I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	1,0000	0,87	0,87
I2516	GRAMPOS PARA CERCA	SEINFRA	KG	0,0050	11,97	0,06
					TOTAL Material:	0,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,0042	30,85	0,13
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0417	17,14	0,71
					TOTAL Mão de Obra:	0,84
					VALOR:	2,07

142

3.2.1. 1600404 Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58	1,0000	1,0000	0,0000	160,31	78,95	160,31
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	160,31

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,0000	20,23	40,46
				TOTAL MÃO DE OBRA:	40,46
				Custo Horário da Execução:	200,77
				Produção da Equipe:	19,38
				Custo Unitário da Execução:	10,36
				Custo Direto Total:	10,36
				VALOR:	10,36

4.1.1. 5501901 Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	3,0000	0,9500	0,0500	317,27	100,12	919,25
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000	1,0000	0,0000	422,19	198,47	422,19
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000	1,0000	0,0000	788,18	303,98	788,18
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	2129,63

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	20,23	20,23
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,23
				Custo Horário da Execução:	2149,86
				Produção da Equipe:	243,82
				Custo Unitário da Execução:	8,82
				Custo do FIC (0,0136):	0,12
				Custo Direto Total:	8,94
				VALOR:	8,94

4.1.2. 4016096 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000	1,0000	0,0000	340,77	153,87	340,77
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	340,77

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	20,23	20,23
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,23
				Custo Horário da Execução:	361,01
				Produção da Equipe:	230,19
				Custo Unitário da Execução:	1,57
				Custo do FIC (0,0136):	0,02
				Custo Direto Total:	1,59
				VALOR:	1,59

4.1.3. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	317,27	100,12	317,27
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	317,27
						Custo Horário da Execução:	317,27
						Produção da Equipe:	522,90
						Custo Unitário da Execução:	0,61
						Custo Direto Total:	0,61
						VALOR:	0,61

4.1.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,0000	1,23	1,23
					TOTAL Material:	1,23
					VALOR:	1,23

4.2.1. 5502978 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,9000	0,1000	354,46	89,63	327,97
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,5200	0,4800	4,92	3,43	4,20
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,2900	0,7100	298,55	126,53	176,42
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	208,18	87,29	208,18
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,5200	0,4800	139,28	44,67	93,87
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	810,64

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	20,23	20,23
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,23
				Custo Horário da Execução:	830,87
				Produção da Equipe:	168,20
				Custo Unitário da Execução:	4,94
				Custo do FIC (0,0136):	0,07
				Custo Direto Total:	5,01
				VALOR:	5,01

5.1.1. 4011227 Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,0000	0,6200	0,3800	354,46	89,63	507,64
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,6900	0,3100	4,92	3,43	4,46
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	0,9900	0,0100	298,55	126,53	296,83
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,9600	0,0400	256,32	121,10	250,91
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000	1,0000	0,0000	208,18	87,29	208,18
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,6900	0,3100	139,28	44,67	109,95
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	1377,97

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	20,23	20,23
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,23
				Custo Horário da Execução:	1398,20
				Produção da Equipe:	224,27
				Custo Unitário da Execução:	6,23
				Custo do FIC (0,0136):	0,08

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1,10	R$ 1,5900	1,75
				TOTAL SERVIÇOS:	1,75

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira	t	5914354	2,06	R$ 1,9300	3,98
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	3,98

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	2,06301000	0,00	R$ 1,2700	0,00	1,02	0,00000	0,84	0,00
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
									Custo Direto Total:	12,05
									VALOR:	12,05

5.1.2. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	317,27	100,12	317,27
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	317,27
						Custo Horário da Execução:	317,27
						Produção da Equipe:	522,90
						Custo Unitário da Execução:	0,61
						Custo Direto Total:	0,61

VALOR:	0,61

5.1.3. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,0000	1,23	1,23
					TOTAL Material:	1,23
					VALOR:	1,23

5.2.1. 4011256 Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000	0,8300	0,1700	354,46	89,63	309,44
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000	0,6200	0,3800	4,92	3,43	4,35
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000	1,0000	0,0000	298,55	126,53	298,55
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,8600	0,1400	256,32	121,10	237,38
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000	0,9000	0,1000	208,18	87,29	196,09
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000	0,6200	0,3800	139,28	44,67	103,33
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	1149,15

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000	20,23	20,23
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,23
				Custo Horário da Execução:	1169,38
				Produção da Equipe:	150,88
				Custo Unitário da Execução:	7,75
				Custo do FIC (0,0136):	0,11

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0191	Brita 1	m³	0,41	140,95	58,16
				TOTAL MATERIAIS:	58,16

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	0,77	R$ 1,5900	1,22
				TOTAL SERVIÇOS:	1,22

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188	t	5914647	0,62	1,85	1,15
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira	t	5914354	1,44	R$ 1,9300	2,79
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	3,93

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,6189	0,00	1,27	0,00	1,02	0,00	0,84	0,00
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³ (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,44411000	0,00	R$ 1,2700	0,00	1,02	0,00000	0,84	0,00
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
									Custo Direto Total:	71,17
									VALOR:	71,17

5.2.2. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	317,27	100,12	317,27
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	317,27
						Custo Horário da Execução:	317,27
						Produção da Equipe:	522,90
						Custo Unitário da Execução:	0,61
						Custo Direto Total:	0,61
						VALOR:	0,61

5.2.3. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	317,27	100,12	317,27
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	317,27
						Custo Horário da Execução:	317,27
						Produção da Equipe:	522,90
						Custo Unitário da Execução:	0,61
						Custo Direto Total:	0,61

VALOR:	0,61

5.2.4. C2840 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,0000	1,23	1,23
					TOTAL Material:	1,23
					VALOR:	1,23

6.1.1. 4011351 Imprimação com asfalto diluído (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	284,52	79,91	284,52
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,0000	0,0000	58,14	39,71	116,28
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	400,80

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,0000	20,23	40,46
				TOTAL MÃO DE OBRA:	40,46
				Custo Horário da Execução:	441,26
				Produção da Equipe:	1125,00
				Custo Unitário da Execução:	0,39
				Custo do FIC (0,00226):	0,00

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	0,00	0,00	0,00
				TOTAL MATERIAIS:	0,00
				Custo Direto Total:	0,39
				VALOR:	0,39

6.1.2. I0809 ASFALTO DILUÍDO - CM 30 (T)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0809	ASFALTO DILUÍDO - CM 30		T	1,0000	5585,45	5585,45
					TOTAL OUTROS:	5585,45
					VALOR:	5585,45

6.1.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	284,52	79,91	284,52
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	284,52
						Custo Horário da Execução:	284,52
						Produção da Equipe:	149,40
						Custo Unitário da Execução:	1,90
						Custo Direto Total:	1,90
						VALOR:	1,90

6.2.1. 4011360 Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	284,52	79,91	284,52
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000	0,1600	0,8400	14,13	9,10	9,90
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,2000	0,8000	256,32	121,10	148,14
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,0000	0,0000	58,14	39,71	116,28
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	558,84

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	8,0000	20,23	161,85
				TOTAL MÃO DE OBRA:	161,85
				Custo Horário da Execução:	720,69
				Produção da Equipe:	695,88
				Custo Unitário da Execução:	1,04
				Custo do FIC (0,00226):	0,00

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0005	Brita 0	m³	0,01	143,52	0,96
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	0,00	0,00	0,00
				TOTAL MATERIAIS:	0,96

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188	t	5914648	0,01	8,02	0,08
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,08

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,0100	0,00	1,27	0,00	1,02	0,00	0,84	0,00

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
Custo Direto Total:	2,08
VALOR:	2,08

SMA - PGM - CELOS 146

6.2.2. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		T	1,0000	3385,01	3385,01
					TOTAL OUTROS:	3385,01
					VALOR:	3385,01

6.2.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 L - 7 kW/136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	284,52	79,91	284,52
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	284,52
						Custo Horário da Execução:	284,52
						Produção da Equipe:	149,40
						Custo Unitário da Execução:	1,90
						Custo Direto Total:	1,90
						VALOR:	1,90

6.2.4. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	317,27	100,12	317,27
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	317,27
						Custo Horário da Execução:	317,27
						Produção da Equipe:	522,90
						Custo Unitário da Execução:	0,61
						Custo Direto Total:	0,61
						VALOR:	0,61

6.3.1. 4011372 Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 L - 7 kW/136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	284,52	79,91	284,52
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	1,0000	0,2200	0,7800	14,13	9,10	10,20
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,0000	0,2400	0,7600	256,32	121,10	153,55
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000	1,0000	0,0000	58,14	39,71	116,28
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	564,55

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	8,0000	20,23	161,85
				TOTAL MÃO DE OBRA:	161,85
				Custo Horário da Execução:	726,40
				Produção da Equipe:	283,02
				Custo Unitário da Execução:	2,57
				Custo do FIC (0,00226):	0,01

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0005	Brita 0	m³	0,01	143,52	1,05
M0191	Brita 1	m³	0,02	140,95	2,11
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	0,00	0,00	0,00
				TOTAL MATERIAIS:	3,17

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188	t	5914648	0,01	8,02	0,09
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188	t	5914648	0,02	8,02	0,18
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,27

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M0005	Brita 0 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,0110	0,00	1,27	0,00	1,02	0,00	0,84	0,00
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,0225	0,00	1,27	0,00	1,02	0,00	0,84	0,00

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
Custo Direto Total:	6,01
VALOR:	6,01

6.3.2. I2569 EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C (T)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2569	EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C		T	1,0000	3385,01	3385,01
					TOTAL OUTROS:	3385,01
					VALOR:	3385,01

6.3.3. 5914622 Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 L - 7 kW/136 kW	1,0000	1,0000	0,0000	284,52	79,91	284,52
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	284,52
						Custo Horário da Execução:	284,52
						Produção da Equipe:	149,40
						Custo Unitário da Execução:	1,90
						Custo Direto Total:	1,90
						VALOR:	1,90

6.3.4. 5915321 Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - KM (tkm)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	1,0000	1,0000	0,0000	317,27	100,12	317,27
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	317,27
						Custo Horário da Execução:	317,27
						Produção da Equipe:	522,90
						Custo Unitário da Execução:	0,61
						Custo Direto Total:	0,61
						VALOR:	0,61

7.1.1. 2003377 Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira (m)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,03	R$ 459,7400	15,36
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,05	R$ 65,3200	3,09
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,02	R$ 41,0100	0,74
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,50	R$ 76,9100	38,68
				TOTAL SERVIÇOS:	57,86
				Custo Direto Total:	57,86
				VALOR:	57,86

7.1.2. 2003387 Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,14	R$ 459,7400	64,36
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,10	R$ 76,9100	7,69
				TOTAL SERVIÇOS:	72,05
				Custo Direto Total:	72,05
				VALOR:	72,05

7.1.3. 2003391 Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais (m)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	0,0240	20,23	0,49
				TOTAL MÃO DE OBRA:	0,49
				Custo Horário da Execução:	0,49
				Produção da Equipe:	1,00
				Custo Unitário da Execução:	0,49

