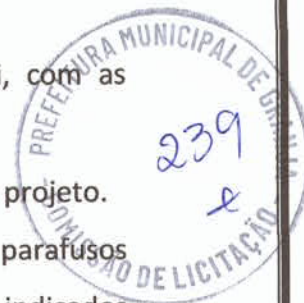


Os suportes e travessas serão confeccionados em madeira de lei, com as dimensões indicadas no projeto.

As placas deverão ser fornecidas nas cores e dimensão detalhadas em projeto.

Para fins de fixação da placa aos suportes, devem ser utilizados parafusos zincados presos pôr arruelas e porcas, com dimensão e locais de aplicação indicados pelo projeto.



4.3 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO

As placas para sinalização vertical têm por finalidade regulamentar o uso, advertir sobre perigos potenciais e orientar os motoristas e demais usuários da via.

Os sinais serão colocados à margem da rua a uma distância mínima de 1,20m do bordo e fixadas a uma altura de 2,10m em relação a ele, deixando livre a passagem em total acordo com a norma vigente, tendo em vista que a altura da placa instalada não intervenha na trafegabilidade dos transeuntes.

4.3.1 - Materiais

O material a ser utilizado na confecção das placas será a chapa de aço zincado com espessura de 1,25 mm, conforme especificações da NBR 11904 - Placas de aço para sinalização viária.

As placas serão pintadas com tintas refletivas, de modo que permita a visibilidade noturna. Para a refletorização, são utilizados:

- Símbolo em material refletivo sobre fundo fosco;
- Símbolo fosco sobre fundo em material refletivo;
- Símbolo e fundo em material refletivo.

Os postes de sustentação dos sinais devem ser de madeira de lei de primeira qualidade, tratada com preservativos hidrossolúvel em autoclave sob vácuo e alta pressão, devendo ter seção quadrada com 0,075m x 0,075m de lados e 2,60m de comprimento, com cantos chanfrados e pintados com 2 demãos de tinta à base de borracha clorada ou esmalte sintético na cor branca. A parte inferior do poste, fixada no terreno, deve ser impermeabilizada com uma solução de MC.O.

MND

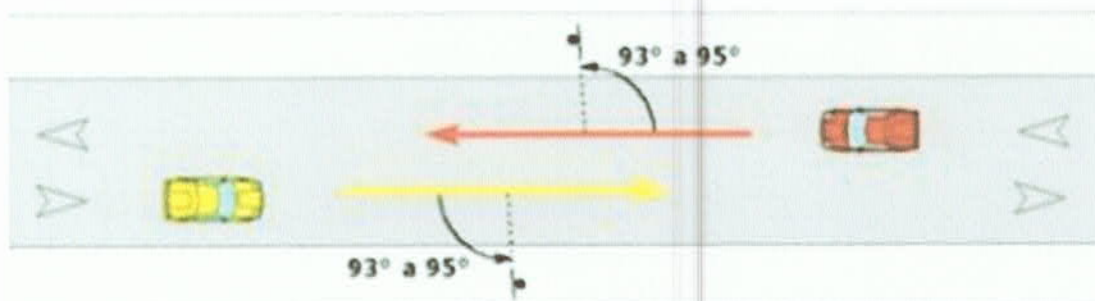
O sistema de fixação na estrutura de madeira é constituído por parafusos zincados de cabeça boleada com fenda de 1 ½" x 3/16", com porca e arruela de aço carbono SAE 1008/1020, limpas, isentas de óleo, graxa sais ou ferrugem.



4.3.2 - Posicionamento na via

O posicionamento das placas de sinalização, consiste em fixação ao lado direito da via no sentido do fluxo de tráfego que devem regulamentar.

As placas de sinalização devem ser colocadas na posição vertical, fazendo um ângulo de 93° a 95° em relação ao sentido do fluxo de tráfego, voltadas para o lado externo da via. Esta inclinação tem por objetivos assegurar boa visibilidade e leitura dos sinais, evitando o reflexo especular que pode ocorrer com a incidência de faróis de veículos ou de raios solares sobre a placa. Exemplo de posicionamento:



5 LIMPEZA FINAL

Concluídos, em determinado trecho, todos os serviços acima descritos, deverá ser procedida limpeza de toda a área que sofrera interferência quando da sua execução.

6 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Serão exigidos profissionais, para acompanhamento da execução da referida obra, de forma a prestar bom andamento e técnica dos serviços, além da organização dos trechos em execução.

NOTA:

nm

A Obra será recebida pela fiscalização e dada por concluída após a completa e perfeita execução dos serviços aqui descritos, podendo esse recebimento se dá de forma parcial de acordo com os trechos que estiverem totalmente concluídos, mas nunca um determinado trecho deverá ser recebido parcialmente.



Granja/CE, OUTUBRO de 2023.

Julio Cesar S. Pinheiro
Julio César Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP - 060742573-3



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Memoria de Cálculo, Orçamento, Cronograma Físico-
Financeiro, BDI.

Serviço de Pavimentação em Pedra Tosca com
rejuntamento no Distrito de Timonha, no município de
Granja/CE.

