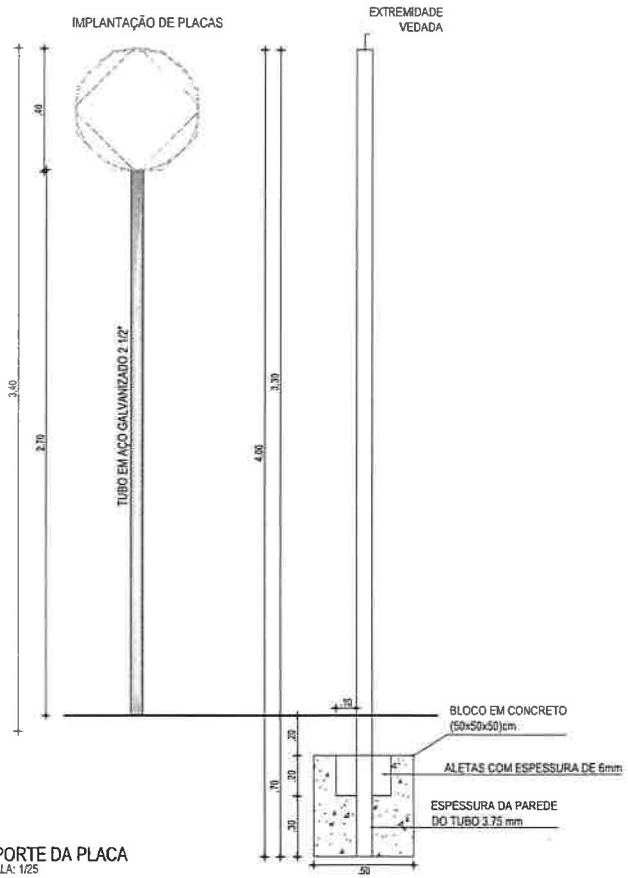
PRANCHA
03-03

LOCAL
ITAITINGA/CE

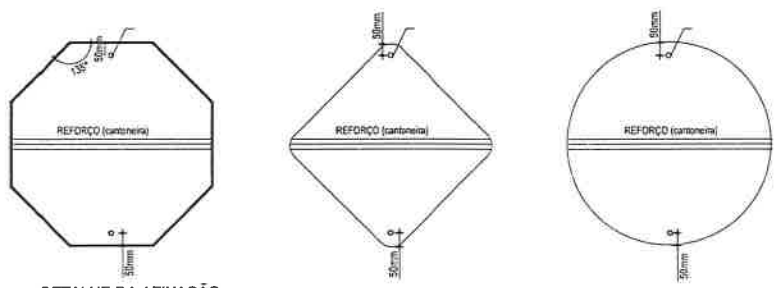
DATA
JUL/2026

ESCALA
INDICADA

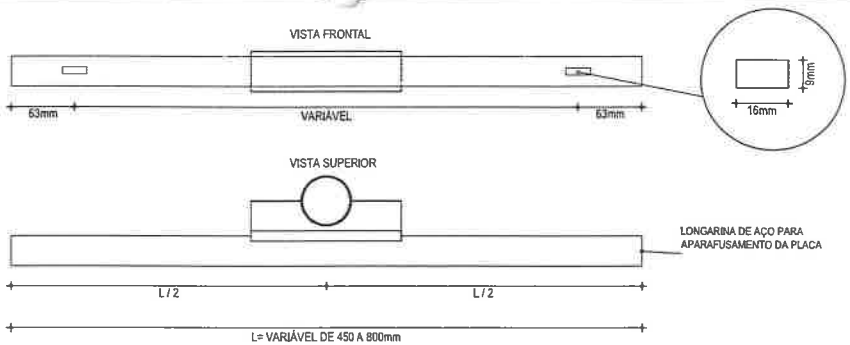
CONTRATO
ITGA C26.06

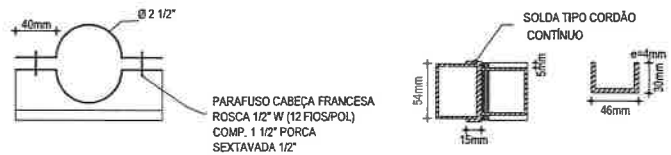


SUPORTE DA PLACA
ESCALA: 1/25

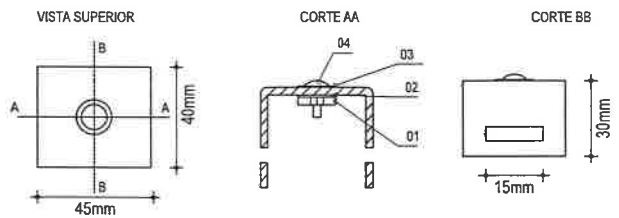


DETALHE DA AFIXAÇÃO
ESCALA: 1/25





ABRAÇADEIRA E PERFIL U PARA FIXAÇÃO DE PLACA
ESCALA: 1/5



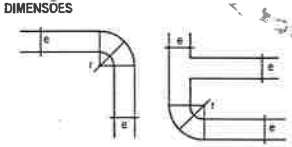
ITEM	DESCRIÇÃO	MEDIDAS	QTDE.
01	PORCA SEXTAVADA	W Ø1/4"	04
02	ARRUELA DE PRESSÃO	Ø1/4"	04
03	ARRUELA LISA	Ø1/4"	04
04	PARAF. CABEÇA REDONDA C/ FENDA	W Ø1/4" x 5/8"	04

BRAQUETE
ESCALA: 1/5

PLACAS REGULAMENTARES

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)
0,40 PARE	R-1	L = 0,22

DIMENSÕES



DIMENSÕES(mm)		
h	e	r
=< 1500	30	60
> 1500	50	100

NOTA 1:
CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS REGULAMENTARES:
DIÂMETRO - 0,40m FUNDO: BRANCO
TARJA CIRCULAR E DIAGONAL - 0,07m TARJA: VERMELHA
SÍMBOLO: PRETO
LETRA: PRETO
VERSO: PRETO

NOTA 2:
CARACTERÍSTICAS DAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA:
LADO - 0,80m FUNDO: AMARELO
ORLA EXTERNA - 0,01m ORLA EXTERNA: AMARELA
ORLA INTERNA - 0,02m ORLA INTERNA PRETA
SÍMBOLO: PRETO
VERSO: PRETO

APROVAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA/CE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GEOPAC

OBRA:
PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NA RUA FRANCISCO NUNES

PROJETO:
PROJETO DE SINALIZAÇÃO

CONTEÚDO / IDENTIFICAÇÃO DO DESENHO:
DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS DO TECHO

PRANCHA:
01-01

LOCAL:
ITAITINGA/CE

DATA:
JUL/2026

ESCALA:
INDICADA

CONTRATO:
2026.C26.06