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,00	0,00	0,00
				TOTAL MATERIAIS:	0,00

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805755	Apiloamento manual	m³	0,15	R$ 30,3500	4,55
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,14	R$ 459,7400	62,98
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,20	R$ 41,0100	8,20
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,10	R$ 76,9100	84,60
				TOTAL SERVIÇOS:	160,34

Custo Direto Total:	160,83
VALOR:	160,83

7.1.4. 2003343 Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais (m)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805756	Apiloamento manual de superfície com espessura de 15 cm	m²	1,51	R$ 4,5500	6,89
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,13	R$ 459,7400	61,19
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m³ - espessura de 1 cm	kg	0,19	R$ 65,3200	12,32
2004522	Escavação mecânica de vala trapezoidal ou triangular em material de 1ª categoria para drenagem superficial com retroescavadeira - 0,30 m² ≤ seção ≤ 0,50 m²	m³	0,31	R$ 11,4800	3,59
3108018	Guia de madeira de 2,5 x 7,0 cm - confecção e instalação	m	0,76	R$ 4,4200	3,35
				TOTAL SERVIÇOS:	87,34
				Custo Direto Total:	87,34
				VALOR:	87,34

7.1.5. CPUE-02 SARJETÃO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO - 3,00 M X 7,00 M (UN)

OUTROS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CPUE-02	SARJETÃO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO - 3,00 M X 7,00		UN	1,00	R$ 3.133,53	3133,53
					TOTAL OUTROS:	3133,53
					VALOR:	3133,53

7.2.1. C0424 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	2,6200	395,70	1036,73
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	9,1200	63,67	580,67
					TOTAL Serviço:	1617,40
					VALOR:	1617,43

7.2.2. C0919 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2187	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN= 800MM (NBR	SEINFRA	M	1,0000	195,50	195,50
					TOTAL Material:	195,50

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1000	23,17	2,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,4000	17,14	6,86
					TOTAL Mão de Obra:	9,17

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	0,3860	395,70	152,74
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	SEINFRA	M3	0,0300	385,16	11,55
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	0,9000	63,67	57,30
					TOTAL Serviço:	221,60
					VALOR:	426,27

7.2.3. C0423 BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	3,3970	395,70	1344,19
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	12,4600	63,67	793,33
					TOTAL Serviço:	2137,52
					VALOR:	2137,56

7.2.4. C0920 CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR	SEINFRA	M	1,0000	229,07	229,07
					TOTAL Material:	229,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,1250	23,17	2,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000	17,14	8,57
					TOTAL Mão de Obra:	11,47

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	0,5700	395,70	225,55
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	SEINFRA	M3	0,0400	385,16	15,41
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	1,1200	63,67	71,31
					TOTAL Serviço:	312,27
					VALOR:	552,81

7.2.5. C0407 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	5,5020	395,70	2177,14
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	18,5000	63,67	1177,90
					TOTAL Serviço:	3355,04
					VALOR:	3355,09

149

7.2.6. C0887 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR	SEINFRA	M	2,0000	229,07	458,14
					TOTAL Material:	458,14

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500	23,17	5,79
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000	17,14	17,14
					TOTAL Mão de Obra:	22,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4)	SEINFRA	M3	1,1410	395,70	451,49
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA	SEINFRA	M3	0,0800	385,16	30,81
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm	SEINFRA	M2	1,1200	63,67	71,31
					TOTAL Serviço:	553,62
					VALOR:	1034,69

7.2.7. 2003477 Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais (un)

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4805755	Apiloamento manual	m³	5,00	R$ 30,3500	151,75
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	12,08	R$ 12,9800	156,80
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,20	R$ 459,7400	1011,43
1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,09	R$ 480,7200	44,23
4805751	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m	m³	15,00	R$ 51,2700	769,05
3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	21,68	R$ 76,9100	1667,41
				TOTAL SERVIÇOS:	3800,66
				Custo Direto Total:	3800,66
				VALOR:	3800,66

8.1.1. 5213403 Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000	1,0000	0,0000	396,74	162,34	396,74
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	396,74

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,0000	21,28	21,28
P9824	Servente	h	4,0000	20,23	80,92
				TOTAL MÃO DE OBRA:	102,21
				Custo Horário da Execução:	498,94
				Produção da Equipe:	163,23
				Custo Unitário da Execução:	3,06

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10	10,79	1,08
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35	11,93	4,17
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50	24,62	12,31
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00	24,62	0,02
				TOTAL MATERIAIS:	17,59

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria	t	5914655	0,00	34,68	0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria	t	5914655	0,00	34,68	0,01
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para	t	5914655	0,00	34,68	0,03
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,04

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0001	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0004	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0008	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
									Custo Direto Total:	20,69

VALOR:	20,69

8.1.2. 5219606 Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,0000	0,0000	161,87	63,96	161,87
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000	1,0000	0,0000	9,83	0,52	9,83
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000	1,0000	0,0000	0,93	0,51	0,93
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	172,63

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,0000	29,64	29,64
P9824	Servente	h	5,0000	20,23	101,16
				TOTAL MÃO DE OBRA:	130,79
				Custo Horário da Execução:	303,42
				Produção da Equipe:	36,00
				Custo Unitário da Execução:	8,43

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	0,10	33,51	3,45
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	0,00	22,06	0,08
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	1,00	29,18	29,18
				TOTAL MATERIAIS:	32,70

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com	t	5914655	0,00	34,68	0,00
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino -	t	5914655	0,00	34,68	0,01
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,01

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0001	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0002	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
									Custo Direto Total:	41,14
									VALOR:	41,14

8.1.3. 5213362 Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	1,0000	0,0000	161,87	63,96	161,87
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,0000	1,0000	0,0000	9,83	0,52	9,83
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,0000	1,0000	0,0000	0,93	0,51	0,93
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	172,63

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,0000	29,64	29,64
P9824	Servente	h	5,0000	20,23	101,16
				TOTAL MÃO DE OBRA:	130,79
				Custo Horário da Execução:	303,42
				Produção da Equipe:	19,79
				Custo Unitário da Execução:	15,33

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	0,22	33,51	7,30
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	0,01	42,90	0,23
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	1,00	75,45	75,45
				TOTAL MATERIAIS:	82,97

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com	t	5914655	0,00	34,68	0,01
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional (Caminhão	t	5914655	0,00	34,68	0,04
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,05

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0002	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0011	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00

MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
Custo Direto Total:	98,34
VALOR:	98,35

8.1.4. 5213407 Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000	1,0000	0,0000	396,74	162,34	396,74
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	396,74

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9853	Pré-marcador	h	1,0000	21,28	21,28
P9824	Servente	h	4,0000	20,23	80,92
				TOTAL MÃO DE OBRA:	102,21
				Custo Horário da Execução:	498,94
				Produção da Equipe:	30,18
				Custo Unitário da Execução:	16,53

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	0,10	10,79	1,08
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	0,35	11,93	4,17
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	0,50	24,62	12,31
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	0,00	24,62	0,02
				TOTAL MATERIAIS:	17,59

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria	t	5914655	0,00	34,68	0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria	t	5914655	0,00	34,68	0,01
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para	t	5914655	0,00	34,68	0,03
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,04

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0001	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0004	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0008	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
									Custo Direto Total:	34,16
									VALOR:	34,16

8.2.1. 5213441 Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,3000	0,7000	161,87	63,96	93,33
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	93,33

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,0000	29,64	29,64
P9824	Servente	h	2,0000	20,23	40,46
				TOTAL MÃO DE OBRA:	70,10
				Custo Horário da Execução:	163,43
				Produção da Equipe:	3,00
				Custo Unitário da Execução:	54,48

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,69	R$ 583,4400	400,13
				TOTAL SERVIÇOS:	400,13
				Custo Direto Total:	454,61
				VALOR:	454,61

8.2.2. 5213465 Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,3000	0,7000	161,87	63,96	93,33
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	93,33

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,0000	29,64	29,64
P9824	Servente	h	2,0000	20,23	40,46

				TOTAL MÃO DE OBRA:	70,10
				Custo Horário da Execução:	163,43
				Produção da Equipe:	3,00
				Custo Unitário da Execução:	54,48
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,69	R$ 583,4400	400,09
				TOTAL SERVIÇOS:	400,09
				Custo Direto Total:	454,57
				VALOR:	454,56

PMA - PGM - CELOS 192

8.2.3. 5213489 Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,3000	0,7000	161,87	63,96	93,33
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	93,33
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador			h	1,0000	29,64	29,64
P9824	Servente			h	2,0000	20,23	40,46
						TOTAL MÃO DE OBRA:	70,10
						Custo Horário da Execução:	163,43
						Produção da Equipe:	2,00
						Custo Unitário da Execução:	81,71
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção			m²	2,00	R$ 429,2800	858,56
						TOTAL SERVIÇOS:	858,56
						Custo Direto Total:	940,27
						VALOR:	940,28

8.2.4. 5216111 Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação (un)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000	0,3000	0,7000	161,87	63,96	93,33
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	93,33
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9808	Carpinteiro			h	1,0000	26,94	26,94
P9822	Pintor			h	0,5000	28,82	14,41
P9824	Servente			h	1,0000	20,23	20,23
						TOTAL MÃO DE OBRA:	61,59
						Custo Horário da Execução:	154,91
						Produção da Equipe:	4,00
						Custo Unitário da Execução:	38,73
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas			kg	0,70	24,64	17,17
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm			m	3,00	21,56	64,67
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado			l	0,26	31,12	7,97
						TOTAL MATERIAIS:	89,81
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais			m³	0,00	R$ 400,9600	1,50
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m			m³	0,06	R$ 41,0100	2,32
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório			m³	0,05	R$ 15,8900	0,84
						TOTAL SERVIÇOS:	4,66
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto	t	5914655		0,00	34,68	0,02
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	t	5914655		0,02	34,68	0,67
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com	t	5914655		0,00	34,68	0,01
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	0,70

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R$	DMT	R$	DMT	R$	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0007	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0192	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00

M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0004	0,00	1,18	0,00	0,94	0,00	0,78	0,00
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	0,00
									Custo Direto Total:	133,91
									VALOR:	**133,91**

PGM - CELOS
153

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

154

25/01/2023
Prefeitura Municipal de Aracati - PT 1086537-81
Objeto: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

ESCOLHA: Construção de Rodovias e Ferrovias

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

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

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

BDI SEM DESONERAÇÃO	24,23%
Este percentual está na faixa de Referência do BDI.	

O Orçamento é Desonerado?	**NÃO**
O BDI ADOTADO é:	**24,23%**

PARCELAS DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,32%
S + G	Seguro e garantia	0,60%
R	Risco	0,70%
DF	Despesas financeiras	1,20%
L	Lucro	8,50%
I	Impostos	6,65%
	PIS	*0,65%*
	COFINS	*3,00%*
	ISS	*3,00%*

Há BDI diferenciado?	**SIM**

1.2 Declaração referente ao SINAPI que possuem a legenda "AS":

ok! Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda AS (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

ok! Foi orçado mobilização/desmobilização.

ok! Foi orçado administração local.

ok! Foi orçado canteiro de obras.