– Volume ÚNICO –

OUTUBRO/2023

Página 20

OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO
 BAIRRO: TIMONHA
 MUNICÍPIO: GRANJA - CE
 TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%
 PT:1085556-71



Prefeitura
Granja
 Cuidando da nossa gente



ORÇAMENTO BÁSICO

ITEM	COMP	DESCRIÇÃO	FONTE	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	%
						S/ BDI	C/ BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 31.945,00	1,09%
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	187,01	R\$ 225,78	R\$ 1.016,01	0,03%
1.2	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	SINAPI	M	2.824,57	0,62	R\$ 0,75	R\$ 2.118,45	0,07%
1.3	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	98,00	5,00	R\$ 6,04	R\$ 591,92	0,02%
1.4	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECANICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	98,00	5,00	R\$ 6,04	R\$ 591,92	0,02%
1.5	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	SINAPI	M2	18.175,46	1,26	R\$ 1,52	R\$ 27.626,70	0,94%
2		PAVIMENTAÇÃO						R\$ 1.737.432,35	59,23%
2.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	16.480,71	74,60	R\$ 90,06	R\$ 1.484.252,74	50,60%
2.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	256,85	816,46	R\$ 985,71	R\$ 253.179,61	8,63%
3		DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 767.774,74	26,17%
3.1	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	SINAPI	M	10.056,28	38,36	R\$ 46,31	R\$ 465.706,30	15,88%
3.2	94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	SINAPI	M	5.649,14	43,93	R\$ 53,04	R\$ 299.630,38	10,21%
3.3	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	M	1.296,83	1,56	R\$ 1,88	R\$ 2.438,06	0,08%
4		ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO						R\$ 235.278,50	8,02%
4.1	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	SINAPI	M2	1.354,58	133,54	R\$ 161,22	R\$ 218.385,36	7,44%
4.2	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	4,12	766,44	R\$ 925,32	R\$ 3.812,27	0,13%
4.3	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	14,16	765,17	R\$ 923,79	R\$ 13.080,87	0,45%
5		LIMPEZA FINAL						R\$ 33.442,84	1,14%
5.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	18.175,46	1,52	R\$ 1,84	R\$ 33.442,84	1,14%
6		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						R\$ 127.482,00	4,35%
6.1	CP0001	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		%	100,00	R\$ 1.055,93	R\$ 1.274,82	R\$ 127.482,00	4,35%
								R\$ 2.933.355,43	100,00%
								20,73%	
								R\$ 2.933.355,43	

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA NO VALOR DE R\$ 2.933.355,43 (DOIS MILHÕES, NOVECENTOS E TRINTA E TRÊS MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E QUARENTA E TRÊS CENTAVOS).

Granja/CE, OUTUBRO de 2023

Julio Cesar S. Pinheiro
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP - 060742573-3

OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

BAIRRO: TIMONHA

MUNICÍPIO: GRANJA - CE

TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%

PT:1085556-71



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de Infraestrutura

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SEM REJUNTAMENTO

I	TRECHO	EXTENSÃO = E	LARGURA MÉDIA = L	LOCAÇÃO REGULARIZ. = E x L	PAVIMENTAÇÃO PEDRA TOSCA = E x (L - 0,60)	PASSEIO = 2 x E x L x 0,06	MEIO FIO = 2 x E	SARGETA EM CONCRETO = 2 x E	PINTURA DE MEIO FIO = 2 x 0,25 x E	PISO PODOTÁTIL = 2 x E x 0,25	PLACA DE ADVERTÊNCIA = 4,828 * L ²	PLACA NOME DE RUA .45CM X 25CM = UND x 0,45 x 0,25	LIMPEZA FINAL = E x L
01	TIMONHA	3.041,57	6,34	271,52	1.737,73	256,85	10.056,28	5.649,14	1.296,83	1.354,58	14,16	4,12	18.175,46
1.1	RUA 01	271,52	7,00	1.900,64	1.737,73	256,85	10.056,28	5.649,14	1.296,83	1.354,58	14,16	4,12	18.175,46
	DESCONTO RUA	7,00					(14,00)		(3,50)	(1,75)			
1.2	RUA 02	74,76	7,00	523,32	478,46	7,09	299,04	149,52	37,38	37,38	0,30	0,23	523,32
1.3	RUA 12	235,83	7,00	1.650,81	1.509,31	22,36	943,32	471,66	117,92	117,92	1,81	0,34	1.650,81
	DESCONTO RUA	56,00				(2,65)	(112,00)		(28,00)				
1.4	RUA 14	67,86	7,00	475,02	434,30	6,43	271,44	135,72	33,93	33,93	0,30	0,23	475,02
1.5	RUA 16	58,21	7,00	407,47	372,54	5,52	232,84	116,42	29,11	29,11	-	0,23	407,47
1.6	RUA 17	67,81	7,00	474,67	433,98	6,43	271,24	135,62	33,91	33,91	-	0,23	474,67
1.7	RUA 22	433,39	7,00	3.033,73	2.773,70	41,09	1.733,56	866,78	216,70	216,70	4,53	0,34	3.033,73
	DESCONTO RUA	84,00				(3,98)	(168,00)		(42,00)				
1.8	RUA 23	440,68	7,00	3.084,76	2.820,35	41,78	1.762,72	881,36	220,34	220,34	3,32	0,45	3.084,76
	DESCONTO RUA	63,00				(2,99)	(126,00)		(31,50)				
1.9	RUA 35	67,53	7,00	472,71	432,19	6,40	270,12	135,06	33,77	33,77	0,30	0,23	472,71
1.10	RUA 37	188,81	4,50	849,65	736,36	17,90	377,62	377,62	94,41	94,41	0,60	0,23	849,65
1.11	RUA 38	120,22	5,00	601,10	528,97	11,40	480,88	240,44	60,11	60,11	0,30	0,23	601,10
1.12	RUA 40	77,62	5,00	388,10	341,53	7,36	155,24	155,24	38,81	38,81	0,60	0,23	388,10
1.13	RUA 48	115,07	7,00	805,49	736,45	10,91	460,28	230,14	57,54	57,54	0,60	0,23	805,49
1.14	RUA 49	184,80	6,00	1.108,80	997,92	17,52	739,20	369,60	92,40	92,40	0,30	0,23	1.108,80
	DESCONTO RUA	7,00				(0,33)	(14,00)		(3,50)				
1.15	RUA 50	123,57	5,00	617,85	543,71	11,71	247,14	247,14	61,79	61,79	0,60	0,23	617,85
1.16	RUA 51	296,89	6,00	1.781,34	1.603,21	28,15	1.187,56	593,78	148,45	148,45	0,30	0,23	1.781,34
	DESCONTO RUA	14,00				(0,68)	(28,00)		(7,00)				
		SOMA		2.824,57	18.175,46	16.480,71	256,85	10.056,28	5.649,14	1.296,83	14,16	4,12	18.175,46

