

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU



IGUATU-CE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA (COM DESONERAÇÃO) - TABELA SEINFRA CE 28.1

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	0,00	0,00
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
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	16,80	16,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	48,36	19,04
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
C	Total de Encargos Sociais que não recebem incidências de A	10,70	8,09
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	8,58	3,55
GRUPO E			
E1			
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A+B+C+D+E)		84,44	47,48

Handwritten signature or stamp.

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/cc96c05bf2e8e7b147da9e650fa47ddd53ee738971fc2e7b>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

8890813d1b8ce12dd7e9f5bf8fe
001738a35331977812d8369bf84
05dd.f074d6 Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

18/08/2026 14:57	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento		
	Hash SHA256 do arquivo: 8890813d1b8ce12dd7e9f5bf8fe001738a35331977812d8369bf8405dd.f074d6		
18/08/2026 14:57	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento		
	Endereço do IP: 191.96.128.10	Porta: 51180	
18/08/2026 14:57	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento		
	Endereço do IP: 191.96.128.10	Porta: 51180	
	SO: Windows 10	Navegador: Microsoft Edge	Tipo de geolocalização: GPS
	Arquitetura: x64	Render engine: Blink	Precisão: 2m
	Latitude e longitude: 15.7841, -47.9291		

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU



IGUATU-CE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO-DE-OBRA - SINAPI-CE DESONARADA A PARTIR DE 01/2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	5,00	5,00
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 DE ACIDENTES	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	21,80	21,80
GRUPO B			
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,86	0,65
B4	13º SALÁRIO	11,07	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,64	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,07
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,98	9,77
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	49,06	19,46
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,54	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,81	1,36
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,75	2,07
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,35
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	10,70	8,05
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	10,14	3,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	10,61	4,19
GRUPO E			
E1			
E	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A+B+C+D+E)		92,17	53,50

Assinatura

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/15290232a44ab05ab66da62256a1b0ef122b67465de822cd9>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.

93535dbc667d71e86e20af06310
004fd01304c5a53b9cd12146e6e
40956cf3e2 Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

- 18/08/2026 14:58 **Francisco das Chagas Pereira Paiva** (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento
Hash SHA256 do arquivo: 93535dbc667d71e86e20af06310004fd01304c5a53b9cd12146e6e40956cf3e2
- 18/08/2026 14:58 **Francisco das Chagas Pereira Paiva** (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento
Endereço de IP: 191.96.210.102 Porta: 51188
- 18/08/2026 14:58 **Francisco das Chagas Pereira Paiva** (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento
Endereço de IP: 191.96.210.102 Porta: 51188 Tipo de geolocalização: Precisão: 1 km Latitude e longitude: 15.41, -47.25
Arquitetura: x86_64 Render engine: 60.0.0.158.0

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU
ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE
Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração / ORSE C/DES. / EMBASA C/DES
BDI = 23,65%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 469.433,45
1.1	MOBILIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA						R\$ 2.376,65
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,48	R\$ 183,41	R\$ 226,78	R\$ 1.469,53
1.1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - LICENÇA	M2	4,00	R\$ 183,41	R\$ 226,78	R\$ 907,12
1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						R\$ 25.974,84
1.2.1	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	12,00	R\$ 800,60	R\$ 989,92	R\$ 11.879,04
1.2.2	C5208	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNX MÊS	12,00	R\$ 950,00	R\$ 1.174,65	R\$ 14.095,80
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 441.081,96
1.3.1	COMP-ADM-01	ENGENHEIRO CIVIL	MÊS	12,00	R\$ 11.757,68	R\$ 14.538,08	R\$ 174.456,96
1.3.2	COMP-ADM-02	ASSISTENTE SOCIAL	MÊS	12,00	R\$ 1.430,44	R\$ 1.768,70	R\$ 21.224,40
1.3.3	COMP-ADM-03	CONTROLE TECNOLÓGICO DE SOLOS E CONCRETO	MÊS	12,00	R\$ 5.254,16	R\$ 6.496,64	R\$ 77.959,68
1.3.4	COMP-ADM-04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COM EQUIPAMENTO	MÊS	12,00	R\$ 6.320,88	R\$ 7.815,61	R\$ 93.787,32
1.3.5	COMP-ADM-05	SEGURANÇA DO TRABALHO E SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	MÊS	12,00	R\$ 4.963,95	R\$ 6.137,80	R\$ 73.653,60
2	DEMOLIÇÕES						R\$ 83.935,57
2.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 17.620,17
2.1.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	119,17	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 14.667,20
2.1.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	119,17	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 674,49
2.1.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	953,34	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 2.278,48
2.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 10.093,12
2.2.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	68,26	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 8.401,60
2.2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	68,26	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 386,36
2.2.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	546,09	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 1.305,16
2.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 16.808,72
2.3.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	113,68	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 13.991,73
2.3.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	113,68	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 643,43
2.3.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	909,44	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 2.173,56
2.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 39.413,56
2.4.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	266,56	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 32.808,20
2.4.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	266,56	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 1.508,73
2.4.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	2.132,48	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 5.096,63
3	ATERRO E TROCA DE SOLO						R\$ 566.061,82
3.1	ESCAVAÇÕES, CARGA E TRANSPORTE						R\$ 103.220,70
3.1.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 68.394,84
3.1.1.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	3.607,32	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 68.394,84
3.1.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 17.036,11
3.1.2.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	898,53	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 17.036,11
3.1.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 5.826,88
3.1.3.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	307,32	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 5.826,88
3.1.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 11.962,87
3.1.4.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	630,95	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 11.962,87
3.2	RECUPERAÇÃO LOCALIZADA DO SUBLEITO / COLCHÃO DRENANTE						R\$ 149.296,90
3.2.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 149.296,90
3.2.1.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	337,81	R\$ 15,13	R\$ 18,71	R\$ 6.320,50
3.2.1.2	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	6.080,65	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 14.532,76
3.2.1.3	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	675,63	R\$ 115,09	R\$ 142,31	R\$ 96.148,62

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHCHEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES / EMBASA C/DES

3.2.1.4	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	13.512,56	R\$	1,93	R\$	2,39	R\$	32.295,02
3.3 COMPACTAÇÃO DE ATERROS										R\$ 313.544,22
3.3.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 313.544,22
3.3.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.427,38	R\$	104,47	R\$	129,17	R\$	313.544,22
4 PAVIMENTAÇÃO										R\$ 7.432.948,16
4.1 REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO										R\$ 81.642,63
4.1.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 57.365,80
4.1.1.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	22.496,39	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	57.365,80
4.1.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 7.522,33
4.1.2.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	2.949,93	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	7.522,33
4.1.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00										R\$ 12.265,50
4.1.3.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	4.810,00	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	12.265,50
4.1.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00										R\$ 4.489,00
4.1.4.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	1.760,39	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	4.489,00
4.2 EXECUÇÃO DE SUB-BASE										R\$ 2.278.235,17
4.2.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 1.436.810,81
4.2.1.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	6.074,03	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	1.436.810,81
4.2.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 188.407,78
4.2.2.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	796,48	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	188.407,78
4.2.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00										R\$ 540.582,98
4.2.3.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	2.285,28	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	540.582,98
4.2.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00										R\$ 112.433,60
4.2.4.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	475,31	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	112.433,60
4.3 EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA										R\$ 47.978,12
4.3.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 11.994,53
4.3.1.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.3.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 11.994,53
4.3.2.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.3.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00										R\$ 11.994,53
4.3.3.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.3.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00										R\$ 11.994,53
4.3.4.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.4 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO										R\$ 2.243.470,29
4.4.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 2.243.470,29
4.4.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.700,00	R\$	0,49	R\$	0,61	R\$	14.457,00
4.4.1.2	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM 30	T	28,44	R\$	4.500,00	R\$	5.564,14	R\$	158.244,14
4.4.1.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - CAP50/70-USINA 405KM	T	28,44	R\$	304,69	R\$	376,74	R\$	10.714,49
4.4.1.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.105,00	R\$	0,29	R\$	0,36	R\$	8.317,80
4.4.1.5	I2569	AQUISIÇÃO DE RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	11,85	R\$	2.963,30	R\$	3.664,05	R\$	43.418,99
4.4.1.6	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - (RR-2C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO) 405KM	T	11,85	R\$	286,33	R\$	354,04	R\$	4.195,37
4.4.1.7	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.848,40	R\$	225,12	R\$	278,36	R\$	514.520,62
4.4.1.8	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (CBUQ)	T	266,17	R\$	3.678,96	R\$	4.548,94	R\$	1.210.789,54
4.4.1.9	I8425	AQUISIÇÃO DE DOPE PARA CBUQ	KG	159,70	R\$	45,72	R\$	56,53	R\$	9.027,94
4.4.1.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA-USINA 16 50KM	T	1.832,13	R\$	15,99	R\$	19,77	R\$	36.221,29
4.4.1.11	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - BRITA-USINA 1.50KM	T	2.181,11	R\$	3,18	R\$	3,93	R\$	8.571,77
4.4.1.12	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - CBUQ USINA-PISTA 15,00KM	T	4.362,22	R\$	19,50	R\$	24,11	R\$	105.173,22
4.4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER-USINA 405KM	T	81,14	R\$	194,40	R\$	240,37	R\$	19.502,99
4.4.1.14	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DOPE-USINA 405KM	T	0,16	R\$	194,40	R\$	240,37	R\$	38,39
4.4.1.15	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - CAP50/70-USINA 405KM	T	266,17	R\$	304,69	R\$	376,74	R\$	100.276,74
4.5 IMPRIMAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO										R\$ 2.781.621,95
4.5.1 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 1.005.122,60

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHHECK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

4.5.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	6.870,00	R\$ 0,49	R\$ 0,61	R\$ 4.190,70
4.5.1.2	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM-30	T	8,93	R\$ 5.652,42	R\$ 6.989,08	R\$ 62.419,47
4.5.1.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	8,93	R\$ 286,33	R\$ 354,04	R\$ 3.161,93
4.5.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	6.870,00	R\$ 110,11	R\$ 136,15	R\$ 935.350,50
4.5.2	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 1.232.240,82
4.5.2.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	7.864,00	R\$ 0,49	R\$ 0,61	R\$ 4.797,04
4.5.2.2	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM-30	T	10,22	R\$ 5.652,42	R\$ 6.989,08	R\$ 71.450,76
4.5.2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	10,22	R\$ 286,33	R\$ 354,04	R\$ 3.619,42
4.5.2.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	8.464,00	R\$ 110,11	R\$ 136,15	R\$ 1.152.373,60
4.5.3	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 544.258,53
4.5.3.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.720,00	R\$ 0,49	R\$ 0,61	R\$ 2.269,20
4.5.3.2	I0809	ASFALTO DILUIDO - CM-30	T	4,84	R\$ 5.652,42	R\$ 6.989,08	R\$ 33.799,19
4.5.3.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	4,84	R\$ 286,33	R\$ 354,04	R\$ 1.712,14
4.5.3.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	3.720,00	R\$ 110,11	R\$ 136,15	R\$ 506.478,00
5	DRENAGEM						R\$ 230.173,92
5.1	DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 230.173,92
5.1.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 136.216,32
5.1.1.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	1.824,00	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 136.216,32
5.1.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 13.004,48
5.1.2.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	174,14	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 13.004,48
5.1.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 60.640,16
5.1.3.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	812,00	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 60.640,16
5.1.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 20.312,96
5.1.4.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	272,00	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 20.312,96
6	CALÇADAS E CICLOVIAS						R\$ 708.356,95
6.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						R\$ 267.978,75
6.1.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 133.698,24
6.1.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	3.744,00	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 133.698,24
6.1.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 15.293,59
6.1.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	428,27	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 15.293,59
6.1.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 82.704,36
6.1.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.316,00	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 82.704,36
6.1.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 26.282,56
6.1.4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	736,00	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 26.282,56
6.2	CALÇADA EM PISO CIMENTADO						R\$ 201.232,81
6.2.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 119.089,05
6.2.1.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	191,52	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 119.089,05
6.2.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 11.369,35
6.2.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	18,28	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 11.369,35
6.2.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 53.015,52
6.2.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	85,26	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 53.015,52
6.2.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 17.758,89
6.2.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	28,56	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 17.758,89
6.3	CICLOVIA EM PISO CIMENTADO						R\$ 249.145,39
6.3.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 147.443,59
6.3.1.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	237,12	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 147.443,59
6.3.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 14.076,34
6.3.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	22,64	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 14.076,34
6.3.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 65.638,26
6.3.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	105,56	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 65.638,26
6.3.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 21.987,20
6.3.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	35,36	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 21.987,20
7	SINALIZAÇÃO						R\$ 697.767,05
7.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 221.644,98
7.1.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	13.953,60	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 118.186,99
7.1.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	115,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 4.886,35
7.1.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	1.349,90	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 84.341,75
7.1.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	15,12	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 14.229,89
7.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 146.360,55
7.2.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	7.992,84	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 67.699,38
7.2.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	40,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 1.699,60
7.2.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	1.069,10	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 66.797,37