Responsável Técnico pelo Orçamento

Engº Leonardo Silveira Lima
RNP: 060158106-7 ART: CE20231142465

PGM - CELOS
155

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:	5,00%
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:	60,00%
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:	***3,00%***

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento NÃO Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será: **EPU - EMPREITADA PREÇO UNITÁRIO**

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é **set/23**

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 24,23%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Prefeito: BISMARCK COSTA LIMA PINHEIRO MAIA

Prefeitura Municipal de Aracati/CE

G

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA (PT1086537-81)

LOCAL: **ARACATI/CE**

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Infraestrutura

PGM - CELOS 156

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTAS %
A	**ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**	**16,80**	**16,80**	**36,80**	**36,80**
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	**ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A**	**44,41**	**16,46**	**44,41**	**16,46**
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	**ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A**	**14,73**	**11,38**	**14,73**	**11,38**
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	**REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO**	**7,91**	**3,12**	**16,82**	**6,43**
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO **A** SOBRE GRUPO **B**	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO **A** SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
	TOTAL (A+B+C+D)	**83,85**	**47,76**	**112,76**	**71,07**

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima

SMA - PGM - CL - US 157 A

GEOPAC

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA (PT1086537-81)

LOCAL: ARACATI/CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
2003377	SICRO NOVO	Meio-fio de concreto - MFC 05 - areia e brita comerciais - fôrma de madeira	m	18116,00	71,88	1302178,08	16,82%	16,82%	A
I2569		EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C	T	293,53	3892,76	1142641,84	14,76%	31,59%	A
4011256	SICRO NOVO	Base estabilizada granulometricamente com mistura solo brita (70% - 30%) na pista com material de jazida e brita comercial	m³	11334,32	88,41	1002067,23	12,95%	44,53%	A
5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - SOLO PARA TERRAPLENAGEM	tkm	964968,07	0,76	733375,73	9,48%	54,01%	B
5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - SOLO PARA SUB BASE	tkm	792079,84	0,76	601980,68	7,78%	61,79%	B
I0809		ASFALTO DILUÍDO - CM 30	T	80,90	6423,27	519642,54	6,71%	68,50%	B
4011372	SICRO NOVO	Tratamento superficial duplo com banho diluído - brita comercial	m²	56412,00	7,47	421397,64	5,44%	73,95%	B
5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - SOLO PARA SOLO BRITA	tkm	435125,12	0,76	330695,09	4,27%	78,22%	B
CPUE-01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UN	100,00	2603,1	260310,00	3,36%	81,58%	C
4011227	SICRO NOVO	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	m³	16209,32	14,97	242653,52	3,14%	84,72%	C
5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - BRITA PARA TSD	tkm	296654,63	0,76	225457,52	2,91%	87,63%	C
5502978	SICRO NOVO	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	20975,40	6,22	130466,99	1,69%	89,32%	C
5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - RR-2C PARA TSD	tkm	45745,30	2,19	100182,21	1,29%	90,61%	C
5213403	SICRO NOVO	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	4112,64	25,7	105694,85	1,37%	91,98%	C
5219606	SICRO NOVO	Tacha refletiva em plástico injetado - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	1745,50	51,11	89212,51	1,15%	93,13%	C
C2840	SEINFRA	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	44409,14	1,53	67945,98	0,88%	94,01%	C
5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - BRITA PARA SOLO BRITA	tkm	70556,14	0,76	53622,67	0,69%	94,70%	C
4016096	SICRO NOVO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	20265,80	1,98	40126,28	0,52%	95,22%	C
4011351	SICRO NOVO	Imprimação com asfalto diluído	m²	67413,83	0,48	32.358,64	0,42%	95,64%	C
4011360	SICRO NOVO	Tratamento superficial simples com banho diluído - brita comercial	m²	12601,66	2,58	32.512,28	0,42%	96,06%	C
5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - CM 30 PARA IMPRIMAÇÃO	tkm	13753,00	2,19	30.119,07	0,39%	96,45%	C
2003343	SICRO NOVO	Sarjeta trapezoidal de concreto - SZC 90-30 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	200,00	108,5	21.700,00	0,28%	96,73%	C
C0372	SEINFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3	UN	1,00	18528,4	18.528,40	0,24%	96,96%	C
5915321	SICRO NOVO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - BRITA PARA TSS	tkm	19794,50	0,76	15.043,82	0,19%	97,16%	C
C4992	SEINFRA	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3230,00	4,58	14.793,40	0,19%	97,35%	C
C4993	SEINFRA	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	3230,00	4,58	14.793,40	0,19%	97,54%	C
5213489	SICRO NOVO	Placa em aço - 2,00 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + I - fornecimento e implantação	un	12,00	1168,11	14.017,32	0,18%	97,72%	C
5213465	SICRO NOVO	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	22,00	564,7	12.423,40	0,16%	97,88%	C
C0920	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=100cm	M	18,00	686,76	12.361,68	0,16%	98,04%	C
2003391	SICRO NOVO	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e brita comerciais	m	60,00	199,8	11.988,00	0,15%	98,20%	C
C0887	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	9,00	1285,4	11.568,60	0,15%	98,35%	C
5216111	SICRO NOVO	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	65,00	166,36	10.813,40	0,14%	98,49%	C
5213441	SICRO NOVO	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	19,00	564,76	10.730,44	0,14%	98,63%	C
C0423	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 100cm	UN	4,00	2655,49	10.621,96	0,14%	98,76%	C

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

GEOPAC

CURVA ABC DOS SERVIÇOS

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA (PT1086537-81)

LOCAL: ARACATI/CE

CÓDIGO	FONTE	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR UNIT. COM BDI	TOTAL	%	ACUMULADO	CL
5914622	SICRO NOVO	Transporte de material betuminoso com caminhão tanque distribuidor - rodovia pavimentada - RR 2C PARA TSS	tkm	4154,80	2,19	9.099,01	0,12%	98,88%	C
C0919	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	M	18,00	529,56	9.532,08	0,12%	99,00%	C
2003477	SICRO NOVO	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	2,00	4721,56	9.443,12	0,12%	99,13%	C
C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	37608,00	0,25	9.402,00	0,12%	99,25%	C
5213362	SICRO NOVO	Tachão refletivo em plástico injetado - bidirecional - fornecimento e colocação	un	75,00	122,18	9.163,50	0,12%	99,37%	C
C0424	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR D= 80cm	UN	4,00	2009,33	8.037,32	0,10%	99,47%	C
5501901	SICRO NOVO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	709,60	11,11	7.883,66	0,10%	99,57%	C
CPUE-02		SARJETÃO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO - 3,00 M X 7,00 M	UN	2,00	3892,78	7.785,56	0,10%	99,67%	C
C4736	SEINFRA	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA DE MADEIRA - ESTACA D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), E MOURÃO D=12CM(DE 10 ATÉ 15CM) - 4 FIOS DE ARAME	M	354,00	20,22	7.157,88	0,09%	99,76%	C
5213407	SICRO NOVO	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	m²	121,12	42,44	5.140,33	0,07%	99,83%	C
C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	1,00	4168,03	4.168,03	0,05%	99,88%	C
C0369	SEINFRA	BARRACÃO ABERTO	M2	25,00	155,01	3.875,25	0,05%	99,93%	C
2003387	SICRO NOVO	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	un	30,00	89,51	2.685,30	0,03%	99,97%	C
C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	192,12	1.921,20	0,02%	99,99%	C
C3951	SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DE CERCA DE ESTACAS DE MADEIRA(SUBSTITUIÇÃO DE ARAME FARPADO)	M	141,60	2,57	363,91	0,005%	99,999%	C
1600404	SICRO NOVO	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	8,00	12,87	102,96	0,001%	100,00%	C

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

PMA - POM - QUELOS
158

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO

Ceará - Abril/2023
Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9801	Ajudante	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9802	Ajudante especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9803	Almoxarife	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,48%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,02%	-	3,54%	0,09%	4,84%	3,79%	0,93%	6,82%	0,32%	75,72%
P9804	Apontador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,12%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,15%	0,11%	6,19%	3,75%	0,93%	6,30%	0,37%	75,74%
P9805	Armador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,51%	5,12%	5,68%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,45%	0,12%	6,64%	4,49%	0,93%	14,88%	0,40%	109,11%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,44%	0,87%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,12%	-	4,30%	0,11%	5,89%	3,76%	0,93%	6,45%	0,38%	76,13%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,21%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,73%	0,09%	5,11%	4,55%	0,93%	15,54%	0,33%	109,28%
P9808	Carpinteiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,49%	5,12%	5,57%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,52%	0,12%	6,74%	4,49%	0,93%	14,78%	0,41%	108,94%
P9809	Encarregado administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,23%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,23%	0,08%	4,08%	3,82%	0,93%	7,11%	0,29%	75,69%
P9810	Eletricista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,96%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,92%	0,10%	5,36%	4,54%	0,93%	15,38%	0,35%	109,15%
P9811	Encarregado especializado	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9812	Engenheiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%
P9814	Operacional	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	5,66%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,46%	0,12%	6,64%	3,73%	0,93%	6,16%	0,40%	76,22%
P9815	Jardineiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,67%	5,17%	6,88%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,97%	0,10%	5,44%	4,53%	0,93%	15,52%	0,36%	109,78%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%
P9821	Pedreiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,45%	5,10%	5,23%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,75%	0,13%	7,08%	4,47%	0,93%	14,63%	0,43%	108,97%
P9822	Pintor	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,48%	5,11%	5,47%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,59%	0,13%	6,85%	4,48%	0,93%	14,78%	0,41%	109,13%
P9823	Serralheiro	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,62%	5,15%	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,76%	4,52%	0,93%	15,25%	0,38%	109,40%
P9824	Servente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9825	Soldador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,60%	5,15%	6,39%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,33%	0,11%	5,93%	4,52%	0,93%	15,18%	0,39%	109,43%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	9,91%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,15%	-	2,21%	0,04%	2,42%	3,87%	0,93%	7,82%	0,19%	75,71%
P9827	Vigia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,39%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,33%	0,11%	5,92%	3,76%	0,93%	6,39%	0,39%	75,99%
P9830	Montador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,55%	5,13%	5,97%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,25%	0,12%	6,35%	4,50%	0,93%	15,01%	0,38%	109,10%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,77%	3,76%	0,93%	6,48%	0,38%	76,09%
P9836	Geólogo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,80%	5,20%	7,82%	0,88%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,10%	-	3,29%	0,08%	4,51%	4,57%	0,93%	15,97%	0,29%	109,77%
P9837	Oceanógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,09%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,08%	-	3,09%	0,08%	4,22%	3,81%	0,93%	7,09%	0,28%	75,75%
P9840	Encarregado geral	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9842	Faxineiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,85%	0,87%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,14%	-	4,00%	0,10%	5,48%	3,77%	0,93%	6,62%	0,36%	76,12%
P9843	Operador de equipamento leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,77%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	14,87%	0,40%	108,93%
P9844	Capitão fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,77%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	14,87%	0,40%	108,93%
P9846	Operador de equipamento especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,77%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	14,87%	0,40%	108,93%
P9847	Perfurador de tubulão	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9848	Desenhista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,48%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,54%	0,09%	4,85%	3,79%	0,93%	6,84%	0,32%	75,81%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,95%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,08%	4,35%	3,80%	0,93%	7,00%	0,28%	75,66%
P9850	Copeiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,47%	0,87%	0,05%	0,02%	9,24%	0,74%	0,16%	-	3,06%	0,07%	3,85%	3,83%	0,93%	7,22%	0,27%	75,68%
P9851	Médico do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,51%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,51%	0,09%	4,80%	3,79%	0,93%	6,89%	0,31%	76,05%
P9852	Blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,77%	5,20%	7,69%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,38%	0,09%	4,62%	4,57%	0,93%	15,88%	0,30%	109,63%
P9853	Pré-marcador	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9854	Recepcionista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,07%	0,88%	0,05%	0,03%	9,25%	0,74%	0,20%	-	3,84%	0,10%	5,26%	3,78%	0,93%	6,72%	0,34%	76,10%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,30%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,17%	0,07%	4,00%	3,81%	0,93%	7,14%	0,28%	75,80%
P9856	Marinheiro de convés	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,23%	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	4,60%	0,93%	16,24%	0,26%	109,48%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	3,83%	0,93%	7,27%	0,26%	75,64%
P9858	Laboratorista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,55%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,21%	0,11%	5,77%	3,76%	0,93%	6,48%	0,38%	76,09%
P9859	Trabalhador de via	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,72%	0,88%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,36%	0,08%	4,60%	3,80%	0,93%	6,98%	0,30%	76,01%
P9865	Técnico em enfermagem	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,55%	0,88%	0,05%	0,03%	9,25%	0,74%	0,20%	-	4,22%	0,11%	5,79%	3,77%	0,93%	6,59%	0,38%	76,68%
P9866	Motorista de caminhão	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,71%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,09%	0,10%	5,60%	4,53%	0,93%	15,27%	0,37%	109,18%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,03%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,87%	0,10%	5,30%	3,78%	0,93%	6,68%	0,35%	75,99%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9870	Motorista de veículo leve	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,72%	5,18%	7,34%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,64%	0,09%	4,98%	4,55%	0,93%	15,59%	0,33%	109,24%