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	
Num. total de equipamentos:	2,00 und
DMT para mobilização	49,00 km
	98,00 km

Granja/CE, OUTUBRO de 2023

Julio César S. Pinheiro
Julio César Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP - 060742573-3



OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO
 BAIRRO: TIMONHA
 MUNICÍPIO: GRANJA - CE
 TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%
 PT:1085556-71



Prefeitura
Granja
 Cuidando da nossa gente

Secretaria de Infraestrutura

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		% DO TOTAL	TOTAIS
		FÍSICO (%)	FINANC. (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC. (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC. (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC. (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC. (R\$)	FÍSICO (%)	FINANC. (R\$)		
1	SERVICOS PRELIMINARES	20,00%	6.389,00	20,00%	6.389,00	15,00%	4.791,75	15,00%	4.791,75	15,00%	4.791,75	15,00%	4.791,75	1,09%	31.945,00
2	PAVIMENTAÇÃO	20,00%	347.486,47	20,00%	347.486,47	15,00%	260.614,85	15,00%	260.614,85	15,00%	260.614,85	15,00%	260.614,85	59,23%	1.737.432,35
3	DRENAGEM SUPERFICIAL	20,00%	153.554,95	20,00%	153.554,95	15,00%	115.166,21	15,00%	115.166,21	15,00%	115.166,21	15,00%	115.166,21	26,17%	767.774,74
4	ACESSIBILIDADE E SINALIZAÇÃO	20,00%	47.055,70	20,00%	47.055,70	15,00%	35.291,78	15,00%	35.291,78	15,00%	35.291,78	15,00%	35.291,78	8,02%	235.278,50
5	LIMPEZA FINAL	20,00%	6.688,57	20,00%	6.688,57	15,00%	5.016,43	15,00%	5.016,43	15,00%	5.016,43	15,00%	5.016,43	1,14%	33.442,84
6	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	20,00%	25.496,40	20,00%	25.496,40	15,00%	19.122,30	15,00%	19.122,30	15,00%	19.122,30	15,00%	19.122,30	4,35%	127.482,00
	TOTAIS PARCIAIS	20,00%	586.671,09	20,00%	586.671,09	15,00%	440.003,32	15,00%	440.003,32	15,00%	440.003,32	15,00%	440.003,32	100,00%	2.933.355,43
	TOTAIS ACUMULADOS	20,00%	586.671,09	40,00%	1.173.342,18	55,00%	1.613.345,50	70,00%	2.053.348,82	85,00%	2.493.352,14	100,00%	2.933.355,46		

Granja/CE, OUTUBRO de 2023

Julio Cesar S. Plumo
 Julio Cesar Silveira Pinheiro
 Engenheiro Civil
 RNP - 060742573-3





Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO
BAIRRO: TIMONHA
MUNICÍPIO: GRANJA - CE
TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%
PT:1085556-71

COMPOSIÇÃO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					
COMP	DESCRIÇÃO	UNID	VR. MENSAL	COEF.	VALOR TOTAL (R\$)
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	21.519,48	3,00	R\$ 64.558,44
94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6.839,08	6,00	R\$ 41.034,48
				Subtotal:	R\$ 105.592,92
				Valor Unit.	R\$ 1.055,93

Granja/CE, OUTUBRO de 2023

Julio Cesar S. Pinheiro
Julio Cesar Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP - 060742573-3



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

BAIRRO: TIMONHA

MUNICÍPIO: GRANJA - CE

TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%

PT:1085556-71

COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS			
GRUPO A		HORISTA %	MENSALISTA %
A1	INSS	-	-
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO-EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	-	-
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,88	-
B2	FERIADOS	3,72	-
B3	AUXÍLIO-ENFERMIDADE	0,92	0,69
B4	13º SALÁRIO	10,99	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67	-
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,61	8,80
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	47,75	18,55
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO IDENIZADO	7,26	5,50
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17	0,13
C3	FÉRIAS IDENIZADAS	2,44	1,85
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,00	3,79
C5	IDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,61	0,46
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	15,48	11,73
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,37	3,12
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,61	0,46
D	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	6,98	3,58
TOTAL (A+B+C+D)		87,01	50,66

Granja/CE, OUTUBRO de 2023

Julio Cesar S. Pinheiro
Julio César Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP - 060742573-3



OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

BAIRRO: TIMONHA

MUNICÍPIO: GRANJA - CE

TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%

PT:1085556-71

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I					
DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I			VARIÇÃO		
CÁLCULO DO B.D.I. TCU - TC 036.076/2011-2 - ACÓRDÃO 2622/2013			MÍNIMO	MÉDIA	MÁXIMA
I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO					
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - AC		3,80%	3,80%	4,01%	4,67%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE DESPESAS FINANCEIRAS					
2- DESPESAS FINANCEIRAS					
2.1 - DESPESAS FINANCEIRAS - DF		1,02%	1,02%	1,11%	1,21%
III - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO					
3.1 - RISCO - R		0,50%	0,50%	0,56%	0,97%
3.2 - LUCRO - L		6,64%	6,64%	7,30%	8,69%
3.3 - TRIBUTOS - I					
3.4 - ISSQN	3,00%		2,00%	3,00%	5,00%
3.5 - PIS	0,65%		0,65%	0,65%	0,65%
3.6 - COFINS	3,00%		3,00%	3,00%	3,00%
4.0 - CPRB			4,50%	4,50%	4,50%
		6,65%			
4 - SEGURO E GARANTIA - SG		0,32%	0,32%	0,40%	0,74%
IV - TOTAL DO B.D.I. CORRIGIDO(INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)					
B.D.I. = (1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1					
AC= ADMINISTRAÇÃO CENTRAL;DF- DESPESAS FINANCEIRAS;R-RISCO; I=TRIBUTOS E L-LUCRO					
		20,73%	19,60%	20,97%	24,23%
B.D.I = ADOTADO			20,73%		

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

2.3. Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias"

PARCELA DO BDI	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%
PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica		

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

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras;
L: taxa de lucro/remuneração;
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).

Granja/CE. OUTUBRO de 2023

Julio Cesar S. Pinheiro
Julio César Silveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP - 060742573-3



OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

BAIRRO: TIMONHA

MUNICÍPIO: GRANJA - CE

TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%

PT:1085556-71

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

C1937 - PLACAS PADRAO DE OBRA - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	2.0000	13.2100	26.4200
			Total:	26.4200

MATERIAIS

10537 CHAPA DE ACO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1.0200	33.1600	33.8232
11100 ESMALTE SINTETICO	L	1.0000	21.4600	21.4600
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4.5000	16.4400	73.9800
11725 PREGO 15X15	KG	0.1500	11.2600	1.6890
			Total:	130.9522
			Total Simples:	157.37
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0.00
			Valor Geral:	157,37

C2895 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10724 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0.0500	24.0836	1.2042
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0.0100	83.9284	0.8393
			Total:	2.0435

MAO DE OBRA

10445 CALCETEIRO	H	0.3000	20.7700	6.2310
12543 SERVENTE	H	0.6000	15.5500	9.3300
			Total:	15.5610

MATERIAIS

10111 AREIA VERMELHA	M3	0.1500	60.8800	9.1320
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	M3	0.1500	66.0600	9.9090
			Total:	19.0410

SERVIÇOS

C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:4	M3	0.0430	441.9800	19.0051
			Total:	19.0051
			Total Simples:	55,65
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0.00
			Valor Geral:	55,65

C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - M2

MAO DE OBRA

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328 LADRILHISTA	H	1.6000	17.8300	28.5280
12543 SERVENTE	H	1.2500	13.2100	16.5125
			Total:	45.0405

MATERIAIS

10109 AREIA MEDIA	M3	0.0182	51.0000	0.9282
10441 CAL HIDRATADA	KG	2.7300	1.1000	3.0030
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2.8000	0.4600	1.2880
18623 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) FSP 3cm	M2	1,1000	44,8800	49,3680
			Total:	54.5872
			Total Simples:	99.63
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0.00
			Valor Geral:	99,63

C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10581 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0.9000	43.8600	39.4740
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0.1000	127.8840	12.7884
			Total:	52.2624

MAO DE OBRA

10498 CARPINTEIRO	H	0.1000	20.7700	2.0770
12543 SERVENTE	H	1.0000	15.5500	15.5500
			Total:	17.6270

MM



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

Secretaria de Infraestrutura



OBRA: SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO

BAIRRO: TIMONHA

MUNICÍPIO: GRANJA - CE

TABELA: SINAPI 10/2023 E TABELA SEINFRA 028 (ONERADO) BDI = 20,73% / ENC.SOCIAIS 87,01%

PT:1085556-71

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

MATERIAIS

I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3.0000	17.3300	51.9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2.0000	0.4800	0.9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3.0000	0.8300	2.4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1.0000	8.2200	8.2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1.0000	528.6700	528.6700
Total:					592.3300

SERVIÇOS

C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0.0180	337.0759	6.0674
Total:					6.0674
Total Simples:					668,29
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					668,29

C3367 - PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0.9000	36.7160	33.0444
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0.1000	103.3319	10.3332
Total:					43.3776

MAO DE OBRA

I0498	CARPINTEIRO	H	0.1000	17.8300	1.7830
I2543	SERVENTE	H	1.0000	13.2100	13.2100
Total:					14.9930

MATERIAIS

I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3.0000	18.7600	56.2800
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4.0000	0.4800	1.9200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4.0000	0.8400	3.3600
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M	1.4000	8.2200	11.5080
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1.0000	528.6700	528.6700
Total:					601.7380
Total Simples:					660.11
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					660,11

C3447 - LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA - M2

MAO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0.0750	13.2100	0.9908
Total:					0.9907
Total Simples:					0,99
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					0,99

Granja/CE, OUTUBRO de 2023

Julio Cesar S. Pinheiro
Julio César Siveira Pinheiro
Engenheiro Civil
RNP - 060742573-3