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHECHEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBSA C/DES

7.2.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	10,80	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 10.164,20
7.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00 R\$ 209.706,29							
7.3.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	13.311,00	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 112.744,17
7.3.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	383,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 16.273,67
7.3.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	1.069,10	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 66.797,37
7.3.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	14,76	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 13.891,08
7.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00 R\$ 120.045,23							
7.4.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	6.242,40	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 52.873,13
7.4.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	220,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 9.347,80
7.4.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	833,30	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 52.064,58
7.4.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,12	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 5.759,72
8 ILUMINAÇÃO R\$ 443.986,11							
8.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00 R\$ 145.299,14							
8.1.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	48,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 8.215,20
8.1.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	48,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 24.764,64
8.1.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	22,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 26.655,42
8.1.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	240,00	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 705,60
8.1.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	3.223,00	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 84.958,28
8.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68 R\$ 59.537,16							
8.2.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	24,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 4.107,60
8.2.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	24,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 12.382,32
8.2.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	12,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 14.539,32
8.2.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	120,00	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 352,80
8.2.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	1.068,10	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 28.155,12
8.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00 R\$ 189.853,04							
8.3.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	61,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 10.440,15
8.3.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	61,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 31.471,73
8.3.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	55,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 66.638,55
8.3.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	305,00	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 896,70
8.3.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	3.050,30	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 80.405,91
8.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00 R\$ 49.296,77							
8.4.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	63,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 10.782,45
8.4.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	63,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 32.503,59
8.4.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	3,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 3.634,83
8.4.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	315	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 926,10
8.4.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	55	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 1.449,80

TOTAL GERAL

R\$ 10.632.653,03

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/8b0ed239a47ec0b5edcc6a6e3951c991fcdafe18167a53a66>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.

083538a7b2fa6b9f45cbcbae342
eabff18fd32aff155495d10fc77
998f96ccd9 Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

12/08/2026 15:18 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento

Hash SHA256 do arquivo: 083538a7b2fa6b9f45cbcbae342eabff18fd32aff155495d10fc77998f96ccd9

12/08/2026 15:18 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento

Endereço de IP: 177.51.72.7 Porta: 35146

12/08/2026 15:18 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento

Endereço de IP: 177.51.72.7 Navegador: Chrome/151.0.0.0 Tipo de geolocalização: IP
Porta: 35146 Arquitetura: x64 Precisão: 5km
SO: Windows 10.0 Render engine: Gecko Latitude e longitude: -3.717, -38.5087

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/b560ec48d01cbcf62a280aed5362522eae617dde319937bf>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.

cc8e26bc8a5d2cb50072148c4a1
9f4add48d9ad5f8bd70ba590e86
5347106e89 Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento


Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

18/08/2026 14:54	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento
	Hash SHA256 do arquivo: cc8e26bc8a5d2cb50072148c4a19f4add48d9ad5f8bd70ba590e865347106e89
18/08/2026 14:54	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento
	Endereço de IP: 191.108.100.101 Portal: 73.15.1
18/08/2026 14:54	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento
	Endereço de IP: 191.108.100.101 Portal: 73.15.1
	Navegador: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/114.0.0.0 Safari/537.36
	Tipo de geolocalização: GPS
	Precisão: 10m
	Latitude e longitude: -4.15812, -39.3094
	Arquitetura: x64
	Render engine: Blink
	SD: 1000000000

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1 MOBILIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA				
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,48
Placa de identificação de obra conforme o Município				
			Base	m
			Altura	m
			Área	m²
				3,60
				1,80
				6,48
1.1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - LICENÇA	M2	4,00
Placa de identificação de obra conforme o Município				
			Base	m
			Altura	m
			Área	m²
				1,00
				2,00
				4,00
1.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
1.2.1	C4994	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	12,00
Implantação e manutenção de canteiro de obras				
			meses	und
				12,00
1.2.2	C5208	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNXMÊS	12,00
Implantação e manutenção de canteiro de obras				
			meses	und
				12,00
1.3 ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.3.1	COMP-ADM-01	ENGENHEIRO CIVIL	MÊS	12,00
			Meses	mês
			Horas total	h
				12,00
1.3.2	COMP-ADM-02	ASSISTENTE SOCIAL	MÊS	12,00
			Meses	mês
				12,00
1.3.3	COMP-ADM-03	CONTROLE TECNOLÓGICO DE SOLOS E CONCRETO	MÊS	12,00
			Horas total	h
				12,00
1.3.4	COMP-ADM-04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COM EQUIPAMENTO	MÊS	12,00
			Meses	mês
				12,00
1.3.5	COMP-ADM-05	SEGURANÇA DO TRABALHO E SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	MÊS	12,00
			Meses	mês
				12,00
2 DEMOLIÇÕES				

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHCHEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
2.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00				
2.1.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	119,17
Medidas de acordo com o projeto				
Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00			m	1.520,00
Calçada direita e esquerda			m	3,00
Ciclovía			m	2,60
Altura			m	0,07
Serviço a entrar no orçamento			%	20,00%
Volume geométrico			m3	119,17
2.1.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	119,17
Considerar empolamento de 30%				
Volume bota-fora			m3	119,17
2.1.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	953,34
Conforme DMT				
Volume bota-fora			m2	119,17
Bota Fora			km	8,00
Transporte			m3xkm	953,34
2.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68				
2.2.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	68,26
Medidas de acordo com o projeto				
Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68			m	870,68
Calçada direita e esquerda			m	3,00
Sem demolição na ciclovía			m	2,60
Altura			m	0,07
Serviço a entrar no orçamento			%	20,00%
Volume geométrico			m3	68,26
2.2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	68,26
Considerar empolamento de 30%				
Volume bota-fora			m3	68,26
2.2.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	546,09
Conforme DMT				
Volume bota-fora			m2	68,26
Bota Fora			km	8,00
Transporte			m3xkm	546,09
2.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00				
2.3.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	113,68

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Medidas de acordo com o projeto		
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Calçada direita e esquerda	m	3,00
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Ciclovía	m	2,60
		Altura	m	0,07
		Serviço a entrar no orçamento	%	20,00%
		Volume geométrico	m3	113,68

2.3.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	113,68
		Considerar empolamento de 30%		
		Volume bota-fora	m3	113,68

2.3.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	909,44
		Conforme DMT		
		Volume bota-fora	m2	113,68
		Bota Fora	km	8,00
		Transporte	m3xkm	909,44

2.4	TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00			
2.4.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M3	266,56
		Medidas de acordo com o projeto		
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Calçada direita e esquerda	m	3,00
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Ciclovía	m	2,60
		Altura	m	0,07
		Volume geométrico	m3	266,56

2.4.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	266,56
		Considerar empolamento de 30%		
		Volume bota-fora	m3	266,56

2.4.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	2.132,48
		Conforme DMT		
		Volume bota-fora	m2	266,56
		Bota Fora	km	8,00
		Transporte	m3xkm	2.132,48

3	ATERRO E TROCA DE SOLO			
3.1	ESCAVAÇÕES, CARGA E TRANSPORTE			
3.1.1	TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00			
3.1.1.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3. DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	M3	3.607,32

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		o volume acumulado no início do eixo do "João II Novo Iguatu – Trecho 01", que parte de 0,00 m³ / 0,00 m³ em 0+00, e o volume acumulado em 70+00, é igual a 3.713,53 m³ de corte e 2.162,01 m³ de aterro. 2303-PROD7-TER-001-REV_A; 2303-PROD7-TER-005-REV_A (Percentual a entrar no orçamento: 97,14%)		
		Corte	m3	3.713,53
		Serviço a entrar no orçamento	%	97,14%
		Total	m3	3.607,32

3.1.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68

3.1.2.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3. DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	M3	898,53
		o acumulado em 70+00 (3.713,53 / 2.162,01) e o acumulado final em 113+10,68, que é 7.625,28 m³ de corte e 3.485,79 m³ de aterro; daí resulta 3.911,75 m³ de corte e 1.323,78 m³ de aterro. 2303-PROD7-TER-005-REV_A; 2303-PROD7-TER-007-REV_A (Percentual a entrar no orçamento: 22,97%)		
		Corte	m3	3.911,75
		Serviço a entrar no orçamento	%	22,97%
		Total	m3	898,53

3.1.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00

3.1.3.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3. DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	M3	307,32
		o TRECHO 03, correspondente ao eixo de terraplenagem indicado nas pranchas como "João II Novo Iguatu – Trecho 02", observei que em 3+00 e 4+00 o acumulado ainda está zerado, de modo que o ponto 3+10 permanece, na prática, dentro desse trecho sem volume acumulado prévio; o acumulado em 76+00 é 6.362,83 m³ de corte e 18.463,03 m³ de aterro. 2303-PROD7-TER-008-REV_A; 2303-PROD7-TER-012-REV_A (Percentual a entrar no orçamento: 4,83%)		
		Corte	m3	6.362,83
		Serviço a entrar no orçamento	%	4,83%
		Total	m3	307,32

3.1.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00

3.1.4.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3. DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	M3	630,95
		o TRECHO 04, correspondente ao eixo mostrado nas pranchas "Trecho 03 / Novo Altiplano – Cohabi – Trechos 01 e 02", a primeira seção apresentada já surge com acumulado nulo no início do eixo, em 0+10, e o acumulado em 34+00 é 4.289,28 m³ de corte e 64,89 m³ de aterro; por isso, para fins práticos de medição do trecho 0+00 a 34+00, adotei esses mesmos valores. 2303-PROD7-TER-016-REV_A; 2303-PROD7-TER-017-REV_A (Percentual a entrar no orçamento: 14,71%)		
		Corte	m3	4.289,28
		Serviço a entrar no orçamento	%	14,71%

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
Total			m3	630,95

3.2 RECUPERAÇÃO LOCALIZADA DO SUBLEITO / COLCHÃO DRENANTE

3.2.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00

3.2.1.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	337,81
Para o TRECHO 01, o volume acumulado no início do eixo do "João II Novo Iguatu – Trecho 01", que parte de 0,00 m³ / 0,00 m³ em 0+00, e o volume acumulado em 70+00, é igual a 3.713,53 m³ de corte e 2.162,01 m³ de aterro. 2303-PROD7-TER-001-REV_A 2303-PROD7-TER-005-REV_A				
Espessura do colchão drenante de areia			m	0,05
Área estimada para recuperação localizada = 2.162,01 / (0,05 + 0,27)			m2	6.756,28
Total			m3	337,81

3.2.1.2	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 TRANSPORTE DE AREIA	M3XKM	6.080,65
DMT 18 KM COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)			M3	337,81
			km	18,00
Total			m3	6.080,65

3.2.1.3	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	675,63
Para o TRECHO 01, o volume acumulado no início do eixo do "João II Novo Iguatu – Trecho 01", que parte de 0,00 m³ / 0,00 m³ em 0+00, e o volume acumulado em 70+00, é igual a 3.713,53 m³ de corte e 2.162,01 m³ de aterro. 2303-PROD7-TER-001-REV_A 2303-PROD7-TER-005-REV_A				
Espessura do colchão drenante de brita			m	0,10
Área estimada para recuperação localizada = 2.162,01 / (0,05 + 0,27)			m2	6.756,28
Total			m3	675,63