Ceará - Abril/2023

Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)									Encargos Trabalhistas (%)										Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9871	Motorista de veículo especial	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,71%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,09%	0,10%	5,60%	4,53%	0,93%	15,27%	0,37%	109,18%
P9875	Encarregado de turma	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,44%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,10%	-	4,30%	0,11%	5,88%	3,76%	0,93%	6,46%	0,38%	76,24%
P9878	Secretária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,40%	0,88%	0,05%	0,02%	9,25%	0,74%	0,22%	-	3,11%	0,07%	3,93%	3,83%	0,93%	7,28%	0,28%	76,20%
P9880	Piloto fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%
P9882	Técnico especializado	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,69%	5,17%	7,03%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,87%	0,10%	5,30%	4,54%	0,93%	15,49%	0,35%	109,43%
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,23%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,23%	0,08%	4,08%	3,82%	0,93%	7,11%	0,29%	75,69%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9885	Frentista de túnel	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9889	Técnico da qualidade	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,04%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,85%	0,10%	5,28%	3,78%	0,93%	6,68%	0,34%	75,98%
P9891	Engenheiro mecânico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,38%	0,88%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,01%	-	3,11%	0,07%	3,93%	3,82%	0,93%	7,21%	0,28%	75,95%
P9892	Auxiliar de blaster	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,77%	5,20%	7,69%	0,88%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	-	-	3,38%	0,09%	4,62%	4,57%	0,93%	15,88%	0,30%	109,63%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9896	Porteiro	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	6,13%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,04%	-	4,14%	0,11%	6,18%	3,75%	0,93%	6,33%	0,37%	75,88%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,47%	0,88%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	5,85%	3,76%	0,93%	6,54%	0,38%	76,64%
P9900	Comprador	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,38%	0,87%	0,05%	0,07%	9,24%	0,74%	0,07%	-	3,12%	0,07%	3,94%	3,82%	0,93%	7,17%	0,28%	75,67%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9903	Auxiliar técnico	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,03%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,08%	-	3,87%	0,10%	5,30%	3,78%	0,93%	6,68%	0,35%	75,99%
P9907	Comandante de longo curso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%
P9908	Imediato	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%
P9909	Oficial de náutica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,13%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,05%	-	3,06%	0,08%	4,18%	3,81%	0,93%	7,09%	0,27%	75,69%
P9910	Oficial de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,61%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,02%	-	2,93%	0,07%	3,70%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,67%
P9911	Condutor de máquinas	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	7,95%	0,78%	0,04%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,18%	0,08%	4,35%	3,80%	0,93%	7,00%	0,28%	75,66%
P9912	Capitão fluvial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	16,22%	0,26%	109,46%
P9913	Draguista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%
P9915	Maquinista	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	17,24%	4,76%	-	0,88%	0,05%	0,04%	9,23%	0,74%	-	-	10,00%	0,30%	12,31%	4,25%	0,93%	12,26%	0,91%	111,12%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,82%	0,87%	0,05%	0,07%	9,23%	0,74%	0,01%	-	4,02%	0,10%	5,50%	3,77%	0,93%	6,55%	0,36%	75,80%
P9920	Mestre fluvial	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	3,82%	0,93%	7,25%	0,26%	75,63%
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	16,07%	0,28%	109,60%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	16,07%	0,28%	109,60%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9928	Servente com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,47%	5,11%	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	4,48%	0,93%	14,70%	0,42%	109,00%
P9929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	18,71%	5,18%	7,21%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,73%	0,09%	5,11%	4,55%	0,93%	15,54%	0,33%	109,28%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,67%	5,17%	6,96%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,92%	0,10%	5,36%	4,54%	0,93%	15,38%	0,35%	109,15%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	18,82%	5,21%	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	4,58%	0,93%	21,25%	0,29%	126,79%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,77%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	14,87%	0,40%	108,93%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	8,25%	0,78%	0,04%	0,10%	9,23%	0,74%	0,01%	-	3,21%	0,07%	4,06%	3,81%	0,93%	9,42%	0,29%	90,16%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,71%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,09%	0,10%	5,60%	4,53%	0,93%	15,27%	0,37%	109,18%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,77%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	14,87%	0,40%	108,93%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	12,00%	18,52%	5,13%	5,77%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	19,72%	0,41%	125,79%
P9940	Piloto fluvial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	16,22%	0,26%	109,46%
P9941	Mestre fluvial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	16,22%	0,26%	109,46%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,23%	8,65%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	2,90%	0,07%	3,65%	4,60%	0,93%	16,24%	0,26%	109,48%
P9943	Técnico de batimetria com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,80%	5,20%	8,06%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,10%	0,08%	4,24%	4,57%	0,93%	15,99%	0,28%	109,35%
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,52%	5,13%	5,77%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,38%	0,12%	6,54%	4,49%	0,93%	14,87%	0,40%	108,93%
P9945	Draguista com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	18,87%	5,22%	8,62%	0,78%	0,04%	0,05%	9,23%	0,74%	0,03%	-	2,92%	0,07%	3,68%	4,59%	0,93%	16,22%	0,26%	109,46%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%
P9947	Técnico florestal	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	6,47%	0,88%	0,05%	0,06%	9,24%	0,74%	0,13%	-	4,27%	0,11%	5,85%	3,76%	0,93%	6,54%	0,38%	76,64%

Ceará - Abril/2023

Sem desoneração

Código	Descrição	Unid.	Encargos Sociais (%)											Encargos Trabalhistas (%)								Verbas Rescisórias (%)					Reincidências (%)		Total (%)
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2	
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	7,34%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,64%	0,09%	4,98%	3,79%	0,93%	6,76%	0,33%	75,75%
P9949	Topógrafo	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	6,27%	0,38%	75,90%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	5,99%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,24%	0,12%	6,33%	3,74%	0,93%	6,27%	0,38%	75,90%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	12,00%	-	-	7,51%	0,88%	0,05%	0,04%	9,24%	0,74%	0,05%	-	3,51%	0,09%	4,80%	3,79%	0,93%	9,11%	0,32%	90,28%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,23%	0,87%	0,05%	0,08%	9,23%	0,74%	0,00%	-	4,75%	0,13%	7,08%	3,72%	0,93%	5,96%	0,43%	75,99%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	6,96%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	3,92%	0,10%	5,36%	3,77%	0,93%	6,60%	0,35%	75,77%
P9954	Servente - mensalista	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	-	-	5,37%	0,87%	0,05%	0,10%	9,24%	0,74%	0,01%	-	4,65%	0,13%	6,94%	3,72%	0,93%	6,02%	0,42%	75,99%
P9955	Engenheiro chefe	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,11%	-	-	-	8,42%	0,87%	0,05%	0,08%	9,24%	0,74%	0,04%	-	3,08%	0,07%	3,89%	3,82%	0,93%	7,18%	0,27%	75,60%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	-	-	18,64%	5,16%	6,71%	0,87%	0,05%	0,09%	9,24%	0,74%	0,00%	-	4,09%	0,10%	5,60%	4,53%	0,93%	15,27%	0,37%	109,18%
P9972	Técnico de batimetria	mês	20,00%	8,00%	2,50%	1,50%	1,60%	0,20%	3,00%	0,41%	-	-	-	8,06%	0,78%	0,04%	0,09%	9,23%	0,74%	0,00%	-	3,10%	0,08%	4,24%	3,81%	0,93%	7,05%	0,28%	75,65%

Legenda:

Classificação	Parcela	Descrição
Grupo A - Encargos Sociais (%)	A1	Previdência Social
	A2	FGTS
	A3	Salário Educação
	A4	SESC ou SESI
	A5	SENAI / SEBRAE
	A6	INCRA
	A7	Seguro Contra Risco e Acidente de Trabalho
	A8	SECONCI
	A9	FAE - Financiamento de Aposentadoria Especial
Grupo B - Encargos Trabalhistas (%)	B1	Repouso Semanal Remunerado - Domingos
	B2	Feriados
	B3	Férias Gozadas + 1/3
	B4	Auxílio Enfermidade
	B5	Auxílio Acidente de Trabalho
	B6	Licença Paternidade
	B7	13° Salário
	B8	Faltas Justificadas
	B9	Férias sobre Licença Maternidade
	B10	Reciclagem Tecnológica
Grupo C - Verbas Rescisórias (%)	C1	Aviso Prévio Indenizado
	C2	Aviso Prévio Trabalhado
	C3	Férias Indenizadas + 1/3
	C4	Depósito por Rescisão Sem Justa Causa
	C5	Indenização Adicional
Grupo D - Reincidências (%)	D1	Reincidência de A sobre B
	D2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio Trabalhado + Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DOS DADOS DESTA PLANILHA:

1. Para fins de apresentação dos valores percentuais obtidos para cada parcela dos encargos sociais e trabalhistas adotou-se apenas quatro casas decimais em porcentagem, o que pode promover pequenas diferenças entre o valor divulgado na coluna Total (%) em relação a uma eventual soma dos valores visíveis das parcelas.