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Peças Gráficas

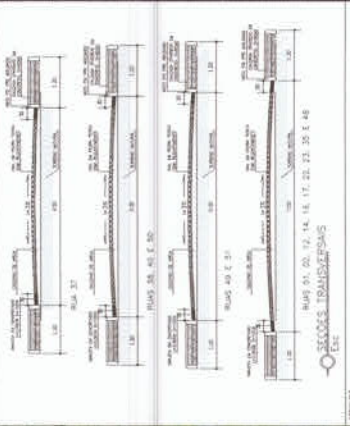
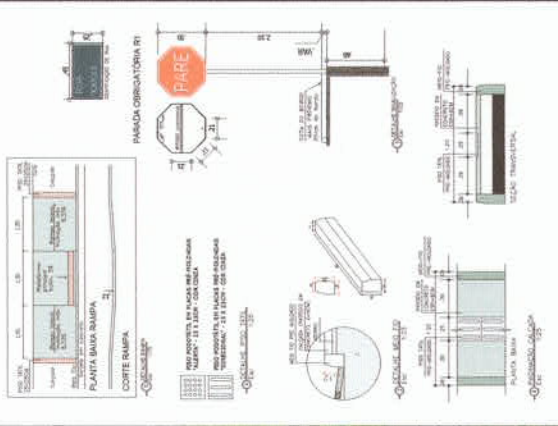
Serviço de Pavimentação em Pedra Tosca com
rejuntamento no Distrito de Timonha, no município de
Granja/CE.

– Volume ÚNICO –
OUTUBRO/2023

Página 21

21/11

Convenções projeto:
 ESC. LINHA DE PROJEÇÃO
 ESC. LINHA DE REFERÊNCIA
 ESC. DE ALINHAMENTO
 ESC. DE NÍVEL
 ESC. DE PROJEÇÃO
 ESC. DE REFERÊNCIA



ARQUIVO
 Nº 01/2024
 Nº 01/2024

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2024
 OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL "MIMAS" - RUA SDO 01, 02, 14, 16, 17, 23, 25 E 48

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2024
 OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL "MIMAS" - RUA SDO 01, 02, 14, 16, 17, 23, 25 E 48

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2024
 OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL "MIMAS" - RUA SDO 01, 02, 14, 16, 17, 23, 25 E 48

PROJETO DE LICITAÇÃO Nº 01/2024
 OBJETO: OBRAS DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL "MIMAS" - RUA SDO 01, 02, 14, 16, 17, 23, 25 E 48

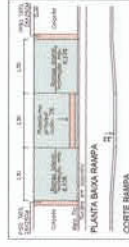


R. 01,02,14,16 & 17
 ESC: 1/750

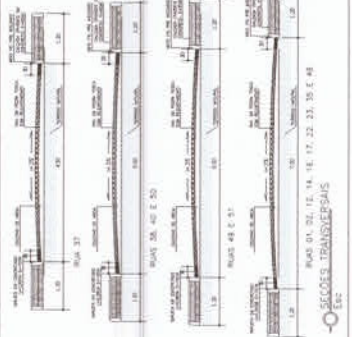




- Convenções projeto:**
- SECC. REGULAR INTERIO
 - SECC. COIFES CONEXÕES
 - SECC. DE PAVIMENTO
 - SECC. DE SINAIS DE PAVIMENTO



REPLANTIO DE 2000 CM PARA 2000 CM
 RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO
 RECONSTRUÇÃO DE SINAIS DE PAVIMENTO
 RECONSTRUÇÃO DE SINAIS DE SINALIZAÇÃO



PREFEITURA DE Grajaú
 PROJETO DE IMPLANTÇÃO
 DISTRITO INDUSTRIAL
 Lote 255
 PLANTA PLANO TIPO TERCERA ESCORREFERENCIA

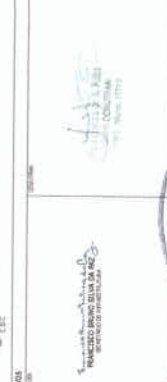
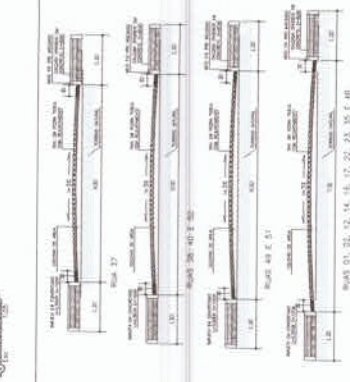
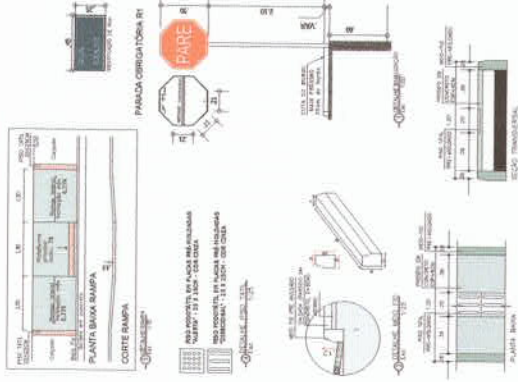
ANEXO 3