3.2.1.4	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020 TRANSPORTE DE BRITA	M3XKM	13.512,56
DMT 20 KM COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)			M3	675,63
			km	20,00
Total			m3	13.512,56

3.3 COMPACTAÇÃO DE ATERROS

3.3.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00

3.3.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.427,38
O volume acumulado no início do eixo do "João II Novo Iguatu – Trecho 01", que parte de 0,00 m³ / 0,00 m³ em 0+00, e o volume acumulado em 70+00, é igual a 3.713,53 m³ de corte e 2.162,01 m³ de aterro. 2303-PROD7-TER-001-REV_A; 2303-PROD7-TER-005-REV_A Obs.: Percentual a entrar no orçamento: 22,14% Logo: 2.162.01 x 0.2214 = 478.67 m³				
Aterro			m3	2.162,01
Serviço a entrar no orçamento			%	97,14%

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		RETORNO - 327,20 ,2 x 1,00	m2	327,20
		Total	m3	2.427,38

4 PAVIMENTAÇÃO

4.1 REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO

4.1.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00

4.1.1.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024 - VIA	M2	22.496,39
		Regularizar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Largura do trecho = (7,00 - 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	97,14%
		RETORNO - EST 43+00 À 70+00	m2	1.645,00
		LIMPA RODAS (6 CRUZAMENTOS)	m2	180,00
		Área	m2	22.496,39

4.1.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68

4.1.2.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024 - VIA	M2	2.949,93
		Regularizar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68	m	870,68
		Largura do trecho = (7,00 - 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	22,97%
		LIMPA RODAS (5 CRUZAMENTOS)	m2	150,00
		Área	m2	2.949,93

4.1.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00

4.1.3.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024 - VIA	M2	4.810,00
		Regularizar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Largura do trecho = (7,00 - 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	10,00%
		INTERSEÇÃO 01 - EST 0+00 À 3+10	m2	980,00
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m2	360,00
		INTERSEÇÃO 02 - EST 76+00 À 85+00	m2	1.440,00
		Área	m2	4.810,00

4.1.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00

4.1.4.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF 09/2024 - VIA	M2	1.760,39
		Regularizar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Largura do trecho = (7,00 - 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	14,71%
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m2	360,00
		Área	m2	1.760,39

4.2 EXECUÇÃO DE SUB-BASE

4.2.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.2.1.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	6.074,03
residual de faixa de rolamento				
Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00			m	1.520,00
Largura do trecho = (7,00 + 7,00)			m	14,00
Espessura subbase			m	0,27
Percentual a entrar no orçamento			%	97,14%
RETORNO - EST 43+00 À 70+00			m3	444,15
LIMPA RODAS (6 CRUZAMENTOS)			m3	48,60
Volume			m3	6.074,03
4.2.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68				
4.2.2.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	796,48
residual de faixa de rolamento				
Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68			m	870,68
Largura do trecho = (7,00 – 7,00)			m	14,00
Espessura subbase			m	0,27
Percentual a entrar no orçamento			%	22,97%
LIMPA RODAS (5 CRUZAMENTOS)			m3	40,50
Volume			m3	796,48
4.2.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00				
4.2.3.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	2.285,28
residual de faixa de rolamento				
Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00			m	1.450,00
Largura do trecho = (7,00 – 7,00)			m	14,00
Espessura subbase			m	0,27
Percentual a entrar no orçamento			%	28,00%
INTERSEÇÃO 01 - EST 0+00 À 3+10			m3	264,60
LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)			m3	97,20
INTERSEÇÃO 02 - EST 76+00 À 85+00			m3	388,80
Volume			m3	2.285,28
4.2.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				
4.2.4.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. - VIA	M3	475,31
residual de faixa de rolamento				
Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00			m	680,00
Largura do trecho = (7,00 – 7,00)			m	14,00
Espessura subbase			m	0,27

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Percentual a entrar no orçamento	%	14,71%
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m3	97,20
		Volume	m3	475,31

4.3 EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA

4.3.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00

4.3.1.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20
		Medidas de acordo com o projeto (FAIXA ELEVADA)		
		Rampa (1,5+5+1,5) 1,5 rampa	m	6,50
		Altura	m	0,20
		Largura do trecho = (7,00 +7,00)	m	14,00
		VOLUME FAIXA	m3	18,20

4.3.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68

4.3.2.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20
		Medidas de acordo com o projeto (FAIXA ELEVADA)		
		Rampa (1,5+5+1,5) 1,5 rampa	m	6,50
		Altura	m	0,20
		Largura do trecho = (7,00 +7,00)	m	14,00
		VOLUME FAIXA	m3	18,20

4.3.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00

4.3.3.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20
		Medidas de acordo com o projeto (FAIXA ELEVADA)		
		Rampa (1,5+5+1,5) 1,5 rampa	m	6,50
		Altura	m	0,20
		Largura do trecho = (7,00 +7,00)	m	14,00
		VOLUME FAIXA	m3	18,20

4.3.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00

4.3.4.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20
		Medidas de acordo com o projeto (FAIXA ELEVADA)		
		Rampa (1,5+5+1,5) 1,5 rampa	m	6,50
		Altura	m	0,20
		Largura do trecho = (7,00 +7,00)	m	14,00
		VOLUME FAIXA	m3	18,20

4.4 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO

4.4.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00

4.4.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.700,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Largura do trecho = (7,00 +7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	100,00%
		RETORNO - EST 43+00 À 70+00	m2	2.240,00
		LIMPA RODAS (6 CRUZAMENTOS)	m2	180,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Área	m2	23.700,00
4.4.1.2	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	28,440
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.700,00
		Densidade	kg/L	0,0012
		QUANTIDADE	T	28,440
4.4.1.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) - CAP50/70-USINA 405KM	T	28,440
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	28,44
		TRANSPORTE	T	28,440
4.4.1.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.105,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Largura do trecho = (7,00 - 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	1,00
		RETORNO - EST 43+00 À 70+00	m2	1.645,00
		LIMPA RODAS (6 CRUZAMENTOS)	m2	180,00
		Área	m2	23.105,00
4.4.1.5	I2569	AQUISIÇÃO DE RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	11,85
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.700,00
		Consumo	L/m2	0,50
		Peso	kg	11.850,00
		Tonelada	T	11,8500
4.4.1.6	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($Y = 0,57X + 55,48$) - (RR-2C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO) 405KM	T	11,85
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		AQUISIÇÃO DE RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	11,85
		TRANSPORTE	T	11,8500
4.4.1.7	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.848,40
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Largura do trecho = (7,00 - 7,00)	m	14,00
		Espessura	m	0,08
		Percentual a entrar no orçamento	%	1,00
		RETORNO - EST 43+00 À 70+00	m2	1.645,00
		LIMPA RODAS (6 CRUZAMENTOS)	m2	180,00
		VOLUME	M3	1.848,40
4.4.1.8	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (CBUQ)	T	266,17
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.848,40
		Densidade	t/m3	2,40
		Tonelada	t	4.436,16
		CAP 50/70 (~6%)	%	0,06

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Tonelada	m2	266,17
4.4.1.9	I8425	AQUISIÇÃO DE DOPE PARA CBUQ Pavimentar o residual de faixa de rolamento AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (CBUQ) 0,06% sobre o CAP Tonelada Quilograma	KG t % t kg	159,70 266,17 0,0006 0,160 159,70
4.4.1.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA-USINA 16,50KM Pavimentar o residual de faixa de rolamento CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) Densidade Tonelada percentual de areia do traço Qunatidade de Areia TRANSPORTE	T M3 kg/L t % t T	1.832,13 1.848,40 2,36 4.362,22 0,42 1.832,13 1.832,13
4.4.1.11	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - BRITA-USINA 1,50KM Pavimentar o residual de faixa de rolamento CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) Densidade Tonelada brita. Quantidade Brita TRANSPORTE	T M3 kg/L t % t T	2.181,11 1.848,40 2,36 4.362,22 0,50 2.181,11 2.181,11
4.4.1.12	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - CBUQ USINA-PISTA 15,00KM Pavimentar o residual de faixa de rolamento CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) Densidade Tonelada TRANSPORTE	T M3 kg/L t T	4.362,22 1.848,40 2,36 4.362,22 4.362,22
4.4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER-USINA 405KM Pavimentar o residual de faixa de rolamento CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) Densidade Tonelada brita. Qunatidade Filler TRANSPORTE	T M3 kg/L t % t T	81,14 1.848,40 2,36 4.362,22 0,0186 81,14 81,14
4.4.1.14	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DOPE-USINA 405KM Pavimentar o residual de faixa de rolamento	T	0,16

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		AQUISIÇÃO DE DOPE PARA CBUQ	KG	159,70
		Converter	kg	1.000,00
		Tonelada	t	0,16
		TRANSPORTE	T	0,16

4.4.1.15	10002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE ($Y = 0,60X + 61,69$) - CAP50/70-USINA 405KM	T	266,17
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (CBUQ)	T	266,17
		TRANSPORTE	T	266,17

4.5 IMPRIMAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO

4.5.1	TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68			
4.5.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	6.870,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68	m	870,68
		Largura do trecho = (7,00 + 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	55,13%
		LIMPA RODAS (5 CRUZAMENTOS)	m2	150,00
		Área	m2	6.870,00

4.5.1.2	10809	ASFALTO DILUÍDO - CM-30	T	8,93
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	6.870,00
		Coef.		0,0013
		Área	T	8,93

4.5.1.3	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO ($Y = 0,57X + 55,48$) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	8,93
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		ASFALTO DILUÍDO - CM-30	T	8,93
		Área	km m2	405,00 8,93

4.5.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	6.870,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68	m	870,68
		Largura do trecho = (7,00 + 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	55,13%
		LIMPA RODAS (5 CRUZAMENTOS)	m2	150,00
		Área	m2	6.870,00

4.5.2 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00

4.5.2.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	7.864,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Largura do trecho = (7,00 +7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	28,00%
		INTERSEÇÃO 01 - EST 0+00 À 3+10	m2	700,00
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m2	360,00
		INTERSEÇÃO 02 - EST 76+00 À 80+00	m2	1.120,00
		Área	m2	7.864,00
4.5.2.2	I0809	ASFALTO DILUÍDO – CM-30	T	10,22
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	7.864,00
		Coef.		0,0013
		Área	T	10,22
4.5.2.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	10,22
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		ASFALTO DILUÍDO – CM-30	T	10,22
			km	405,00
		Área	T	10,22
4.5.2.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	8.464,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Largura do trecho = (7,00 +7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	28,00%
		INTERSEÇÃO 01 - EST 0+00 À 3+10	m2	980,00
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m2	360,00
		INTERSEÇÃO 02 - EST 76+00 À 85+00	m2	1.440,00
		Área	m2	8.464,00
4.5.3 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				
4.5.3.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.720,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Largura do trecho = (7,00 -7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	0,35
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m2	360,00
		Área	m2	3.720,00
4.5.3.2	I0809	ASFALTO DILUÍDO – CM-30	T	4,84
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.720,00
		Coef.		0,0013
		Área	T	4,84

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.5.3.3	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	4,84
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		ASFALTO DILUÍDO - CM-30	T	4,84
		Área	km	405,00
			T	4,84
4.5.3.4	C3782	PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	3.720,00
		Pavimentar o residual de faixa de rolamento		
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Largura do trecho = (7,00 + 7,00)	m	14,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	0,35
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m2	360,00
		Área	m2	3.720,00
5 DRENAGEM				
5.1 DRENAGEM SUPERFICIAL				
5.1.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00				
5.1.1.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	1.824,00
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	60,00%
		Sarneta a executar	m	1.824,00
5.1.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68				
5.1.2.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	174,14
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68	m	870,68
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	10,00%
		Sarneta a executar	m	174,14
5.1.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00				
5.1.3.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	812,00
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	28,00%
		Sarneta a executar	m	812,00
5.1.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				
5.1.4.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	272,00
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	20,00%
		Sarneta a executar	m	272,00
6 CALÇADAS E CICLOVIAS				
6.1 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO				