2. Sobre os encargos sociais e trabalhistas apresentados na presente tabela, não está aplicada a média móvel. A média móvel é parte da metodologia de cálculo dos salários e encargos sociais das categorias do SICRO, tendo por objetivo estabilizar os resultados e realizar o abrandamento das variações decorrentes de eventuais flutuações no número de amostras. Isso implica dizer que, após a obtenção dos valores totais dos encargos sociais (última coluna), deve ser aplicada a média aritmética simples sobre o resultado da referência atual juntamente com os resultados das duas referências anteriores, obtendo desta forma, os percentuais efetivamente utilizados no cálculo dos custos da Mão de Obra.

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

PMA
161

ANEXO III - QCI E DECLARAÇÕES CAIXA

PMA - PGM - CELOS
162

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

PGM - CELOS
163

DECLARAÇÃO DATA BASE

Vimos pelo presente encaminhar análise acerca da utilização da data base e as tabelas do orçamento:

Adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela **SEINFRA 27** vigente desde **03/2021** sem desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos);
- Tabela **SEINFRA ANP CEARÁ** vigente desde **09/2023** sem desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos);
- Tabela **SICRO/CE 04/2023** sem desoneração (Disponível e publicada no site do Ministério da Infraestrutura - https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro);
- Data base do orçamento: 09/2023

Atenciosamente,

Leonardo Silveira Lima
Diretor Executivo
Engenheiro Civil – CREA Nº 060158106-7

PREFEITURA DO ARACATI

GEOPAC

PGM - CELOS 164

DECLARAÇÃO DE DESONERAÇÃO

Eu, Leonardo Silveira Lima, portador do RNP nº 060158106-7, na condição de Engenheiro Civil, projetista, DECLARO que, com relação à obra de **ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE**, vinculado ao convênio ou contrato de repasse, conforme Plano de Trabalho **PT 1086537-81**, que o regime de tributação sem desoneração é o mais adequado e vantajoso para a Prefeitura Municipal de Aracati/CE.

Fortaleza/CE, 11 de setembro de 2023.

Leonardo Silveira Lima
Engenheiro Civil
RNP 060158106-7

PREFEITURA DO ARACATI

GEOPAC

SMA · PGM · CELOS 165

DECLARAÇÃO DE ÁREA PÚBLICA

Vimos pelo presente encaminhar a declaração acerca da intervenção da obra proposta na área pública em questão:
Seguem abaixo as coordenadas e dimensões:

- A obra situa-se em Aracati/CE, trecho localizado de Jirau, Lagoa do Pedro a Lagoa, iniciando nas coordenadas UTM: N 9485374, E 615587 e finalizando em N 9490265, E 614723. Possuindo uma extensão total de 9.424m.

Atenciosamente,

Leonardo Silveira Lima
Diretor Executivo
Engenheiro Civil – CREA Nº 060158106-7

PGM - CELOS 166

ANEXO I

LISTA DE VERIFICAÇÃO EM ACESSIBILIDADE

	ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDIMENTO*			ETAPA DE VERIFICAÇÃO			ITEM DA NBR 9050/15:	OBS. *
			SIM	NÃO nesta etapa**	N/A - Justificar (não será verificado)	PELO CONCEDENTE OU MANDATÁRIA** * NO PROJETO DE ENGENHARIA	PELO CONVENENTE NO PROJETO EXECUTIVO DE ACESSIBILIDADE	PELO CONVENENTE NO LAUDO DE CONFORMIDADE		
ROTA ACESSÍVEL	1	Há indicação em projeto do traçado da rota acessível na Área de intervenção?	s			s	s	s	6.1	
CALÇADAS	2	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa livre com largura mínima de 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.3.b)	
	3	As faixas livres não possuem obstáculos?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.3.b)	
	4	As calçadas novas ou reformadas possuem faixa de serviço com largura mínima de 0,70 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.3.a)	
	5	Em casos de calçadas novas ou reformadas com largura superior a 2,0m, há faixa de acesso?	.		Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.1 6.12.3.c)	
	6	A faixa livre possui 2,10 mde altura livre nas calçadas novas ou reformadas?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.3.b)	
	7	A sinalização suspensa está instalada acima de 2,10 m do piso nas calçadas novas ou reformadas?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	5.2.8.2.3	
	8	A faixa livre ou passeio das calçadas novas ou reformadas possui inclinação transversal de até 3%?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.3.b)	
	9	Nas calçadas Novas ou reformadas h á sinalização tátildirecional quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável?	.		Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	ABNT NBR 16537 - 7.8.1	
	10	A sinalização visual possui contraste de luminância, em condições secas e molhadas nas calçadas novas?	s			s	s	s	5.4.6.2	

	11	Há sinalização tátil ou piso tátil reformadas? para informar a existência de: desníveis, objetos suspensos, equipamentos, mudança de direção, travessia de pedestre, início e término de rampas e escadas, rebaixamentos de guia nas calçadas novas ou reformadas?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	5.4.6.3 ABNT NBR	
	12	A faixa livre das calçadas novas ou reformadas possui piso comsuperfície regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, sob condição seca ou molhada?				s	s	s	6.3.2	
	13	O acesso de veículos aos lotes cria degraus ou desníveis na faixa livre nas calçadas novas ou reformadas?				s	s	s	6.12.4	
	14	Os rebaixamentos de calçadas ou faixas elevadas para a travessia das vias Constantes da intervenção estão na direção do fluxo da travessia de pedestres em calçadas novas ou reformadas ou reformadas?				s	s	s	6.12.7	
	15	Os rebaixamentos de calçadas possuem inclinação igual ou inferior a 8,33% (nas rampas laterais e central) ou igual ou inferior a 5% para rebaixamento total (nas rampas laterais) em calçadas novas?				s	s	s	6.12.7.3 6.12.7.3.4	
	16	Os rebaixamentos de calçadas novas ou reformadas possuem largura maior ou igual a 1.50m, admitindo-se o mínimo de 1,20m?				s	s	s	6.12.7.3	
	17	Os rebaixamentos de calçadas são feitos de forma a não reduzir a largura da faixa livre ou passeio em medida inferior a 1,20m				s	s	s	6.12.7.3	

PGM CE 167

	18	Há desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável em calçadas novas ou reformadas?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.7.3.1	
	19	Há rebaixamento do canteiro divisor de pistas, com largura igual àda faixa de travessia?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.12.7.3.5	
	20	Os semáforos para pedestres possuem dispositivos sincronizados com sinais visuais e sonoros?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	8.2.2.3	
	21	Os semáforos, se acionados manualmente, possuem comando com altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	5.6.4.3 8.2.2.1	
PASSARELAS	22	As passarelas de pedestres possuem uma das alternativas? a. rampas; b. rampas e escadas; c. rampas e elevadores; d. escadas e elevadores.			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.13.1	
RAMPAS E ESCADAS	23	As rampas em rota acessível possuem, no mínimo, 1,20 m de largura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.6.2.5	
	24	Os patamares (intermediários, de início e término da rampa) possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.6.4	
	25	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
	26	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
	27	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
	28	Em rampas, na ausência de paredes laterais há guardacorpos guias de balizamento			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.5	

	29	As escadas em rota acessível possuem no mínimo 1,20 m de largura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.3	
	30	Nas escadas (exceto as de lances curvos ou mistos, as quais devem atender especificamente à NBR 9077) há patamar com dimensão longitudinal mínima de 1,20m a cada 3,20m de desnível e quando há mudança de direção?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.7	
	31	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.2	
	32	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.2	
	33	Há sinalização visual aplicada nos pisos e espelhos dos degraus, contrastante com o revestimento adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.4	
	34	Em escadas, na ausência de paredes laterais,há guarda-corpos e guias de balizamento?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.9.5	
	35	Nas rampas e escadas há corrimãos?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.9.2.1	
	36	Em escadas e rampas os corrimãos são contínuos com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso e prolongamento mínimo de 0,30 m nas extremidades e recurvados nas extremidades?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9	
	37	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4	

	38	Em rampas ou escadas, se há corrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.9.4.1	
PLATAFORMAS E ELEVADORES	39	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?		.	Não. Não existe previsão em projeto.	n	s	s	6.10	
	40	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.3.2	
	41	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.4.2	
	42	Quando da utilização de plataformas ou elevadores, há dispositivos de comunicação para solicitação de auxílio?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1	
	43	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	44	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m x 2,10 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313 - Tabela 1	
	45	A cor do piso da cabine contrasta com o da circulação?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	46	Há sinalização com piso tátil de alerta junto à porta dos elevadores e plataformas de elevação vertical?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR 16537 - 6.9.1	
	47	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1	
	48	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	

	49	A botoeira do pavimento está Localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	50	Abotoeira da Cabine está Localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	51	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	52	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	53	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.5.2	
ESTACIONAMENTO DE VEICULOS	54	Há rota acessível interligando as vagas reservadas dos estacionamentos aos acessos?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.4	
	55	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	56	O número de vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas com deficiência é de, no mínimo, 2% do total de vagas, assegurada, no mínimo 1 vaga?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 13.146/2015	
	57	As vagas Destinadas a Pessoas com deficiência localizam-se a, no máximo, 50m do acesso à Edificação ou elevadores?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.14.1.2	

	58	As vagas Destinadas a Pessoas com deficiência Contam com espaço adicional de, no mínimo, 1,20 m de largura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.14.1.2	
	59	Há vagas de estacionamento reservadas a veículos que transportem pessoas idosas?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	60	O número de vagas destinadas a veículos que transportem pessoas idosas é de, no mínimo, 5% do total de vagas, com no mínimo uma vaga?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	Lei 10.741/2003	
	61	As vagas Destinadas a pessoas idosas estão posicionadas próximas das entradas do edifício?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.14	
	62	As vagas reservadas contém sinalização vertical e horizontal?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	5.5.2.3 6.14	
ACESSO	63	Há indicação no projeto do traçado da rota acessível?	s			s	s	s	6.1.1	

	64	A rota acessível interliga as áreas de uso público e adaptadas da edificação e incorpora as circulações?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.1.1	
	65	Todas as entradas da edificação de uso público ou comum são acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.1; 6.1.1.1	
	66	Se houver controle de acesso, tipo catracas ou cancelas, pelo menos um delesem cada conjunto é acessível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.5	
	67	Possui sinalização informativa e direcional nas entradas e saídas acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.2.8	
	68	Há mapa acessível instalado imediatamente após a entrada principal com piso tátil associado, informando os principais pontos de distribuição no prédio ou locais de maior utilização?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	Anexo B B.4	
	69	Há pelo menos duas formas de deslocamento vertical nas circulações verticais? (escadas, rampas, plataformas elevatórias ou elevador)			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.3	
PISO	70	As superfícies de piso possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?				s	s	s	6.3.2	