Ruas 12, 22 & 23
 ESC.
 1/1000

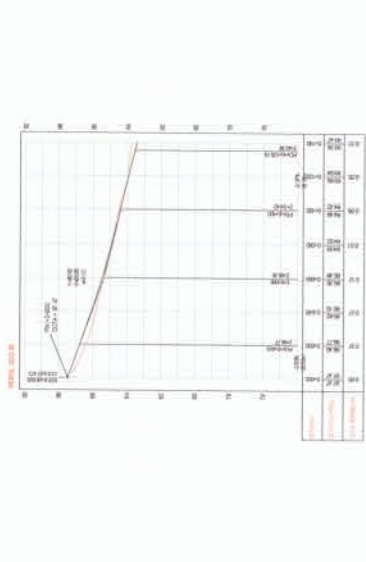
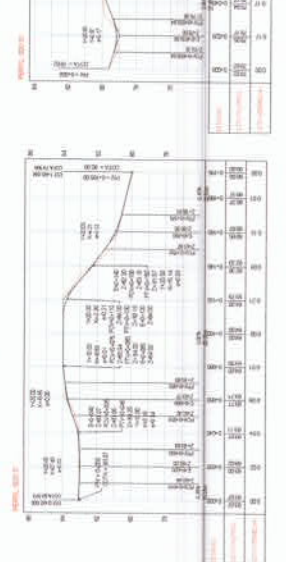
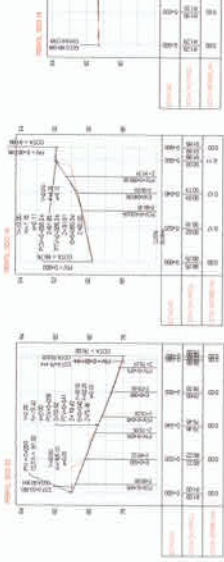
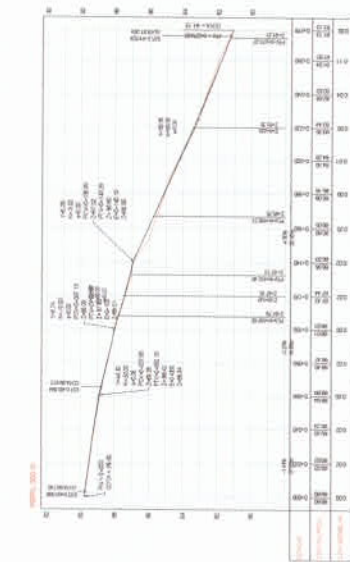
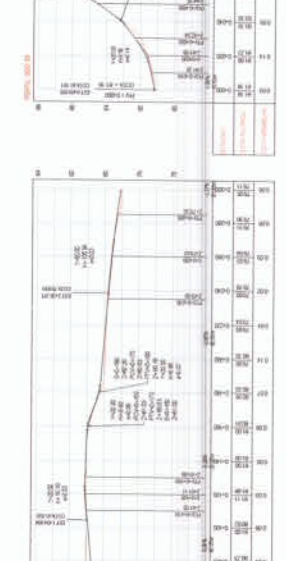
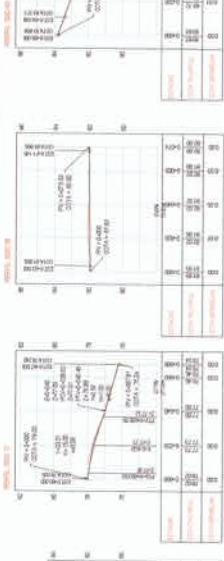
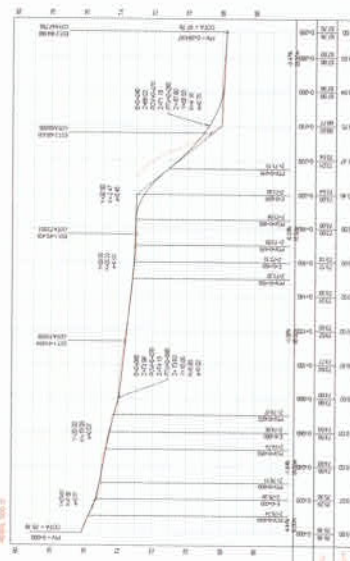
NQ

Convenções projetivas:
 - ESCALAMENTO: 1:10
 - ESCALA: 1:10
 - ESCALA: 1:10
 - ESCALA: 1:10

RESERVAÇÃO PROJETIVA
 DATA DE LEI DE NENHUM INTERESSE



Projeto de Instalação
 Sistema de Saneamento Básico
 - COLETA -
 Rua: ...
 Bairro: ...
 Município: ...



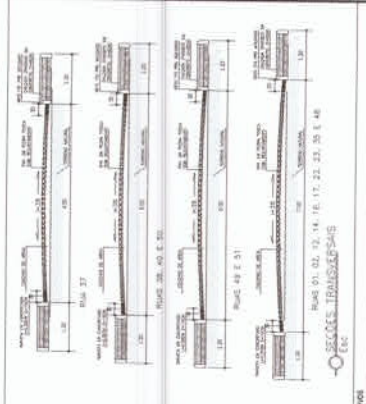
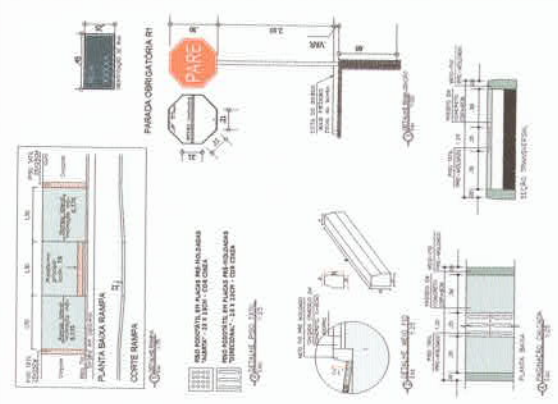
Projeto de Instalação
 Sistema de Saneamento Básico
 - COLETA -
 Rua: ...
 Bairro: ...
 Município: ...