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.1.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00				
6.1.1.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	3.744,00
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Ciclovia	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	60,00%
		LIMPA RODAS (6 CRUZAMENTOS)	m	96,00
		meio fio	m	3.744,00
6.1.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68				
6.1.2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	428,27
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68	m	870,68
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Ciclovia	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	10,00%
		LIMPA RODAS (5 CRUZAMENTOS)	m	80,00
		meio fio	m	428,27
6.1.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00				
6.1.3.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.316,00
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Ciclovia	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	28,00%
		INTERSEÇÃO 01 - EST 0+00 À 3+10	m	140,00
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m	192,00
		INTERSEÇÃO 02 - EST 76+00 À 85+00	m	360,00
		meio fio	m	2.316,00
6.1.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				
6.1.4.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	736,00
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Calçada direita e esquerda	x2	2,00
		Ciclovia	x2	2,00
		Percentual a entrar no orçamento	%	20,00%
		LIMPA RODAS (12 CRUZAMENTOS)	m	192,00
		meio fio	m	736,00
6.2 CALCADA EM PISO CIMENTADO				
6.2.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00				
6.2.1.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	191,52
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Calçada direita e esquerda	m	3,00
		Largura	m	0,07
		Percentual a entrar no orçamento	%	60,00%
		Calçada	m3	191,52
6.2.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68				
6.2.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	18,28

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68	m	870,68
		Calçada direita e esquerda	m	3,00
		Largura	m	0,07
		Percentual a entrar no orçamento	%	10,00%
		Calçada	m3	18,28
6.2.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00				
6.2.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	85,26
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Calçada direita e esquerda	m	3,00
		Largura	m	0,07
		Percentual a entrar no orçamento	%	28,00%
		Calçada	m3	85,26
6.2.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				
6.2.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	28,56
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00	m	680,00
		Calçada direita e esquerda	m	3,00
		Largura	m	0,07
		Percentual a entrar no orçamento	%	20,00%
		Calçada	m3	28,56
6.3 CICLOVIA EM PISO CIMENTADO				
6.3.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00				
6.3.1.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	237,12
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00	m	1.520,00
		Ciclovía	m	2,60
		Largura	m	0,10
		Percentual a entrar no orçamento	%	60,00%
		Ciclovía	m3	237,12
6.3.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68				
6.3.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	22,64
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68	m	870,68
		Ciclovía	m	2,60
		Largura	m	0,10
		Percentual a entrar no orçamento	%	10,00%
		Ciclovía	m3	22,64
6.3.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00				
6.3.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	105,56
		Executar o residual		
		Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00	m	1.450,00
		Ciclovía	m	2,60
		Largura	m	0,10
		Percentual a entrar no orçamento	%	28,00%
		Ciclovía	m3	105,56
6.3.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
6.3.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	35,36
Executar o residual				
Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00			m	680,00
Ciclovía			m	2,60
Largura			m	0,10
Percentual a entrar no orçamento			%	20,00%
Ciclovía			m3	35,36

7 SINALIZAÇÃO

7.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00

7.1.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	M	13.953,60
Executar conforme projeto				
Comprimento do TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00			m	1.520,00
Faixa Contínua branca = 4,00 unid.			m	4,00
Faixa Contínua Vermelha = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Branca = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Amarela = 1,00 unid.			m	1,00
Acrescimento de 2%			%	1,02
Pintura viária			m	13.953,60

7.1.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	115,00
Executar conforme projeto				
Faixa de pedestre (8,00 x 5,00)			m2	40,00
Quant.			und	1,00
Zebra (3,00 x 25,00)			m2	75,00
Pintura de faixa			m3	115,00

7.1.3	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	M2	1.349,90
Executar conforme projeto				
PARE = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 9,00 unid.			m2	157,50
PEDESTRE - 8,00 x 5,00 = 40,00 m² - 1,00 unid			m2	40,00
BICICLETA = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 6 unid			m2	105,00
60/40/KM/H = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 50 unid.			m2	875,00
SETAS ESQ./DIR. = 1,00 x 5,00 = 5,00 m² - 22 unid.			m2	110,00
CICLOVIA = 2,60 x 8,00 = 20,80 m² - 3 unid			m2	62,40
Pintura de simbolos			m2	1.349,90

7.1.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	15,12
Executar conforme projeto				
Placa 60 x 60 cm			m2	0,36
Quantidade de Placa			und	42,00
Placas			m2	15,12

7.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.2.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	M	7.992,84
Executar conforme projeto				
Comprimento do TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68			m	870,68
Faixa Contínua branca = 4,00 unid.			m	4,00
Faixa Contínua Vermelha = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Branca = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Amarela = 1,00 unid.			m	1,00
Acrescimento de 2%			%	1,02
Pintura viária			m	7.992,84
7.2.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	40,00
Executar conforme projeto				
Faixa de pedestre (8,00 x 5,00)			m2	40,00
Quant.			und	1,00
Pintura de faixa			m3	40,00
7.2.3	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	M2	1.069,10
Executar conforme projeto				
PARE = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 9,00 unid.			m2	157,50
PEDESTRE - 8,00 x 5,00 = 40,00 m² - 4,00 unid			m2	160,00
BICICLETA = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 6 unid			m2	105,00
60/40/KM/H = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 30 unid.			m2	525,00
SETAS ESQ./DIR. = 1,00 x 5,00 = 5,00 m² - 16 unid.			m2	80,00
CICLOVIA = 2,60 x 8,00 = 20,80 m² - 2 unid			m2	41,60
Pintura de símbolos			m2	1.069,10
7.2.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	10,80
Executar conforme projeto				
Placa 60 x 60 cm			m2	0,36
Quantidade de Placa			und	30,00
Placas			m2	10,80
7.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00				
7.3.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	M	13.311,00
Executar conforme projeto				
Comprimento do TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00			m	1.450,00
Faixa Contínua branca = 4,00 unid.			m	4,00
Faixa Contínua Vermelha = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Branca = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Amarela = 1,00 unid.			m	1,00
Acrescimento de 2%			%	1,02
Pintura viária			m	13.311,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.3.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	383,00
Executar conforme projeto				
Faixa de pedestre = 8,00 x 5,00 = 40,00 m ²			m2	40,00
Quant. = 2			und	2,00
Zebra = 3,00 x (42,00 + 22,00 + 22,00 + 15,00) = 303,00 m ²			m2	303,00
Pintura de faixa			m3	383,00
7.3.3	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	M2	1.069,10
Executar conforme projeto				
PARE = 3,50 x 5,00 = 17,50 m ² - 9,00 unid.			m2	157,50
PEDESTRE - 8,00 x 5,00 = 40,00 m ² - 4,00 unid			m2	160,00
BICICLETA = 3,50 x 5,00 = 17,50 m ² - 6 unid			m2	105,00
60/40/KM/H = 3,50 x 5,00 = 17,50 m ² - 30 unid.			m2	525,00
SETAS ESQ./DIR. = 1,00 x 5,00 = 5,00 m ² - 16 unid.			m2	80,00
CICLOVIA = 2,60 x 8,00 = 20,80 m ² - 2 unid			m2	41,60
Pintura de símbolos			m2	1.069,10
7.3.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	14,76
Executar conforme projeto				
Placa 60 x 60 cm			m2	0,36
Quantidade de Placa			und	41,00
Placas			m2	14,76
7.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				
7.4.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF 05/2021	M	6.242,40
Executar o residual				
Comprimento do TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00			m	680,00
Faixa Contínua branca = 4,00 unid.			m	4,00
Faixa Contínua Vermelha = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Branca = 2,00 unid.			m	2,00
Faixa Seccionada Amarela = 1,00 unid.			m	1,00
Acrescimento de 2%			%	1,02
Pintura viária			m	6.242,40
7.4.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M2	220,00
Executar conforme projeto				
Faixa de pedestre = 8,00 x 5,00 = 40,00 m ²			m2	40,00
Quant. = 1			und	1,00
Zebra = 3,00 x (30,00 + 15,00 + 15,00) = 180,00 m ²			m2	180,00
Pintura de faixa			m3	220,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.4.3	102513	PINTURA DE SIMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	M2	833,30
Executar conforme projeto				
PARE = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 3,00 unid.			m2	52,50
PEDESTRE - 8,00 x 5,00 = 40,00 m² - 4,00 unid			m2	160,00
BICICLETA = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 2 unid			m2	35,00
60/40/KM/H = 3,50 x 5,00 = 17,50 m² - 26 unid.			m2	455,00
SETAS ESQ./DIR. = 1,00 x 5,00 = 5,00 m² - 22 unid.			m2	110,00
CICLOVIA = 2,60 x 8,00 = 20,80 m² - 1 unid			m2	20,80
Pintura de simbolos			m2	833,30
7.4.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	6,12
Executar conforme projeto				
Placa 60 x 60 cm			m2	0,36
Quantidade de Placa			und	17,00
Placas			m2	6,12
8 ILUMINAÇÃO				
8.1 TRECHO 01 - EST 0+00 À 70+00				
8.1.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	48,00
Executar conforme projeto				
Postes Existentes			und	26,00
Novos postes			und	22,00
Unidades			und	48,00
8.1.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	48,00
Executar conforme projeto				
Postes Existentes			und	26,00
Novos postes			und	22,00
Unidades			und	48,00
8.1.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	22,00
Executar conforme projeto				
Unidades			und	22,00
8.1.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	240,00
Comprimento				
Postes			m	5,00
Total			m	240,00
8.1.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B. 0.6/1 KV. 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	3.223,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
		Comprimento	m	2.930,00
		%	%	10%
		Unidades	m	3.223,00

8.2 TRECHO 02 - EST 70+00 À 113+10,68

8.2.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	24,00
		Executar conforme projeto		
		Postes Existentes	und	12,00
		Novos postes	und	12,00
		Unidades	und	24,00

8.2.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	24,00
		Executar conforme projeto		
		Postes Existentes	und	12,00
		Novos postes	und	12,00
		Unidades	und	24,00

8.2.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	12,00
		Executar conforme projeto		
		Unidades	und	12,00

8.2.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	120,00
		Comprimento	m	5,00
		Postes	und	24,00
		Total	m	120,00

8.2.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0.6/1 KV. 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	1.068,10
		Comprimento	m	971,00
		%	%	10%
		Unidades	m	1.068,10

8.3 TRECHO 03 - EST 3+10 À 76+00

8.3.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	61,00
		Executar conforme projeto		
		Postes Existentes	und	6,00
		Novos postes	und	55,00
		Unidades	und	61,00

8.3.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	61,00
-------	--------	---	----	-------

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
Executar conforme projeto				
		Postes Existentes	und	6,00
		Novos postes	und	55,00
		Unidades	und	61,00
8.3.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7.00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	55,00
Executar conforme projeto				
		Unidades	und	55,00
8.3.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	305,00
Comprimento			m	5,00
Postes			und	61,00
Total			m	305,00
8.3.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0.6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	3.050,30
Comprimento			m	2.773,00
%			%	10%
Unidades			m	3.050,30
8.4 TRECHO 04 - EST 0+00 À 34+00				
8.4.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	63,00
Executar conforme projeto				
		Postes Existentes	und	60,00
		Novos postes	und	3,00
		Unidades	und	63,00
8.4.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	63,00
Executar conforme projeto				
		Postes Existentes	und	60,00
		Novos postes	und	3,00
		Unidades	und	63,00
8.4.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7.00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	3,00
Executar conforme projeto				
		Unidades	und	3,00
8.4.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	315,00
Comprimento			m	5,00
Postes			und	63,00

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHCEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

BDI = 23,65%

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
Total			m	315,00
8,4.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B. 0.6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	55,00
Comprimento			m	50,00
%			%	10%
Unidades			m	55,00

Paulo Roberto

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/91dd5653c65b00f0c857fd388155e7aeb104d831214ecb810>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

i Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

1b808dea321d476d1520ce224a8
260d644d5c175eccc0a8dc3f1a2
80120f8445 Hash SHA256 do original

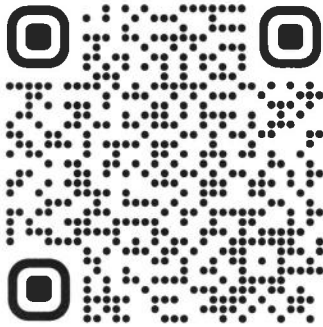
Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