	71	A rota acessível é nivelada ou possui desnível máximo de 0,5 cm ou quando o desnível foi maior que 0,5 cm e menor ou igual a 2 cm é chanfrado na proporção 1:2 (50%)?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.3.4.1	
	72	Há rampa nos casos de desníveis maiores que 2 cm, em rota acessível?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.1 6.1.1.2 6.3.4.1	
	73	Se houver grelhas e juntas de dilatação em rotas acessíveis, os vãos perpendiculares ao fluxo principal possuem dimensão máxima de 15mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.3.5	
CORREDORES	74	Para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m, a largura é de, no mínimo, 0,90 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1	
	75	Para corredores de uso comum com extensão de até 10,00 m, a largura é de, no mínimo, 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1	
	76	Para corredores de uso comum com extensão acima de 10,00m, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1	

SMA - PGM - CELOS 175

	77	Para corredores de uso público, a largura é de, no mínimo, 1,50 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1	
	78	Para transposição de obstáculos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura é de no mínimo 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1.2	
	79	Para transposição de obstáculos com extensão superior a 0,40 m, a largura é de no mínimo 0,90 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.1.2	
	80	As passagens possuem informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
	81	Há placas de sinalização informando sobre os sanitários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.2.8.1	
	82	Esta sinalização está disposta em locais acessíveis para pessoa em cadeira de rodas, com deficiência visual, entre outros usuários, de tal forma que possa ser compreendida por todos?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.2.8.1	

ROTA DE FUGA	83	Quando a rota de fuga incorpora escadas de emergência e elevadores de emergência, há área de resgate, para cada escada e elevador de emergência, com no mínimo um espaço reservado a P.C.R. por pavimento?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.4.4	
	84	As rotas de fuga e as saídas de emergência estão sinalizadas, com informações visuais, sonoras e táteis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.5.1	
RAMPAS E ESCADAS	85	As rampas possuem largura mínima de 1,50 m? Sendo o mínimo admissível de 1,20m (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.6.2.5	
	86	As escadas possuem largura mínima de 1,20m? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.3	
	87	Há guarda-corpos e guias de balizamento em rampas e escadas, na ausência de paredes laterais? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.3 6.9.5	
	88	Há corrimãos em escadas e rampas? (indicadas no projeto como as pertencentes à rota acessível)			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.2.1	

	89	Os corrimãos são contínuos, com diâmetro entre 30 mm a 45 mm, em ambos os lados, com altura de 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongamento mínimo de 0,30 m e recurvados nas extremidades?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.2.1; 4.6.5	
	90	Em rampas ou escadas com largura igual ou superior a 2,40 m, há instalação de corrimão intermediário?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4	
	91	Em rampas ou escadas, se hácorrimão intermediário e patamar com comprimento superior a 1,40 m, há espaçamento mínimo de 0,80 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.9.4.1	
	92	Os patamares (intermediários, de início e término) das rampas possuem dimensão longitudinal mínima de 1,20 m e não invadem a área de circulação adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2 6.6.4	
	93	Há patamar em escadas a cada desnível de 3,20 m (exceto escada de lances curvos ou mistos), com dimensão longitudinal de 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.8.7 6.8.8	
	94	Os patamares de mudança de direção em rampas e escadas possuem o mesmo comprimento da largura?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.4; 6.8.3	
RAMPAS E ESCADAS	95	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,50 m, a inclinação é de 5%?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	

SMA - PGM - CELOS 178

96	Para segmento de rampa com desnível máximo de 1,00 m, a inclinação é de até 6,25%?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
97	Para segmento de rampa com desnível máximo de 0,80 m, sua inclinação é de até 8,33% e o número máximo de segmentos de rampa é 15?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.2.1	
98	Os pisos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,28 m e 0,32 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.2	
99	Os espelhos dos degraus das escadas possuem dimensão entre 0,16 m e 0,18 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.2	
100	O primeiro e o último degrau de um lance de escada distam 0,30m da circulação adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.8.4	
101	As escadas que interligam os pavimentos, possuem sinalização tátil, visual e/ou sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.5.1.3	
102	Há sinalização visual de degraus isolados?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.4	

PLATAFORMAS E ELEVADORES	103	Em plataforma de elevação vertical com percurso aberto, há fechamento contínuo com altura de 1,10 m e sem vãos laterais?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.3.1	
	104	Em plataforma de elevação vertical com percurso superior a 2,00 m, o percurso é fechado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.3.2	
	105	Em plataforma de elevação inclinada há parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.4.2	
	106	Há dispositivos de comunicação interno e externo à caixa de corrida, para solicitação de auxílio?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1	
	107	Os elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, possuem cabine com dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	ABNT NBR NM 313	
	108	Em elevadores, quando projetados para 1 cadeira de rodas e 1 outro usuário, as portas, quando abertas, possuem vão livre mínimo de 0,80 m x 2,10 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.4	

	109	A cor do piso da cabine contrasta com o da circulação?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	110	Possui sinalização com piso tátil de alerta e visual junto ao equipamento? (exceto plataforma de elevação inclinada)			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1; 6.10.4.4	
	110-A	Possui sinalização cromo diferenciada junto à plataforma inclinada?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.4.4	
	111	Possui sinalização sonora informando o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.10.1	
	112	Junto à porta do elevador há dispositivo entre 1,80 m e 2,50 m que emite sinais sonoro e visual, indicando o sentido em que a cabine se movimenta?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	113	A botoeira dopavimento está localizada entre 0,90 m e 1,10 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	

	114	A botoeira da cabine está localizada entre 0,90 m e 1,30 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM	

PLATAFORMAS E ELEVADORES	115	O desnível entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 15 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	116	A distância horizontal entre o piso da cabine e o piso externo é de, no máximo, 35 mm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	ABNT NBR NM 313	
	117	O número do pavimento está localizado nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.5.2	
PORTAS E JANELAS	118	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4	
	119	Nos locais de práticas esportivas,a porta tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	120	Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos um delas possui vão livre de 0,80 m de largura?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.4	

	121	Se houver portas em sequência, há espaço entre elas (abertas) de, no mínimo, 1,50 m de diâmetro e 0,60 m ao lado da maçaneta?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2	
	122	A área de varredura das portas não interfere nas áreas de manobra, na dimensão mínima dos patamares eno fluxo principal de circulação?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.6.4.1; 6.8.8; 6.11.2.1	
	123	Se abertura da porta é no sentido do deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,30 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,2 m ou acionamento automático?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.2	
	124	Se abertura da porta é no sentido oposto ou lateral ao deslocamento do usuário, existe espaço livre de 0,60 m entre a porta e a parede e espaço frontal de 1,5m ou acionamento automático?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.2; 6.11.2.3	
	125	Possui sinalização visual no centro da porta ou na parede ao lado da maçaneta (1,20 m - 1,60 m) no lado externo, informando o ambiente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
	126	A sinalização visual está Associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instalada na parede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ousonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
	127	As maçanetas das portas são do tipo alavanca e estão instaladas entre 0,80 m e 1,10 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.6	
	128	A altura do peitoril respeita o cone visual de pessoa em cadeira rodas (aprox. 60 cm)?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.3	
	129	As janelas possuem comando De abertura instalados entre 0,60 m e 1,20 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.3	

GERAL	130	Existe sanitário acessível com entrada independente dos sanitários coletivos, de acordo com o uso da edificação?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.4.3	
	131	As superfícies de piso dos sanitários acessíveis não possuem desníveise possuemrevestimento regular, firme, estável, não trepidante, e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.3.2 6.3.4	
	132	Pelo menos 5% das peças sanitárias é destinado a sanitário acessível com entrada independente, sendo no mínimo um?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.4.3	
	133	O sanitário acessível ou boxe sanitário acessível possui circulação livre para giro de 360º (diâmetro1,50 m)?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.5.a)	
	134	Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) acionado através de pressão ou alavanca, instalado a 40 cm do piso e com cor contrastante?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.6.4.1	
	135	Os interruptores foram instaladosem altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.6.9	
PORTAS	136	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80 m de largura e 2,10 m de altura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4	
	137	Em caso de porta de eixo vertical, a abertura é para o lado externo do sanitário ou boxe acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.5.f)	
	138	Nos locais depráticas esportivas,a porta tem largura mínima de 1m nas Circulações destinada apraticantes?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
	139	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado no lado oposto da abertura da porta e alinhado com a maçaneta tipo alavanca?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	

	140	Há sinalização visual no centro da porta (exceto tátil) e sinalização complementar (tátil e/ou sonora) na parede ao lado da maçaneta, no lado externo, com altura entre 1,20m e 1,60m em plano vertical ou altura entre 0,90m e 1,20m em plano inclinado, informando o ambiente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
BACIA SANITÁRIA	142	Há área de transferência (0,80 m x 1,20 m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.5	
	143	Há barras de apoio horizontal com comprimento mínimo de 0,80 m, fixadas nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e a 0,50m da borda frontal da bacia?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.1	
	144	A bacia NÃO possui aberturafrontal?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.1	
	145	Há barras de apoio com comprimento mínimo de 0,80m, fixadas horizontalemente nas paredes de fundo e na lateral da bacia sanitária, distando 0,75 m do piso acabado e uma barra vertical de, no mínimo 0,70m, a 0,10m acima da barra horizontal e a 0,30m da borda frontal da bacia?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.2 Figuras 103 e 104	
	145-A	Há barra de apoio vertical com comprimento mínimo de 0,70 m, fixada na parede lateral da bacia sanitária, distando 0,85 m do piso acabado e a 0,30 m da borda frontal da bacia?			Não. Não existe previsão em projeto	N	S	S	7.8 (figura 113)	
	146	O acionamento da válvula de descarga está a no máximo 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.3.1	
	147	No caso de caixa acoplada, a barra de apoio horizontal fixada na parede de fundo possui altura máxima de 0,89 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.3.3	
	148	O acionamento de descarga em caixa acoplada é do tipo alavanca ou sensores?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.3.2	
LAVATÓRIO	149	O lavatórioacessível é sem coluna ou com coluna suspensa,com profundidade máxima de 0,50m, altura final entre 0,78 e 0,80m e distante 0,30 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.5.d) Figura 98	

	150	Nos banheiros coletivos há pelo menos 1 lavatório, quando instalado em bancada, com altura superior da cuba entre 78 e 80 cm, e com altura livre inferior de, no mínimo, 73 cm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.3	