NQ 

Convenções projeto:
 SEC. ELEVADO (HAFNER)
 SEC. CANTOS (CORNER)
 SEC. DE ALINHAMENTO
 SEC. DE PAVIMENTO
 ESCALA: 3:1 (P) - 10:1 (M)

INDICADOR DE MATERIAIS:
 - Pavimento: HAFNER
 - Canteiro: HAFNER
 - Alinhamento: HAFNER
 - Pavimento: HAFNER



APROVAÇÃO:
 (Signature)
 PREFEITO MUNICIPAL DE GRANJA

INDICAÇÃO:
 (Signature)
 COMISSÃO DELIBERATIVA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 DISTRITO DE TIROMINA
 TRAMONIAVI
 PLANTAS METRICA GEOMETRICA

2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA
 COMISSÃO DELIBERATIVA

INDICAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

DISTRITO DE TIROMINA

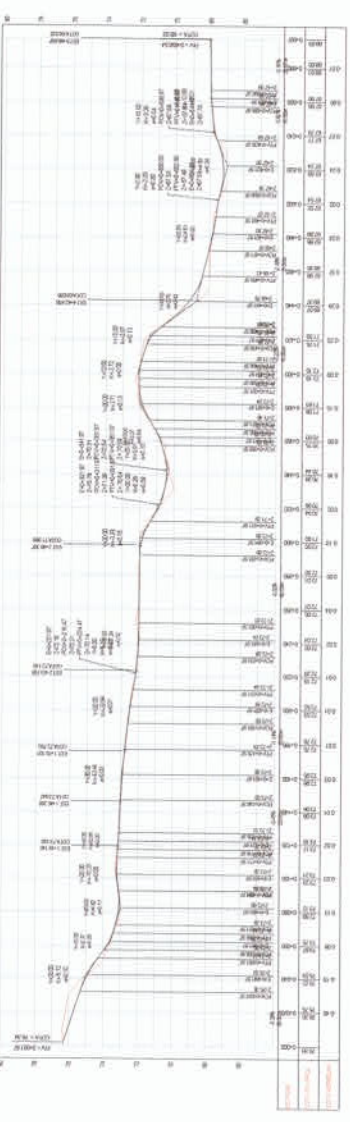
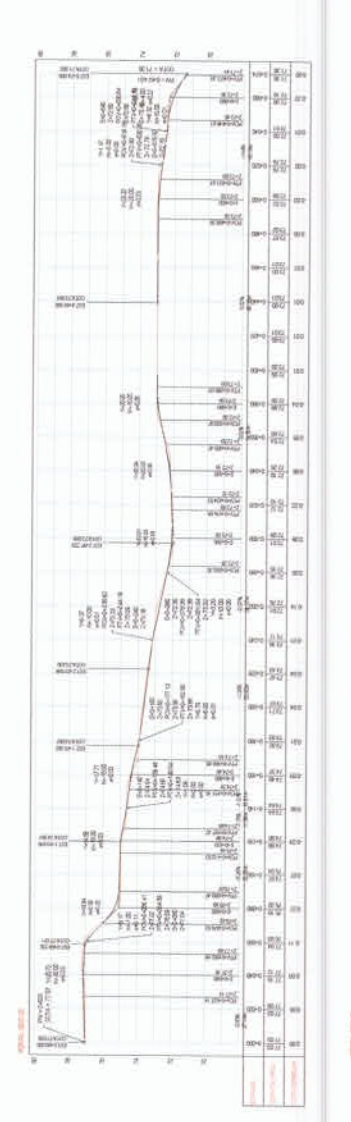
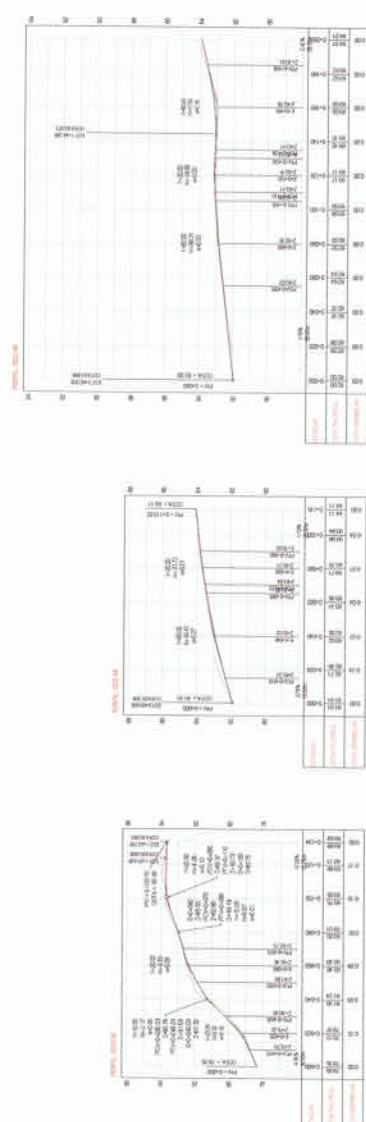
TRAMONIAVI

PLANTAS METRICA GEOMETRICA

2017

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

COMISSÃO DELIBERATIVA





Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



ART

Serviço de Pavimentação em Pedra Tosca com
rejuntamento no Distrito de Timonha, no município de
Granja/CE.