12/08/2026 15:24	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento
	Hash SHA256 do arquivo: 1b808dea321d476d1520ce224a8260d644d5c175eccc0a8dc3f1a280120f8445
12/08/2026 15:24	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento
	Endereço de IP: 191.104.1.105 Porta: 15235
12/08/2026 15:24	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento
	Endereço de IP: 191.104.1.105 Porta: 15235 SO: Windows 10 Navegador: Microsoft Edge Tipo de geolocalização: GPS Arquitetura: amd64 Precisão: alta Render engine: Blink Latitude e longitude: -14.7217, -48.4887

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



3f8dc0fca0367a0c41af168ea89
12d976b3262a05708215abf6924
8971e6a7ba Hash SHA256 do original

URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/6d58517f3193ae18edd454598f88ffa8793dce57320920f80>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

- 12/08/2026 15:19 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento
Hash SHA256 do arquivo: 3f8dc0fca0367a0c41af168ea8912d976b3262a05708215abf69248971e6a7ba
- 12/08/2026 15:19 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento
Endereço de IP: 177.51.72.3 Porta: 35146
- 12/08/2026 15:19 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento
Endereço de IP: 177.51.72.3 Porta: 35146 SO: Windows 10.0 Navegador: Chrome/151.0.0.0 Arquitetura: x64 Render engine: Gecko Tipo de geolocalização: IP Precisão: 5km+ Latitude e longitude: -3.717, -38.5027

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU
ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE
Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP-ADM-01	ENGENHEIRO CIVIL	MÊS	QUANT	C DES	R\$ 11.757,68
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,000000	R\$ 133,61	R\$ 11.757,68
		h/d	4,000000		
		mês	22,000000		
	90777				
	Total	H	88,000000		
COMP-ADM-02	ASSISTENTE SOCIAL	MÊS	QUANT	C DES	R\$ 1.430,44
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$ 32,51	R\$ 1.430,44
		h/d	2,000000		
		dias	22,000000		
	90776				
	Total	H	44,000000		
COMP-ADM-03	CONTROLE TECNOLÓGICO DE SOLOS E CONCRETO	MÊS	QUANT	C DES	R\$ 5.254,16
7153	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (HORISTA)	H	44,000000	R\$ 30,65	R\$ 1.348,60
		h/d	2,000000		
		dias	22,000000		
	7153				
	Total	H	44,000000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$ 23,99	R\$ 1.055,56
		h/d	2,000000		
		dias	22,000000		
	88316				
	Total	H	44,000000		
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	1,000000	R\$ 2.850,00	R\$ 2.850,00
	18608				
	Total	UNxMÊS	1,000000		
COMP-ADM-04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COM EQUIPAMENTO	MÊS	QUANT	C DES	R\$ 6.320,88
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$ 56,03	R\$ 2.465,32
		h/d	2,000000		
		dias	22,000000		
	90781				
	Total	H	44,000000		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$ 23,99	R\$ 1.055,56
		h/d	2,000000		
		dias	22,000000		
	88316				
	Total	H	44,000000		
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	1,000000	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00
	18608				
	Total	UNxMÊS	1,000000		
COMP-ADM-05	SEGURANÇA DO TRABALHO E SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	MÊS	QUANT	C DES	R\$ 4.963,95
100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$ 36,64	R\$ 1.612,16
		h/d	2,000000		
		dias	22,000000		
	100309				
	Total	H	44,000000		

for

M0047	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E	UND	30,000000	R\$	92,76	R\$	2.782,91
DNIT - SICRO - Ceará Jan/2026							
		unidades operacionais	30,000000				
	M0047						
	Total	MÊS	30,000000				
M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L = 7 A 8 CM	UND	300,000000	R\$	0,08	R\$	25,02
DNIT - SICRO - Ceará Jan/2026							
		unidades operacionais	300,000000				
	M0054						
	Total	MÊS	300,000000				
5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M	UND	8,000000	R\$	2,01	R\$	16,08
DNIT - SICRO - Ceará Jan/2026							
		unidades operacionais	8,000000				
	5212556						
	Total	UND	8,000000				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,000000	R\$	23,99	R\$	527,78
		h/d	1,000000				
		dias	22,000000				
	88316						
	Total	MÊS	22,000000				
CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	QUANT	C DES	R\$		191,31
96393	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025	M3	1,000000	R\$	178,13	R\$	178,13
		Coef.	1,000000				
	96393						
	Total	M3	1,000000				
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,023686	R\$	113,84	R\$	2,70
		Coef.	0,023686				
	105730						
	Total	CHI	0,023686				
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003726	R\$	279,70	R\$	1,04
		Coef.	0,003726				
	5932						
	Total	CHP	0,003726				
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TROCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,025123	R\$	80,39	R\$	2,02
		Coef.	0,025123				
	105730						
	Total	CHI	0,025123				
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TROCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002289	R\$	333,39	R\$	0,76
		Coef.	0,002289				
	5901						
	Total	CHP	0,002289				

fer

5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,019396	R\$	72,85	R\$	1,41
		Coef.	0,019396				
	105730						
	Total	CHI	0,019396				
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008017	R\$	169,84	R\$	1,36
		Coef.	0,008017				
	105730						
	Total	CHP	0,008017				
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,023281	R\$	98,21	R\$	2,29
		Coef.	0,023281				
	105730						
	Total	CHI	0,023281				
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,004131	R\$	227,16	R\$	0,94
		Coef.	0,004131				
	105730						
	Total	CHP	0,004131				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,027412	R\$	23,99	R\$	0,66
		Coef.	0,027412				
	105730						
	Total	H	0,027412				

Francisco P. Assis

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/cc3d836424fff715eb5022c236b749b6016b0b6384e548681>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

008798ec25890c82d76681f2d30
5aa227701ac3df3d58d231aba50
eec1c379f9 Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

- 18/08/2026 14:21 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento
Hash SHA256 do arquivo: 008798ec25890c82d76681f2d305aa227701ac3df3d58d231aba50eec1c379f9
- 18/08/2026 14:21 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento
Endereço de IP: 189.85.118.227 Porta: 56239
- 18/08/2026 14:21 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento
Endereço de IP: 189.85.118.227 Porta: 56239 SO: Windows 10.0 Navegador: Firefox/155.0 Arquitetura: x64 Render engine: Gecko rv:155.0 Tipo de geolocalização: IP Precisão: 5km Latitude e longitude: -6.3561, -39.2791

PARECER JURÍDICO

INTERESSADO: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE IGUATU.

ASSUNTO: Análise de Minuta de Edital – Concorrência Eletrônica – Lei nº 14.133/2021

OBJETO: Obras de Pavimentação do Anel Viário entre João Paulo II e Novo Iguatu – Recursos CAF e Municipais

EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS. LEI FEDERAL Nº 14.133/2021. ANÁLISE JURÍDICA DE MINUTA DE EDITAL. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA. OBRAS DE ENGENHARIA. PAVIMENTAÇÃO DE ANEL VIÁRIO. RECURSOS DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS (CAF) E CONTRAPARTIDA MUNICIPAL. ENCAMINHAMENTO VIA DESPACHO DO SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA. APROVAÇÃO CONDICIONADA.

1 - RELATÓRIO:

Trata-se de exame de legalidade de minuta de edital e seus respectivos anexos, cujo objeto é a contratação de empresa especializada para a execução das **obras de Pavimentação do Anel Viário entre João Paulo II e Novo Iguatu**, neste Município.

O certame está projetado sob a modalidade **Concorrência**, na forma **Eletrônica**, com critério de julgamento por **Menor Preço Global** e regime de execução por **Empreitada por Preço Unitário**, fundamentado na **Lei Federal nº 14.133/2021**. A contratação prevê a utilização de recursos oriundos do **Banco de Desenvolvimento da América Latina e Caribe (CAF)** e de contrapartida do **Município**.

A presente análise jurídica é deflagrada após o encaminhamento da referida minuta a esta **Procuradoria Geral do Município**, mediante **despacho exarado pelo Secretário Municipal de Infraestrutura**, visando o controle prévio de legalidade exigido pelo **art. 53 da Lei nº 14.133/2021**.

É o relatório, em síntese.

2 - FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA:

2.1 - Da Fase Preparatória e Planejamento:

A instrução processual deve observar o disposto no **Art. 18 da Lei nº 14.133/2021**, garantindo que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o Termo de Referência (TR) fundamentem adequadamente a necessidade da pavimentação do trecho do anel viário.



Portanto, a conformidade da fase preparatória é essencial para a higidez do certame, restando demonstrado que a minuta estabelece as balizas necessárias para que o planejamento administrativo guarde estrita observância ao interesse público e à eficiência da futura contratação de engenharia.

2.2 - Dos Requisitos do Edital:

A minuta apresenta os elementos mínimos exigidos pelo **Art. 25 da Lei nº 14.133/2021**, definindo com clareza o objeto, os critérios de julgamento e as regras de execução por preço unitário, adequadas para obras de pavimentação asfáltica ou em blocos.

Dessa forma, verifica-se que a minuta contempla o conteúdo obrigatório exigido pela legislação, assegurando que as regras para a pavimentação do anel viário estejam claramente postas, o que mitiga riscos de impugnações e garante a vinculação ao instrumento convocatório.

2.3 - Da Atuação do Órgão Jurídico:

Conforme o **Art. 53 da Lei nº 14.133/2021**, este parecer realiza o controle prévio de legalidade, validando a estrutura da minuta para que o gestor disponha de um instrumento robusto, alinhado aos preceitos legais e aos requisitos de transparência exigidos pelo organismo financiador (CAF).

Nesse sentido, o controle prévio exercido por esta Procuradoria Geral atua como filtro de segurança jurídica, validando a estrutura da minuta e assegurando que o processo de pavimentação do anel viário ocorra sob o manto da legalidade e da eficiência administrativa.

2.4 - Da Qualificação Técnica e Econômica:

As exigências de habilitação técnica e econômico-financeira delineadas na minuta devem ser aplicadas de modo a garantir a seleção de empresa apta à execução de obras de pavimentação de vias urbanas, observando os **Arts. 67 e 69 da Lei nº 14.133/2021**.

Conclui-se, assim, que os critérios de qualificação visam assegurar a execução plena do objeto, sem criar barreiras injustificadas que comprometam o caráter competitivo, pilar fundamental da nova lei de licitações.

3 - CONCLUSÃO:

Ex positis, esta **Procuradoria Geral do Município** manifesta-se pela **APROVAÇÃO JURÍDICA** da minuta de edital para as obras de pavimentação do Anel Viário entre João Paulo II e Novo Iguatu, por entender que o instrumento guarda estrita consonância com os preceitos da Lei nº 14.133/2021.

A aprovação fica condicionada ao cumprimento das seguintes recomendações:

A) Instrução Processual Completa: Juntada obrigatória do ETP, Matriz de Riscos e Projeto Básico aprovados, com foco nas especificidades da pavimentação do anel viário;

B) Fundamentação dos Recursos Externos: Inclusão de cópia do instrumento de financiamento junto à CAF, para validar a aplicação de normas internacionais, nos termos do **art. 1º, § 3º da Lei 14.133/2021**;

C) Segregação de Funções: Observância do **art. 7º da NLLC** na designação dos agentes responsáveis pela condução do certame;

D) Publicidade: Confirmação da divulgação integral no **PNCP** e demais meios exigidos pelo contrato de empréstimo.

É o parecer, que submeto à apreciação superior.

Iguatu/CE, 15 maio de 2026.