	151	Há barras de apoio de cada lado dos lavatórios, distantes a no máximo, 0,50m da parede e do eixo da torneira e no caso de barra horizontal, o perfil superior de 0,78 a 0,80m do piso e no caso de barra vertical com, no mínimo, 0,40m de comprimento, a 0,90m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.8.1 Figuras 113 e 114	
	152	As torneiras, dos lavatórios acessíveis, são acionadas por alavanca, sensor eletrônico ou dispositivo equivalente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.8.2	
	152 -A	Existe área de aproximação frontal para P.C.R. com dimensões mínimas de 0,80 m x 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.7.2.2 7.7.2.3 figuras 106 a 108 7.7.2.4	
MICTÓRIO	153	Existe área de aproximação frontal para P.M.R. com diâmetro mínimo de 60 cm?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4	
	154	Para os mictórios suspensos, a altura da borda frontal é entre 0,60 m e 0,65 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4.3	
	155	Acionamento da descarga é do tipo alavanca ou automática e possui altura de 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4.3	
	156	O mictório possui barras de apoio em ambos os lados com afastamento de 0,30 m (a partir doeixo), comprimento mínimo de 0,70 me fixadas a altura de 0,75 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.10.4.3	
ACESSÓRIOS	157	Se existir ducha higiênica, está instalada ao lado da bacia sanitária e dentro do alcance manual de uma pessoa sentada?			Não. Não existe previsão em projeto	n			7.5. m) Figura 14	
	158	O espelho, quando instalado em parede sem pias, possui borda inferior a no máximo, 0,50 m e a borda superior a,no mínimo, 1,80 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.1	
	159	O espelho, quando instalado sobre o lavatório, possuiborda inferior a,no máximo, a 0,90m e a borda superior a, nomínimo, 1,80 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.1	

	160	Se existir, a papeleira embutida está com altura de 0,55 m (eixo) do piso e dista 0,20 m da borda frontal da bacia?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.2	
	161	A papeleira de sobrepor está alinhada com aborda frontal da bacia e o acesso ao papel está a 1,00 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.2	
	161-A	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25 m e está instalado a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11 7.11.3 7.11.4	
	162	Os acessórios (papeleira, cabide e porta-objetos) atendem à altura entre 0,80 m e 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.11.3 7.11.4	
BOXE DE CHUVEIRO	163	As dimensões mínimas do boxe de chuveiro acessível são de 0,90 m x 0,95 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.12.1.2	
	164	Caso exista porta no boxe, esta possui vão com largura livre mínima de 0,90 m confecionada em material resistente a impacto?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.1.1	
	165	O registo do chuveiro está a 1,00 m do pisoacabado e a 0,45m de distância do banco?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.2 Figura 126	
	166	Há banco Instalado na parede lateral aochuveiro, com dimensões mínimas de 0,70m x 0,45 m, e altura de 0,46 mdo piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.3 Figura 126.b)	
	167	No boxe há barra de apoio de 90° na parede lateral ao banco e barravertical na parede de fixação do banco?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.3 Figura 126.a)	
	168	O piso do boxe de Chuveiro é antiderrapante, está nivelado com o piso adjacente e possui grelhas ou ralos fora da área de manobra e transferência?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.4	
BA N	169	Há área de transferência lateral à banheira com dimensões mínimas de 0,80m x 1,20m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2 Figuras 127 e 128	
	170	A banheira possui altura máxima de0,46 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2.1	

SMA - PGM - CELOS 199

	171	O acionamento do comando da banheira está a uma altura de 0,80 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2.3	

	172	A banheira possui duas barras de apoio horizontais na parede frontal e uma vertical na parede lateral?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.13.2.4 Figura 129	
ÁREA COMUM DOS VESTIÁRIOS	173	Os vestiários acessíveis estão localizados em rotas acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.3.1	
	174	Existe vestiário Acessível com entrada independente?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.4.2	
	175	As superfícies de piso dos vestiários acessíveis possuem revestimento regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante, estando secas ou molhadas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.12.4	
	176	Há, no mínimo, 5% do total de cada peça instalada acessível, com no mínimo uma, consideradas separadamente, se houver divisão por sexo?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.4.5	
	178	Os sanitários, banheiro e vestiários acessíveis possuem dispositivo de sinalização de emergência (alarme sonoro e visual) acionado através de pressão ou alavanca, instalado a 40 cm do piso e com cor contrastante?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.6.4.1	
	179	Os interruptores foram instalados em altura de 0,60m a 1,00 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.6.9	
	180	A sinalização visual está Associada à sinalização tátil em relevo e Braille (instaladanaparede adjacente ou batente em altura entre 0,90 m - 1,20 m) ou sonora?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.4.1	
	181	As portas, quando abertas, possuem vão livre de 0,80m de largura e 2,10 m de altura?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4	
	182	A porta possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado no lado oposto da abertura da porta e alinhado à maçaneta tipo alavanca?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	6.11.2.7 Figura 84; 7.11.5	

	183	Nos locais de práticas esportivas,a porta tem largura mínima de 1m nas circulações destinadas a praticantes?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	6.11.2.4; 6.11.2.12; 10.11.1	
CABINAS	184	As cabinas individuais acessíveis possuem superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.1	
	185	Nas cabinas acessíveis, há duas barras de apoio horizontais junto à superfície de troca de roupas, com comprimento mínimo de 0,80 m, instaladas na parede da cabeceira a 0,30 m da parede lateral, e na parede lateral a 0,50 m da parede da cabeceira, ambas a 0,75 m de altura do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.1	
	186	A porta da cabina, quando aberta, possui vão livre com largura de 0,80 m ou 1,00 m, em locais de pratica esportiva, com abertura para o lado externo da cabina?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	7.14.1; 10.11.1	
	187	A porta da cabina possui puxador horizontal, com diâmetro entre 25 mm a 35 mm, com comprimento mínimo de 0,40 m, afixado no lado oposto da abertura da porta e alinhado à maçaneta tipo alavanca?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.5.f) Figura 84	
	188	O espelho, quando instalado, possui borda inferior a 0,30 m e a borda superior a, no mínimo, 1,80 mdo piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.1	
BANCOS	189	Os bancos para vestiários possuem encosto e profundidade mínima de 0,45 m, largura mínima de 0,70 m e altura de 0,46 m do piso, e possuem um espaço livre inferior com 0,30 m de profundidade?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.2	
	190	Os bancos possuem área de transferência lateral com dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.2 Figura 131	

ARMÁRIOS	191	A altura de utilização dos armários está entre 0,40 m e 1,20m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3	
	192	A altura de fixação dos puxadores dos armários está entre 0,80 m e 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3	
	193	As prateleiras possuem profundidade que atendem às faixas de alcance manual e visual de pessoa em cadeira de rodas?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3 4.6.2 Figura 14	
	194	As áreas de varredura das portas dos armários permitem área de circulação mínima de 0,90 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.3	
ACESSÓRIOS	195	Os cabides e porta-objetos estão a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.5	
	196	O porta-objetos possui profundidade máxima de 0,25m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	7.14.5	
MOBILIÁRIO (EXTERNO E INTERNO)	197	O mobiliário urbano está localizado junto a uma rota acessívele fora da faixa livre para circulação de pedestre?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	4.3.3 8.1	
	198	Os assentos públicos possuem altura e profundidade entre 0,40 e 0,45 m, largura individual entre 0,45 e 0,50m e encosto com ângulo entre 100° e 110°?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.9.1	
	199	Em locais de atentimento ao público, existe assento de uso preferencial sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso e com os símbolos de gestante, pessoa com criança decolo, pessoa idosa, pessoa obesa e pessoa com mobilidade reduzida?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.3.2 Figuras 31 e 32; 5.3.5.1 Figuras 35 a 39	
	200	Em locais de atendimento ao público, existe assento para pessoa obesa (5% com no mínimo um)?			Não. Não existe previsão em projeto	n			10.19	
	201	O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75 m, profundidade entre 0,47 m e 0,51 m e altura do assento entre 0,41 m e 0,45 m e suporta carga de 250 Kg?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.7	

	202	O mobiliário não interrrompe a livre passagem, nos espaços de circulação das rotas acessíveis?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.3.3	
	203	Há M.R (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos e fora da faixa para circulação de pedestres?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	8.9.3	
	204	A circulação entre os móveis ou passagens internas é, no mínimo, de 0,90 m e possui áreas de giro para retorno?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	4.3	
	205	As mesas possuem largura mínima de 0,90 m e altura da superfície de trabalho entre 0,75 m e 0,85 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.3.1.3	
	206	As mesas ou superfícies de trabalho permitem aproximação frontal da cadeira de rodas, com uma altura livre mínima de 0,73 m embaixo da superfície de trabalho, garantindo largura mínima de 0,80 m e profundidade mínima de 0,50 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.3.1.4	
TRANSPORTE	207	Em pontos de embarque e desembarque de transporte público, se houver assentos fixos e/ou apoios isquiáticos, há também espaço para P.C.R com dimensões de 0,80 m x 1,20 m?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	8.2.1.2	
	208	A sinalização informativa referente às linhas disponíveis nos pontos de ônibus utiliza pelo menos duas formas (visual, sonora e/ou tátil)??			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.2.1.3 5.2.7	
TELEFONES	209	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, há pelo menos um telefone que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.3.2	
	210	Pelo menos um telefone de cada conjunto assegura dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, devidamente sinalizado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.3.1 8.1	

	211	Caso exista cabina telefônica, pelomenos uma é acessível e possui dimensões que garantem um M.R (0,80 m x 1,20 m) com aproximação frontal?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.4.2	
	212	O telefone da cabina acessível está instalado suspenso, na parede oposta à entrada?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.4.2	
	213	Em frente à cabina há espaço pararotação de 180º decadeira de rodas (1,50 x 1,20 m)?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.4.2	
VEGETAÇÃO	214	Se houver áreas drenantes de árvores invadindo as faixas livres do passeio, há grelhas de proteção, com vãos de no máximo 15 mm e niveladas em relação ao piso adjacente?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.8.3	
BALCÕES DE ATENDIMENTO E/OU	215	O balcão de atendimento e/ou informações está facilmente identificado e localizado em rota acessível?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.2.1.1	
	216	Os balcões de atendimento e/ou informações acessíveis garantem um espaço de M.R frontal, e uma área de circulação adjacente que permita raio de giro de 180°?			Não. Não existe previsão em projeto	s	s	s	9.2.1.2	
	218	O balcão de atendimento acessível possui superfície com largura mínima de 0,90 m, altura entre 0,75 m e 0,85 m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m e altura livre mínima de 0,73 m, com profundidade livre mínima de 0,30 m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.2.1.4	
	219	Balcão de informações possui superfíciecom largura mínima de 0,90 me altura entre 0,90m a 1,05 m dopiso, assegurando-se largura livremínima sob asuperfície de 0,80m?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.2.3.4	
	221	Os balcões possuem o Símbolo Internacional deAcesso próximo à parte rebaixada?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	5.3.2.2	

SMA - PGM - CELOS 1955

AUTO-ATEN	222	As máquinas de autoatendimento estão localizadas em área de piso nivelado e sem obstruções?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.2	
	223	Pelo menos uma máquina de autoatendimento possui um M. R. para aproximação frontal e alcance visual frontal ou lateral, que atenda ao P.C.R.?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.4	
	224	Os controles estão localizados entre 0,80 m e 1,20 m do piso, com profundidade máxima de 0,30 m em relação à face frontal externa da máquina de autoatendimento?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.5	
	225	A máquina de autoatendimento acessível apresenta instruções, informações visuais e auditivas ou táteis dentro do alcance visual do P.C.R.?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	9.4.3.8	
BEBEDOUROS	227	Os bebedouros estão instalados com no mínimo duas alturas diferentes de bica: 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.1.2	
	228	O bebedouro de 0,90 m possui altura livre inferior de 0,73 m e está garantido um M.R. para aproximação frontal de P.C.R.?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.1.3	
	230	Havendo copos descartáveis, estes estão entre 0,80 m e 1,20 m do piso?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.2	
	231	Para os modelos de bebedouros tipo garrafão, filtro, etc., o acionamento e área de manuseio dos copos estão posicionados a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado, e permitem uma aproximação lateral de P.C.R.?			Não. Não existe previsão em projeto	n	s	s	8.5.2	

* A ser preenchido pelo Proponente na entrega de documentação para a Mandatária / Concedente, referente a 1ª etapa de verificação (análise do Projeto Engenharia)

** Será verificado pelo Convenente no Projeto Executivo de Acessibilidade

*** A Mandatária verificará somente os itens inseridos na rota acessível (indicada no projeto) marcados com "SIM" nos instrumentos de transferência com valor de repasse acima de R$ 5 milhões.