– Volume ÚNICO –
OUTUBRO/2023

Página 22

Handwritten mark



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231173664

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

JÚLIO CÉSAR SILVEIRA PINHEIRO

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ESPEC. EM ENGENHARIA DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL, TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL - EDIFICAÇÕES**

RNP: 0607425733

Registro: 44126CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE GRANJA**

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

PRAÇA DA MATRIZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GRANJA**

UF: **CE**

CEP: 62430000

ART Vinculada: CE20190461447

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 3.169.762,88**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA DA MATRIZ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **GRANJA**

UF: **CE**

CEP: 62430000

Data de Início: **02/02/2023**

Previsão de término: **31/03/2023**

Coordenadas Geográficas: **-3.258772, -41.136807**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE GRANJA**

CPF/CNPJ: 07.827.165/0001-80

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade
21.201,66

Unidade
m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA

21.201,66

m2

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS

21.201,66

m2

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.1 - DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO PARA RODOVIAS

21.201,66

m2

80 - Projeto > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO

21.201,66

m2

80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO

21.201,66

m2

38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

21.201,66

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

21.201,66

m2

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade
21.201,66

Unidade
m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTO, MEMORIAIS E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA, MUNICÍPIO DE GRANJA/CEARÁ.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w647D
Impresso em: 21/12/2023 às 07:50:41 por: , ip: 177.12.139.24

www.creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231173664

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Julio Cesar S. Pinheiro
JULIO CÉSAR SILVEIRA PINHEIRO - CPF: 013.408.503-54

_____, _____ de _____ de _____
Local data

MUNICÍPIO DE GRANJA - CNPJ: 07.827.165/0001-80

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 96,62 Registrada em: 16/03/2023 Valor pago: R\$ 96,62 Nosso Número: 8216052584

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w647D
Impresso em: 21/12/2023 às 07:50:41 por: , ip: 177.12.139.24





Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA

Projeto Básico de Engenharia

Serviço de Pavimentação em Pedra Tosca com
rejuntamento no Distrito de Timonha, no município de
Granja/CE.

– Volume ÚNICO –

OUTUBRO/2023

ÍNDICE



O Projeto está subdividido conforme segue:

- ✓ Caderno de Encargos
- ✓ Especificações Técnicas
- ✓ Planilha orçamentaria
- ✓ Memória de Cálculo
- ✓ Composição do BDI
- ✓ Cronograma Físico-Financeiro
- ✓ Peças Gráficas
- ✓ Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de Projeto e Fiscalização.



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRANJA



Caderno de Encargos

Serviço de Pavimentação em Pedra Tosca com
rejuntamento no Distrito de Timonha, no município de
Granja/CE.

– Volume ÚNICO –

OUTUBRO/2023

Página 3



Prefeitura
Granja
Cuidando da nossa gente



CADERNO DE ENCARGOS

INTRODUÇÃO

Este Caderno de Encargos estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta para o Serviço de **SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO NO DISTRITO DE TIMONHA, NO MUNICÍPIO DE GRANJA/CE** e deve ser considerado como complementar aos desenhos de execução dos projetos, planilha orçamentária e demais documentos contratuais.

Define-se como **CONTRATANTE** a Prefeitura Municipal e como **CONTRATADA** a empresa executora dos serviços. Define-se como **FISCALIZAÇÃO**, o agente do Município responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados.

A **FISCALIZAÇÃO** será designada pela Prefeitura e será composta por engenheiros e arquitetos com autoridade para exercer, em nome do **CONTRATANTE**, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção.

A **FISCALIZAÇÃO**, exercida no interesse exclusivo do **CONTRATANTE**, não exclui e nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em co-responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

A **CONTRATADA** se comprometerá a dar à **FISCALIZAÇÃO**, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

A FISCALIZAÇÃO não tem autorização para contratar diretamente com a CONTRATADA, serviços que pressuponham pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser negociados com a administração da Prefeitura e por escrito, com a pactuação de termo aditivo.



A planilha que acompanha esta especificação é básica, para efeito de estimativa. As LICITANTES deverão fazer criterioso estudo dos itens indicados na planilha, devendo conferir qualquer quantitativo indicado nos desenhos e demais documentos. A planilha orçamentária apresentada pela contratada é de sua inteira responsabilidade.

As LICITANTES deverão realizar, caso solicitado pelo CONTRATANTE, levantamento no local, não se admitindo da CONTRATADA, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à execução da obra. Após a visita, as LICITANTES deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos.

Os projetos apresentados pela CONTRATANTE deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas existentes no local, sempre com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO para as aprovações.

A CONTRATADA será responsável por todas as despesas e providências necessárias a aprovação da obra, tais como, licenças, alvarás e habite-se, cabendo-lhe fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida para a execução da obra.

Após este estudo, deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Dessa forma, não serão acatada "a posteriori" a consideração de serviços extraordinários, resultantes da interpretação dos projetos e normas em vigor. Após a

assinatura do CONTRATO ficará pressuposta a concordância tácita de todos aqueles documentos constantes do projeto, não cabendo qualquer alegação sobre divergências entre os eles.



Todas as medidas indicadas em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços que sobrevierem durante a execução das obras e que sejam necessários para a perfeita execução dos projetos apresentados. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta da CONTRATADA.

Deverá manter, na obra, conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela fiscalização e por toda e qualquer pessoa autorizada previamente.

Providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a PREFEITURA conjunto completo de plantas Da OBRA COMO EXECUTADA (as built) – em meio magnético.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pela Prefeitura e Contratante, conforme constante do edital e submetido à análise e aprovação, dentro do prazo previsto no Edital, para a conclusão das obras e serviços.

A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra.

Terá responsabilidade por todos os danos causados às instalações existentes, aos móveis, a terceiros e aos bens públicos e deverá recompor todos os elementos que

CM