FRANCISCO EDMILSON ALVES DE ARAÚJO FILHO
Procurador Geral do Município de Iguatu



Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/e3eb9a04ba90fbbef14341ea7a10ee058952b0daba89682ab>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

85e3aacddf71f48e36a7d902d56
9a7a8cb2c518e5311d5b7e23dd7
14b6c07eeb Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco Edmilson Alves Araujo Filho
915.921.513-53
Signatário

Trilha de auditoria

- 15/05/2026 09:54 Yara Fernanda da Silva (yara.fernanda@iguatu.ce.gov.br) criou o documento
Hash SHA256 do arquivo: 85e3aacddf71f48e36a7d902d569a7a8cb2c518e5311d5b7e23dd714b6c07eeb
- 15/05/2026 09:54 Francisco Edmilson Alves Araujo Filho (edmilson.araujo@iguatu.ce.gov.br, CPF 915.921.513-53) visualizou o documento
Endereço de IP: 191.96.8.100 Porta: 54778
- 15/05/2026 09:54 Francisco Edmilson Alves Araujo Filho (edmilson.araujo@iguatu.ce.gov.br, CPF 915.921.513-53) assinou o documento
Endereço de IP: 191.96.8.100 Porta: 54778 Tipo de geolocalização: IP
Assinatura: 85e3aacddf71f48e36a7d902d569a7a8cb2c518e5311d5b7e23dd714b6c07eeb
Arquitetura: x64
Precisão: 1 km
Render engine: chrome... Latitude e longitude: -47.3421, -13.2794

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU
ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE
Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

COMP-ADM-01	ENGENHEIRO CIVIL	MÊS	QUANT	C DES	R\$	11.757,68
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88,000000	R\$	133,61	R\$ 11.757,68
		h/d	4,000000			
		mês	22,000000			
	90777 Total	H	88,000000			
COMP-ADM-02	ASSISTENTE SOCIAL	MÊS	QUANT	C DES	R\$	1.430,44
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$	32,51	R\$ 1.430,44
		h/d	2,000000			
		dias	22,000000			
	90776 Total	H	44,000000			
COMP-ADM-03	CONTROLE TECNOLÓGICO DE SOLOS E CONCRETO	MÊS	QUANT	C DES	R\$	5.254,16
7153	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (HORISTA)	H	44,000000	R\$	30,65	R\$ 1.348,60
		h/d	2,000000			
		dias	22,000000			
	7153 Total	H	44,000000			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$	23,99	R\$ 1.055,56
		h/d	2,000000			
		dias	22,000000			
	88316 Total	H	44,000000			
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	1,000000	R\$	2.850,00	R\$ 2.850,00
	18608 Total	UNxMÊS	1,000000			
COMP-ADM-04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COM EQUIPAMENTO	MÊS	QUANT	C DES	R\$	6.320,88
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$	56,03	R\$ 2.465,32
		h/d	2,000000			
		dias	22,000000			
	90781 Total	H	44,000000			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$	23,99	R\$ 1.055,56
		h/d	2,000000			
		dias	22,000000			
	88316 Total	H	44,000000			
18608	EQUIPAMENTOS DE TOPOGRAFIA	UNxMÊS	1,000000	R\$	2.800,00	R\$ 2.800,00
	18608 Total	UNxMÊS	1,000000			
COMP-ADM-05	SEGURANÇA DO TRABALHO E SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	MÊS	QUANT	C DES	R\$	4.963,95
100309	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,000000	R\$	36,64	R\$ 1.612,16
		h/d	2,000000			
		dias	22,000000			
	100309 Total	H	44,000000			

fer

M0047	CONE DE SINALIZAÇÃO EM POLIETILENO - H = 75 CM E	UND	30,000000	R\$	92,76	R\$	2.782,91
DNIT - SICRO - Ceará Jan/2026							
	unidades operacionais		30,000000				
	M0047						
	Total	MÊS	30,000000				
M0054	FITA ZEBRADA DE COR LARANJA E BRANCA - L = 7 A 8 CM	UND	300,000000	R\$	0,08	R\$	25,02
DNIT - SICRO - Ceará Jan/2026							
	unidades operacionais		300,000000				
	M0054						
	Total	MÊS	300,000000				
5212556	PLACA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM CAVALETE METÁLICO - 1,00 X 1,00 M	UND	8,000000	R\$	2,01	R\$	16,08
DNIT - SICRO - Ceará Jan/2026							
	unidades operacionais		8,000000				
	5212556						
	Total	UND	8,000000				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,000000	R\$	23,99	R\$	527,78
		h/d	1,000000				
		dias	22,000000				
	88316						
	Total	MÊS	22,000000				
CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	M3	QUANT	C DES	R\$		191,31
96393	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_09/2025	M3	1,000000	R\$	178,13	R\$	178,13
		Coef.	1,000000				
	96393						
	Total	M3	1,000000				
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,023686	R\$	113,84	R\$	2,70
		Coef.	0,023686				
	105730						
	Total	CHI	0,023686				
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003726	R\$	279,70	R\$	1,04
		Coef.	0,003726				
	5932						
	Total	CHP	0,003726				
5903	CAMINHÃO P/ 10.000 L TROCARDO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,025123	R\$	80,39	R\$	2,02
		Coef.	0,025123				
	105730						
	Total	CHI	0,025123				
5901	CAMINHÃO P/ 10.000 L TROCARDO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002289	R\$	333,39	R\$	0,76
		Coef.	0,002289				
	5901						
	Total	CHP	0,002289				

fp

5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,019396	R\$	72,85	R\$	1,41
		Coef.	0,019396				
	105730 Total	CHI	0,019396				
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,008017	R\$	169,84	R\$	1,36
		Coef.	0,008017				
	105730 Total	CHP	0,008017				
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,023281	R\$	98,21	R\$	2,29
		Coef.	0,023281				
	105730 Total	CHI	0,023281				
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,004131	R\$	227,16	R\$	0,94
		Coef.	0,004131				
	105730 Total	CHP	0,004131				
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,027412	R\$	23,99	R\$	0,66
		Coef.	0,027412				
	105730 Total	H	0,027412				

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/cc3d836424fff715eb5022c236b749b6016b0b6384e548681>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

008798ec25890c82d76681f2d30
5aa227701ac3df3d58d231aba50
eec1c379f9 Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

18/08/2026 14:21	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento		
	Hash SHA256 do arquivo: 008798ec25890c82d76681f2d305aa227701ac3df3d58d231aba50e		
18/08/2026 14:21	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento		
	Endereço de IP: 192.168.1.100 Porta: 54236		
18/08/2026 14:21	Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento		
	Endereço de IP: 192.168.1.100	Navegador: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/91.0.4472.127 Safari/537.36	Tipo de geolocalização: Nenhum
	Porta: 54236	Arquitetura: amd64	Precisão: Nenhum
	SO: Windows 10	Render engine: Blink/88.0.4324.180	Latitude e longitude: -15.821, -39.1791

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/6d58517f3193ae18edd454598f88ffa8793dce57320920f80>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, **acesse a URL pública de validação ou escaneie o QRCode ao lado.**

3f8dc0fca0367a0c41af168ea89
12d976b3262a05708215abf6924
8971e6a7ba Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

- 12/08/2026 15:19 **Francisco das Chagas Pereira Paiva** (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento
Hash SHA256 do arquivo: 3f8dc0fca0367a0c41af168ea8912d976b3262a05708215abf69248971e6a7ba
- 12/08/2026 15:19 **Francisco das Chagas Pereira Paiva** (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento
Endereço de IP: 191.96.134.101 Porta: 5280
- 12/08/2026 15:19 **Francisco das Chagas Pereira Paiva** (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento
Endereço de IP: 191.96.134.101 Porta: 5280
Navegador: Mozilla/5.0 (Windows; U; MSIE 9.0; en-US; rv:9.0.9378.48020) Gecko/20100816 Firefox/35.0
Arquitetura: x86
Render engine: Gecko
Tipo de geolocalização: GPS
Precisão: 5 km
Latitude e longitude: -5.7247, -48.5227

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU
ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHECHEK - IGUATU - CE
Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES, / EMBASA C/DES
BDI = 23,65%

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 469.433,45
1.1	MOBILIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DA OBRA						R\$ 2.376,69
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,48	R\$ 183,41	R\$ 226,78	R\$ 1.469,53
1.1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA - LICENÇA	M2	4,00	R\$ 183,41	R\$ 226,78	R\$ 907,12
1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						R\$ 25.974,84
1.2.1	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	12,00	R\$ 800,60	R\$ 989,92	R\$ 11.879,04
1.2.2	C5208	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNX MÊS	12,00	R\$ 950,00	R\$ 1.174,55	R\$ 14.095,80
1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R\$ 441.081,96
1.3.1	COMP-ADM-01	ENGENHEIRO CIVIL	MÊS	12,00	R\$ 11.757,68	R\$ 14.538,08	R\$ 174.458,96
1.3.2	COMP-ADM-02	ASSISTENTE SOCIAL	MÊS	12,00	R\$ 1.430,44	R\$ 1.768,70	R\$ 21.224,40
1.3.3	COMP-ADM-03	CONTROLE TECNOLÓGICO DE SOLOS E CONCRETO	MÊS	12,00	R\$ 5.254,16	R\$ 6.496,64	R\$ 77.959,68
1.3.4	COMP-ADM-04	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COM EQUIPAMENTO	MÊS	12,00	R\$ 6.320,88	R\$ 7.815,61	R\$ 93.787,32
1.3.5	COMP-ADM-05	SEGURANÇA DO TRABALHO E SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA	MÊS	12,00	R\$ 4.963,95	R\$ 6.137,80	R\$ 73.653,60
2	DEMOLIÇÕES						R\$ 63.935,57
2.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 17.620,17
2.1.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	119,17	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 14.667,20
2.1.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	119,17	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 674,49
2.1.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	953,34	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 2.276,48
2.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 10.093,12
2.2.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	68,26	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 8.401,60
2.2.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	68,26	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 386,36
2.2.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	546,09	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 1.305,16
2.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 16.808,72
2.3.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	113,68	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 13.991,73
2.3.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	113,68	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 643,43
2.3.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	909,44	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 2.173,56
2.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 39.413,56
2.4.1	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	266,56	R\$ 99,54	R\$ 123,08	R\$ 32.808,20
2.4.2	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	266,56	R\$ 4,58	R\$ 5,66	R\$ 1.508,73
2.4.3	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020 - BOTA FORA	M3XKM	2.132,48	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 5.096,63
3	ATERRO E TROCA DE SOLO						R\$ 566.061,82
3.1	ESCAVAÇÕES, CARGA E TRANSPORTE						R\$ 103.220,70
3.1.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 68.394,84
3.1.1.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	3.607,32	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 68.394,84
3.1.2	TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68						R\$ 17.036,11
3.1.2.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	898,53	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 17.036,11
3.1.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00						R\$ 5.826,88
3.1.3.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	307,32	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 5.826,88
3.1.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00						R\$ 11.962,87
3.1.4.1	101147	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	M3	630,95	R\$ 15,33	R\$ 18,96	R\$ 11.962,87
3.2	RECUPERAÇÃO LOCALIZADA DO SUBLEITO / COLCHÃO DRENANTE						R\$ 149.296,90
3.2.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00						R\$ 149.296,90
3.2.1.1	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	M3	337,81	R\$ 15,13	R\$ 18,71	R\$ 6.320,50
3.2.1.2	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	6.080,65	R\$ 1,93	R\$ 2,39	R\$ 14.532,76
3.2.1.3	C3142	COLCHÃO DRENANTE DE BRITA (S/TRANSP)	M3	675,63	R\$ 115,09	R\$ 142,31	R\$ 96.148,62

fer

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKEK - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração / ORSE C/DES. / EMBASA C/DES

3.2.1.4	95877	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_07/2020	M3XKM	13.512,56	R\$	1,93	R\$	2,39	R\$	32.295,02
3.3 COMPACTAÇÃO DE ATERROS										R\$ 313.544,22
3.3.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 313.544,22
3.3.1.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2.427,38	R\$	104,47	R\$	129,17	R\$	313.544,22
4 PAVIMENTAÇÃO										R\$ 7.432.948,16
4.1 REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO										R\$ 81.642,63
4.1.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 57.365,80
4.1.1.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	22.496,39	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	57.365,80
4.1.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 7.522,33
4.1.2.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	2.949,93	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	7.522,33
4.1.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00										R\$ 12.265,50
4.1.3.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	4.810,00	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	12.265,50
4.1.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00										R\$ 4.489,00
4.1.4.1	105598	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS, AF_09/2024 - VIA	M2	1.760,39	R\$	2,06	R\$	2,55	R\$	4.489,00
4.2 EXECUÇÃO DE SUB-BASE										R\$ 2.278.235,17
4.2.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 1.436.810,81
4.2.1.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - VIA	M3	6.074,03	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	1.436.810,81
4.2.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 188.407,78
4.2.2.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - VIA	M3	796,48	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	188.407,78
4.2.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00										R\$ 540.582,98
4.2.3.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - VIA	M3	2.285,28	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	540.582,98
4.2.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00										R\$ 112.433,60
4.2.4.1	CP-01	EXECUÇÃO DE SUB-BASE EM BRITA GRADUADA SIMPLES (BGS), ESPESSURA COMPACTADA DE 27 cm (CBR ≥ 30%), COM ESPALHAMENTO, UMEDECIMENTO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - VIA	M3	475,31	R\$	191,31	R\$	236,55	R\$	112.433,60
4.3 EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA										R\$ 47.978,12
4.3.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 11.994,53
4.3.1.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.3.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 11.994,53
4.3.2.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.3.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00										R\$ 11.994,53
4.3.3.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.3.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00										R\$ 11.994,53
4.3.4.1	C0843	EXECUÇÃO DE FAIXA ELEVADA EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, INCL. LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E CURA.	M3	18,20	R\$	533,00	R\$	659,04	R\$	11.994,53
4.4 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO BETUMINOSO										R\$ 2.243.470,29
4.4.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00										R\$ 2.243.470,29
4.4.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.700,00	R\$	0,49	R\$	0,61	R\$	14.457,00
4.4.1.2	I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	28,44	R\$	4.500,00	R\$	5.564,14	R\$	158.244,14
4.4.1.3	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - CAP50/70-USINA 405KM	T	28,44	R\$	304,69	R\$	376,74	R\$	10.714,49
4.4.1.4	C3228	PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	23.105,00	R\$	0,29	R\$	0,36	R\$	8.317,80
4.4.1.5	I2569	AQUISIÇÃO DE RR-2C PARA PINTURA DE LIGAÇÃO	T	11,85	R\$	2.963,30	R\$	3.664,05	R\$	43.418,99
4.4.1.6	I0001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) - (RR-2C P/ PINTURA DE LIGAÇÃO) 405KM	T	11,85	R\$	286,33	R\$	354,04	R\$	4.195,37
4.4.1.7	C3155	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP)	M3	1.840,40	R\$	225,12	R\$	278,36	R\$	514.520,62
4.4.1.8	I0798	AQUISIÇÃO DE CIMENTO ASFALTICO CAP 50/70 (CBUQ)	T	266,17	R\$	3.678,96	R\$	4.548,94	R\$	1.210.789,54
4.4.1.9	I8425	AQUISIÇÃO DE DOPE PARA CBUQ	KG	159,70	R\$	45,72	R\$	56,53	R\$	9.027,94
4.4.1.10	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,89X + 1,30) - AREIA-USINA 16,50KM	T	1.832,13	R\$	15,99	R\$	19,77	R\$	36.221,29
4.4.1.11	C3143	TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) - BRITA-USINA 1,50KM	T	2.181,11	R\$	3,18	R\$	3,93	R\$	8.571,77
4.4.1.12	C3226	TRANSPORTE LOCAL DE MISTURA BETUMINOSA À QUENTE (Y = 1,04X + 3,90) - CBUQ USINA-PISTA 15,00KM	T	4.362,22	R\$	19,50	R\$	24,11	R\$	105.173,22
4.4.1.13	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - FILLER-USINA 405KM	T	81,14	R\$	194,40	R\$	240,37	R\$	19.502,99
4.4.1.14	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X) - DOPE-USINA 405KM	T	0,16	R\$	194,40	R\$	240,37	R\$	38,39
4.4.1.15	I0002	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,60X + 61,69) - CAP50/70-USINA 405KM	T	266,17	R\$	304,69	R\$	376,74	R\$	100.276,74
4.5 IMPRIMAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO										R\$ 2.781.621,95
4.5.1 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,68										R\$ 1.005.122,60

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHKE/ IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração /ORSE C/DES / EMBASA C/DES

4.5.1.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	6.870,00	R\$ 0,49	R\$ 0,61	R\$ 4.190,70
4.5.1.2	10909	ASFALTO DILUÍDO - CM-30	T	8,93	R\$ 5.652,42	R\$ 6.989,08	R\$ 62.419,47
4.5.1.3	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	8,93	R\$ 286,33	R\$ 354,04	R\$ 3.161,93
4.5.1.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	6.870,00	R\$ 110,11	R\$ 136,15	R\$ 935.350,50
4.5.2	TRECHO 03 - EST 3+10 A 7+00						R\$ 1.232.240,82
4.5.2.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	7.864,00	R\$ 0,49	R\$ 0,61	R\$ 4.797,04
4.5.2.2	10909	ASFALTO DILUÍDO - CM-30	T	10,22	R\$ 5.652,42	R\$ 6.989,08	R\$ 71.450,76
4.5.2.3	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	10,22	R\$ 286,33	R\$ 354,04	R\$ 3.619,42
4.5.2.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	8.464,00	R\$ 110,11	R\$ 136,15	R\$ 1.152.373,60
4.5.3	TRECHO 04 - EST 0+00 A 3+00						R\$ 544.258,53
4.5.3.1	C3221	IMPRIMAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP)	M2	3.720,00	R\$ 0,49	R\$ 0,61	R\$ 2.269,20
4.5.3.2	10909	ASFALTO DILUÍDO - CM-30	T	4,84	R\$ 5.652,42	R\$ 6.989,08	R\$ 33.799,19
4.5.3.3	10001	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,57X + 55,48) CM 30 IMPRIMAÇÃO 405KM	T	4,84	R\$ 286,33	R\$ 354,04	R\$ 1.712,14
4.5.3.4	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - VIA	M2	3.720,00	R\$ 110,11	R\$ 136,15	R\$ 506.478,00
5	DRENAGEM						R\$ 230.173,92
5.1	DRENAGEM SUPERFICIAL						R\$ 230.173,92
5.1.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 7+00						R\$ 136.216,32
5.1.1.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	1.824,00	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 136.216,32
5.1.2	TRECHO 02 - EST 7+00 A 11+10,68						R\$ 13.004,48
5.1.2.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	174,14	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 13.004,48
5.1.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 7+00						R\$ 60.640,16
5.1.3.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	812,00	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 60.640,16
5.1.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 3+00						R\$ 20.312,96
5.1.4.1	C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	272,00	R\$ 60,40	R\$ 74,68	R\$ 20.312,96
6	CALÇADAS E CICLOVIAS						R\$ 708.356,95
6.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO						R\$ 257.970,75
6.1.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 7+00						R\$ 133.698,24
6.1.1.1	C0365	BARQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	3.744,00	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 133.698,24
6.1.2	TRECHO 02 - EST 7+00 A 11+10,68						R\$ 15.293,59
6.1.2.1	C0365	BARQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	428,27	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 15.293,59
6.1.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 7+00						R\$ 82.704,36
6.1.3.1	C0365	BARQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	2.316,00	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 82.704,36
6.1.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 3+00						R\$ 26.282,56
6.1.4.1	C0365	BARQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	736,00	R\$ 28,88	R\$ 35,71	R\$ 26.282,56
6.2	CALÇADA EM PISO CIMENTADO						R\$ 201.232,81
6.2.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 7+00						R\$ 119.089,05
6.2.1.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	191,52	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 119.089,05
6.2.2	TRECHO 02 - EST 7+00 A 11+10,68						R\$ 11.369,35
6.2.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	18,28	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 11.369,35
6.2.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 7+00						R\$ 53.015,52
6.2.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	85,26	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 53.015,52
6.2.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 3+00						R\$ 17.758,89
6.2.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	28,56	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 17.758,89
6.3	CICLOVIA EM PISO CIMENTADO						R\$ 249.145,39
6.3.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 7+00						R\$ 147.443,59
6.3.1.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	237,12	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 147.443,59
6.3.2	TRECHO 02 - EST 7+00 A 11+10,68						R\$ 14.076,34
6.3.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	22,64	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 14.076,34
6.3.3	TRECHO 03 - EST 3+10 A 7+00						R\$ 65.638,26
6.3.3.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	105,66	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 65.638,26
6.3.4	TRECHO 04 - EST 0+00 A 3+00						R\$ 21.987,20
6.3.4.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	35,36	R\$ 502,89	R\$ 621,81	R\$ 21.987,20
7	SINALIZAÇÃO						R\$ 697.757,05
7.1	TRECHO 01 - EST 0+00 A 7+00						R\$ 221.644,98
7.1.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	13.953,60	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 118.186,99
7.1.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	115,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 4.886,35
7.1.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	1.349,90	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 84.341,75
7.1.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	15,12	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 14.229,69
7.2	TRECHO 02 - EST 7+00 A 11+10,68						R\$ 146.360,55
7.2.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	7.992,84	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 67.699,38
7.2.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	40,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 1.699,60
7.2.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	1.069,10	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 66.797,37

OBRA PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU

ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHECHKEV - IGUATU - CE

Data Base: SEINFRA - 28 Com desoneração / SINAPI 01/2026 - Com desoneração / ORSE C/DES / EMBASA C/DES

7.2.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	10,80	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 10.164,20
7.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00							R\$ 209.706,29
7.3.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA AF_05/2021	M	13.311,00	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 112.744,17
7.3.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M2	383,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 16.273,67
7.3.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021	M2	1.069,10	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 66.797,37
7.3.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	14,76	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 13.891,08
7.4 TRECHO 04 - EST 9+00 A 34+00							R\$ 120.045,23
7.4.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA AF_05/2021	M	6.242,40	R\$ 6,85	R\$ 8,47	R\$ 52.873,13
7.4.2	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M2	220,00	R\$ 34,36	R\$ 42,49	R\$ 9.347,80
7.4.3	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO AF_05/2021	M2	833,30	R\$ 50,53	R\$ 62,48	R\$ 52.064,58
7.4.4	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	6,12	R\$ 761,14	R\$ 941,13	R\$ 5.759,72
8 ILUMINAÇÃO							R\$ 443.986,11
8.1 TRECHO 01 - EST 0+00 A 70+00							R\$ 146.299,14
8.1.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	48,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 8.215,20
8.1.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	48,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 24.764,64
8.1.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	22,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 26.655,42
8.1.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	240,00	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 705,60
8.1.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	3.223,00	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 84.958,28
8.2 TRECHO 02 - EST 70+00 A 113+10,08							R\$ 59.537,16
8.2.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	24,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 4.107,60
8.2.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	24,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 12.382,32
8.2.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	12,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 14.539,32
8.2.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	120,00	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 352,80
8.2.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	1.058,10	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 28.155,12
8.3 TRECHO 03 - EST 3+10 A 76+00							R\$ 189.853,04
8.3.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	61,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 10.440,15
8.3.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	61,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 31.471,73
8.3.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	55,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 66.638,55
8.3.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	305,00	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 896,70
8.3.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	3.050,30	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 80.405,91
8.4 TRECHO 04 - EST 0+00 A 34+00							R\$ 49.296,77
8.4.1	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	63,00	R\$ 138,42	R\$ 171,15	R\$ 10.782,45
8.4.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_02/2025 PS	UN	63,00	R\$ 417,26	R\$ 515,93	R\$ 32.503,59
8.4.3	C4958	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 7,00M, PESO APROXIMADO 670 KG	UN	3,00	R\$ 979,89	R\$ 1.211,61	R\$ 3.634,63
8.4.4	1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 2,5 MM2	M	315	R\$ 2,38	R\$ 2,94	R\$ 926,10
8.4.5	39260	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	M	55	R\$ 21,32	R\$ 26,36	R\$ 1.449,80
TOTAL GERAL							R\$ 10.632.653,03

Relatório de auditoria e validação de assinaturas eletrônicas



URL pública de verificação de integridade e autenticidade
<https://valida.ae/8b0ed239a47ec0b5edcc6a6e3951c991fcdafe18167a53a66>

Assinaturas concluídas: 1 de 1

Assinaturas eletrônicas realizadas em conformidade com a Lei nº 14.063/2020 e Regulamento (UE) nº 910/2014 (eIDAS)

Como auditar e validar este documento

 Você está visualizando uma via para impressão do documento, ela possui os dados de auditoria, porém ela pode ser alterada. Para conferir a integridade do documento e das assinaturas, [acesse a URL pública de validação](#) ou [escaneie o QRCode ao lado](#).

083538a7b2fa6b9f45cbcbabae342
eabff18fd32aff155495d10fc77
998f96ccd9 Hash SHA256 do original

Assinaturas presentes no documento

Francisco das Chagas Pereira Paiva
038.162.533-85
Signatário

Trilha de auditoria

12/08/2026 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) criou o documento

12/08/2026 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) visualizou o documento

15 18

12/08/2026 Francisco das Chagas Pereira Paiva (francisco.chagas@iguatu.ce.gov.br, CPF 038.162.533-85) assinou o documento



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261866417

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

FRANCISCO DAS CHAGAS PEREIRA PAIVA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0611079879**

Registro: **49521D CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU**

AVENIDA RUI BARBOSA

Complemento:

Cidade: **IGUATU**

Bairro: **SÃO SEBASTIÃO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.810.468/0001-90**

Nº: **00**

CEP: **63500000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **24/04/2026**

Valor: **R\$ 13.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCÓN E SANTIAGO

Nº: **00**

Complemento:

Cidade: **IGUATU**

Bairro: **ALVORADA**

UF: **CE**

CEP: **63507656**

Data de Início: **01/05/2026**

Previsão de término: **30/04/2027**

Coordenadas Geográficas: **06°20'47.01"S, 39°19'24.30"W**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU**

CPF/CNPJ: **07.810.468/0001-90**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	61.609,52	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4.400,70	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.320,20	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	24.643,84	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	61.609,52	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4.400,70	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.320,20	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	24.643,84	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	61.609,52	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	4.400,70	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1.320,20	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	24.643,84	m2

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

5. Observações

ART de Projeto, orçamento e fiscalização para obra de PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU, vinculada a art de cargo e função 0611079879000012

6. Declarações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publica/>, com a chave: 6a2y1
 Impresso em: 27/04/2026 às 13:30:16 por: , ip: 189.85.118.144

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.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 CE20261866417

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

FRANCISCO DAS CHAGAS PEREIRA PAIVA
 RNP: 0611079879
 Data: 27/04/2026 13:30:16

FRANCISCO DAS CHAGAS PEREIRA PAIVA - CPF: 038.162.533-85

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUATU - CNPJ: 07.810.468/0001-90

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\$ 108,39** Registrada em: **27/04/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8218806883**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silac.com.br/publico/>, com a chave: 6a2y1
 Impresso em: 27/04/2026 às 13:30:17 por: , ip: 189.85.118.144

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



DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Na qualidade de ordenador(a) de despesas, **DECLARO**, nos termos do Quadro de Detalhamento das Despesas - QDD e para fins de informação de disponibilidade orçamentária e financeira, que a presente despesa, cujo objeto é **contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de pavimentação do Anel Viário interligando os bairros João Paulo II e Novo Iguatu, Zona urbana do Município de Iguatu – CE**, no valor **R\$ 10.632.653,03** (dez milhões, seiscentos e trinta e dois mil, seiscentos e cinquenta e três reais e três centavos), tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e é compatível com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigentes, nos termos do art. 16, inciso II, da Lei Complementar nº 101/2000.

Declaro ainda que a despesa preenche os requisitos exigidos pela Lei Complementar nº 101/2000, especialmente aqueles contidos nos artigos 16 e 17, pois está abrangida pelos créditos genéricos, de forma que somadas todas as despesas da mesma espécie, realizadas e a realizar, previstas no programa de trabalho, não ultrapassam os limites estabelecidos para o presente exercício financeiro.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE: 1301-Secretaria da Infraestrutura

CLASSIFICAÇÃO: 26 782 0013 1.038-Construção, Reforma e Ampliação de Pavimentação

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Iguatu - CE, 20 de agosto de 2026



Antonio Ricarte Sobrinho
Secretário - Secretaria Municipal da Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Iguatu - CE

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Pelo presente instrumento, Processo Administrativo Nº 2026.08.07.01, em atendimento à Lei 14.133/2021, encaminhe-se à consideração do(a) Autoridade Competente da Secretaria Municipal da Infraestrutura, Documento de Formalização da Demanda – DFD para análise e adoção das providências necessárias à abertura do processo de contratação.



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal da Infraestrutura, 07.810.468/0001-90
Antonio Ricarte Sobrinho,



Objeto

Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de pavimentação do Anel Viário interligando os bairros João Paulo II e Novo Iguatu, Zona urbana do Município de Iguatu - CE

Justificativa da Necessidade

A infraestrutura viária do município de Iguatu está em condições precárias, comprometendo a segurança e a mobilidade urbana. O desgaste significativo das vias afeta a circulação de veículos e pedestres, aumentando o risco de acidentes e dificultando o acesso a serviços essenciais. A falta de calçadas adequadas, ciclovias e sinalização viária agrava a situação, limitando a mobilidade segura e acessível para todos os cidadãos. A população de Iguatu, incluindo moradores, comerciantes e prestadores de serviços, enfrenta desafios diários devido à infraestrutura deficiente. A administração municipal reconhece a necessidade urgente de melhorias para garantir um ambiente urbano mais seguro e eficiente. A revogação da licitação anterior indica a necessidade de ajustes no projeto para atender adequadamente às demandas da comunidade. Resolver esse problema é de interesse público, pois visa melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, promovendo um ambiente urbano mais seguro e acessível. Com a conclusão das obras de pavimentação e melhorias na infraestrutura viária, espera-se uma redução no tempo de deslocamento, aumento da segurança no trânsito e incentivo ao uso de meios de transporte alternativos. Esses benefícios justificam o investimento público, resultando em ganhos econômicos e sociais a longo prazo.



Data Prevista da Demanda

A execução do objeto da presente Demanda deverá ser iniciada na data prevista de 20 de agosto de 2026.



Alinhamento com o Plano de Contratação Anual

No que diz respeito ao Plano de Contratações Anual PCA do município de Iguatu-CE, o mesmo se encontra publicado no PNCP em conformidade com a Lei 14.133/2021, bem como levado em consideração e previsão contida no decreto municipal 018/2023, o qual regulamentou a aplicação da Nova Lei de Licitação (NLL) no âmbito do município de Iguatu-CE, e dispôs em seu Art 6º que o município poderá elaborar o seu plano anual em um exercício para execução no exercício seguinte.



Indicação da Equipe de Planejamento

Nayara Kelly de Jesus Alencar, Anne Karine Maia Duarte, Andresa do Nascimento Rolim



Estudo Técnico Preliminar

O presente documento formaliza necessidade fundamentada em Estudo Técnico Preliminar acostado aos autos do presente procedimento nos termos do inciso I, artigo 18 da Lei 14.133/2021.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO			
Item	Descrição	Unidade	Quant.
1	PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHCEK - IGUATU – CE.	SERVIÇO	1

Declaro que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da necessidade do presente documento.

Iguatu - CE, 20 de agosto de 2026



Antonio Ricarte Sobrinho
Secretário - Secretaria Municipal da Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Iguatu - CE

DESPACHO PARA ELABORAÇÃO DA MINUTA DO EDITAL

A(o) Excelentíssimo(a) Senhor(a)
Anne Karine Maia Duarte
Membro da Equipe de Planejamento

Em resposta a vossa solicitação para Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de pavimentação do Anel Viário interligando os bairros João Paulo II e Novo Iguatu, Zona urbana do Município de Iguatu - CE objeto do Processo Administrativo nº 2026.08.07.01/2026, informo que foram realizadas Estudo Técnico Preliminar e Levantamento de Preços de Mercado, conforme documentos em anexo.

Fica autorizado a elaboração da Minuta do Edital, em conformidade com o que determina o inciso XXIII, artigo 6º da Lei 14.133/2021, conforme quantitativos solicitados e preços estimados, nos termos da tabela abaixo:

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unit.	R\$ Total
1	PAVIMENTAÇÃO DO ANEL VIÁRIO ENTRE JOÃO PAULO II E NOVO IGUATU ENDEREÇO: AV. DOM JOSÉ MAURO RAMALHO DE ALARCOM E SANTIAGO/ AV. FRANCISCO ALVES TEIXEIRA/ AV. JUCELINO KUBITSCHCEK - IGUATU - CE	SERVIÇO	1	R\$ 10.632.653,03	R\$ 10.632.653,03
QUANTIDADES POR ÓRGÃO PARTICIPANTE					
Secretaria Municipal da Infraestrutura Quantidade: 1,00 Valor Total R\$ 10.632.653,03					
Valor Total					R\$ 10.632.653,03

Uma vez elaborada a Minuta do Edital, que subsidiará a realização do processo de contratação, devolva-se os autos do presente processo para análise, e se for o caso, aprovação e autorização para processamento.

Iguatu - CE, 20 de agosto de 2026



Antonio Ricarte Sobrinho
Secretário - Secretaria Municipal da Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Iguatu - CE

DESPACHO PARA APROVAÇÃO E AUTORIZAÇÃO

A(o) Excelentíssimo(a) Senhor(a)

Antônio Ricarte Sobrinho
Secretário

Prezado(a),

Venho pelo presente, encaminhar à Vossa Excelência Termos das minutas do Edital e contrato, elaborado pela equipe de planejamento para que avalie e **APROVE**, bem como **AUTORIZE** ao setor competente à abertura de Processo de Contratação tendo por objeto Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de pavimentação do Anel Viário interligando os bairros João Paulo II e Novo Iguatu, Zona urbana do Município de Iguatu – CE, no valor de **R\$ 10.632.653,03** (dez milhões, seiscentos e trinta e dois mil, seiscentos e cinquenta e três reais e três centavos), para a Secretaria Municipal da Infraestrutura.

Informo que o presente procedimento já se encontra autuado, restando apenas análise dos Termos das minutas do Edital e contrato e a sua devida aprovação.

Iguatu - CE, 20 de agosto de 2026



Anne Karine Maia Duarte

Membro da Equipe de Planejamento
Prefeitura Municipal de Iguatu - CE

AUTORIZAÇÃO E APROVAÇÃO DE MINUTA DE EDITAL E CONTRATO

Prezado(a),

Estando devidamente cumpridas as formalidades legais, **AUTORIZO** a abertura do Processo de Contratação objetivando Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de pavimentação do Anel Viário interligando os bairros João Paulo II e Novo Iguatu, Zona urbana do Município de Iguatu – CE, no valor **R\$ 10.632.653,03** (dez milhões, seiscentos e trinta e dois mil, seiscentos e cinquenta e três reais e três centavos), para a Secretaria Municipal da Infraestrutura.

Os recursos financeiros para cobertura do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária seguinte:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE: 1301-Secretaria da Infraestrutura

CLASSIFICAÇÃO: 26 782 0013 1.038-Construção, Reforma e Ampliação de Pavimentação

NATUREZA DA DESPESA: 4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES

Declaro, nos termos do Quadro de Detalhamento das Despesas - QDD e para fins de informação de disponibilidade orçamentária e financeira, que a despesa acima identificada tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e é compatível com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigentes, nos termos do art. 16, inciso II, da Lei Complementar nº 101/00.

Declaro ainda que a despesa preenche os requisitos exigidos pela Lei Complementar nº 101/00, especialmente aqueles contidos nos artigos 16 e 17, pois está abrangida pelos créditos genéricos, de forma que somadas todas as despesas da mesma espécie, realizadas e a realizar, previstas no programa de trabalho, não ultrapassam os limites estabelecidos para o exercício do corrente ano.

Fica **APROVADO**, Minutas de Edital e Contrato com o devido atesto de legalidade pelo Departamento Jurídico, como no processo se apresenta.

Remeta-se ao Agente de Contratação para o devido processamento.

Iguatu - CE, 21 de agosto de 2026



Antonio Ricarte Sobrinho
Secretário - Secretaria Municipal da Infraestrutura
Prefeitura Municipal de Iguatu - CE