N/A - Não se aplica; s-sim; n-não

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

PREFEITURA DO ARACATI

GEOPAC

SMA - PGM - CELO
196

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EM ACESSIBILIDADE

Eu, Leonardo Silveira Lima - Engenheiro Civil, RNP nº 060158106-7, DECLARO, na qualidade de representante da Geopac Engenharia e Consultoria LTDA, CNPJ Nº 10.551.296/0001-92, Responsável Técnico pelo projeto de **ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA, NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE**, vinculado ao convênio ou contrato de repasse nº CE 01086537-81, para fins do disposto no Anexo I da Instrução Normativa nº 02, de 09 de Outubro de 2017, com as correções da instrução normativa MGI nº 18, de 22 de maio de 2023, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, que foram atendidos os itens de acessibilidade constantes da Lista de Verificação de Acessibilidade anexa.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Fortaleza/CE, 11 de Setembro de 2023.

LEONARDO SILVEIRA LIMA
Engenheiro Civil – CREA Nº 060158106-7

ANEXO IV - RELAÇÃO DE PEÇAS GRÁFICAS

SMA - PGM - CELOS
1097

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

ANEXO I - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

SMA - PGM - CELOS
198

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231142465

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20221048133

PGM - CELOS 199

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0601581067**
Registro: **14646D CE**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - EPP**

Registro : **0000400998-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ARACATI**
RUA SANTOS DUMONT
Complemento:
Cidade: **Aracati**
Bairro: **CENTRO**
UF: **CE**
CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**
Nº: **1146**
CEP: **62800000**

Contrato: **2807.001/2022**
Celebrado em: **28/07/2022**
Valor: **R$ 1.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA LAGOA DO PEDRO A BR 304
Nº:
Complemento:
Cidade: **ARACATI**
Bairro: **LAGOA DO PEDRO**
UF: **CE**
CEP: **62800000**
Data de Início: **13/12/2022**
Previsão de término: **08/02/2023**
Coordenadas Geográficas: **-4.639429, -37.981512**
Finalidade:
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **MUNICÍPIO DE ARACATI**
CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração em BIM

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.5 - RODOVIÁRIA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA	1,00	un
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	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
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	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.2 - DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.3 - DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.5 - DE TRAÇADO VIÁRIO PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA > #4.1.6 - DE BASE E SUB-BASE PARA RODOVIAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.4 - DESCIDA D`ÁGUA	1,00	un
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	1,00	un

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231142465

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20221048133

PGM - CELOS 200

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
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	1,00	un

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

5. Observações

ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL TRECHO LAGOA DO PEDRO - BR-304 , ARACATI/CE PT:01086537-81

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 795.009.213-34

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano
MUNICÍPIO DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 96,62** Registrada em: **17/01/2023** Valor pago: **R$ 96,62** Nosso Número: **8215899979**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: zw80z
Impresso em: 18/01/2023 às 09:46:52 por: , ip: 200.25.37.76

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231179665

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231147150

SMA - PGM - CELOS 204

1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

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

RNP: **0601581067**
Registro: **36717CE**

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA - EPP**

Registro : **0000400998-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE ARACATI**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

RUA SANTOS DUMONT

Nº: **1146**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Aracati**

UF: **CE**

CEP: **62800000**

Contrato: **2807.001/2022**

Celebrado em:

Valor: **R$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

ESTRADA LAGOA DO PEDRO A BR 304

Nº:

Complemento:

Bairro: **LAGOA DO PEDRO**

Cidade: **ARACATI**

UF: **CE**

CEP: **62800000**

Data de Início: **11/01/2023**

Previsão de término: **29/03/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.651779, -37.988529**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE ARACATI**

CPF/CNPJ: **07.684.756/0001-46**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
16 - Execução 36 - Ensaio > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.1 - A TRADO	1,00	un

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

5. Observações

ESTUDOS GEOTÉCNICOS RELACIONADOS AO PROJETO DE ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL TRECHO LAGOA DO PEDRO - BR-304 , ARACATI/CE PT:01086537-81

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

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

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

MUNICÍPIO DE ARACATI - CNPJ: 07.684.756/0001-46

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 96,62** Registrada em: **27/03/2023** Valor pago: **R$ 96,62** Nosso Número: **8216066720**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Zwa8c
Impresso em: 28/03/2023 às 09:20:52 por: , ip: 200.25.37.76

GEOPAC

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA (PT1086537-81)

LOCAL: ARACATI/CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	260.310,00	3,36%	21.631,76	23.297,75	24.599,30	33.397,77	33.397,77	33.397,77	35.480,25	21.085,11	12.286,63	12.286,63	7.158,53	2.290,73
				8,31%	8,95%	9,45%	12,83%	12,83%	12,83%	13,63%	8,10%	4,72%	4,72%	2,75%	0,88%
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.520,25	0,63%	48.520,25											
				100,00%											
3.	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	7.624,75	0,10%	7.624,75											
				100,00%											
4.	MOVIMENTO DE TERRA	942.859,34	12,18%	565.715,60	377.143,74										
				60,00%	40,00%										
5.	PAVIMENTAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	2.267.958,50	29,30%		226.795,85	453.591,70	453.591,70	453.591,70	453.591,70	226.795,85					
					10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%					
6.	REVESTIMENTO DO SISTEMA VIÁRIO	2.528.454,59	32,67%			252.845,46	505.690,92	505.690,92	505.690,92	505.690,92	252.845,46				
						10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%				
7.	OBRAS DE DRENAGEM	1.412.069,73	18,24%		65.802,45					287.214,98	353.017,43	353.017,43	353.017,43		
					4,66%					20,34%	25,00%	25,00%	25,00%		
8.	SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	257.195,76	3,32%											205.756,61	51.439,15
														80,00%	20,00%
9.	SERVIÇOS FINAIS	14.793,40	0,19%												14.793,40
															100,00%
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		7.739.786,32	100,00%	643.492,37	693.039,78	731.036,45	992.680,39	992.680,39	992.680,39	1.055.182,00	626.948,00	365.304,06	365.304,06	212.915,13	68.523,28
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				8,31%	8,95%	9,45%	12,83%	12,83%	12,83%	13,63%	8,10%	4,72%	4,72%	2,75%	0,89%
SUB TOTAL ACUMULADO				643.492,37	1.336.532,15	2.067.568,60	3.060.248,99	4.052.929,38	5.045.609,77	6.100.791,78	6.727.739,78	7.093.043,84	7.458.347,91	7.671.263,04	7.739.786,32
% ACUMULADO				8,31%	17,27%	26,71%	39,54%	52,36%	65,19%	78,82%	86,92%	91,64%	96,36%	99,11%	100,00%
REPASSE (EM CASO DE CONVÊNIOS FEDERAIS)		7.563.600,00	97,72%	628.844,09	677.263,62	714.395,35	970.083,29	970.083,29	970.083,29	1.031.162,14	612.676,33	356.988,39	356.988,39	208.068,39	66.963,44
CONTRAPARTIDA (EM CASO DE CONVÊNIOS FEDERAIS)		176.186,32	2,28%	14.648,28	15.776,16	16.641,11	22.597,10	22.597,10	22.597,10	24.019,87	14.271,67	8.315,68	8.315,68	4.846,74	1.559,84

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

PMA - PGM - CELOS

GEOPAC

RELAÇÃO DE DESENHOS

OBRA: ADEQUAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DOS TRECHOS JIRAU – LAGOA DO PEDRO – LAGOA NOVA (PT1086537-81)

LOCAL: ARACATI / CE

PRANCHA	PROJETO	CONTEÚDO
1 / 1	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	MAPA DE LOCALIZAÇAO
PROJETO GEOMÉTRICO		
1 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA DE CONVENÇÕES GEOMÉTRICAS
2 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
3 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
4 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
5 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
6 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
7 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
8 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
9 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
10 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
11 / 11	PROJETO GEOMÉTRICO	PLANTA BAIXA E PERFIL LONGITUDINAL- TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
PROJETO DE TERRAPLENAGEM		
1 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM
2 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÃO DE RECOMPOSIÇÃO E ALARGAMENTO DA PLATAFORMA
3 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
4 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
5 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
6 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
7 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
8 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
9 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
10 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
11 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
12 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
13 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
14 / 14	PROJETO DE TERRAPLENAGEM	SEÇÕES TRANSVERSAIS - TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO		
1 / 4	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS
2 / 4	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	GRÁFICO DE DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS E ESQUEMA DAS OCORRÊNCIAIS
3 / 4	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	LOC OCORRÊNCIAS E RESUMO DAS JAZIDAS
4 / 4	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
PROJETO DE DRENAGEM		
1 / 7	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE DO BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (BSTC Ø80)
2 / 7	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE DO BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO (BSTC Ø100)
3 / 7	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE DO BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO (BDTC Ø100)
4 / 7	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE DE BUEIRO COM CAIXA COLETORA
5 / 7	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHE DO SARJETÃO (3,00X7,00M)
6 / 7	PROJETO DE DRENAGEM	DETALHES DESCIDA D'ÁGUA E SARJETA DE CORTE
7 / 7	PROJETO DE DRENAGEM	PLANTA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
PROJETO DE SINALIZAÇÃO		
1 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLANTA ESQUEMÁTICA - SINALIZAÇÃO TRECHO JIRAU - LAGOA DO PEDRO
2 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLANTA ESQUEMÁTICA - SINALIZAÇÃO TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
3 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLANTA ESQUEMÁTICA - SINALIZAÇÃO TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
4 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	PLANTA ESQUEMÁTICA - SINALIZAÇÃO TRECHO LAGOA DO PEDRO - LAGOA NOVA
5 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE DAS PLACAS
6 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS REGULAMENTARES/ADVERTÊNCIA
7 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE EXECUTIVO DAS PLACAS INDICATIVAS
8 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE EXECUTIVO DA IMPLANTAÇÃO DAS PLACAS
9 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE DA PINTURA NO PAVIMENTO
10 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE DAS FAIXAS DEPISTA SIMPLES
11 / 11	PROJETO DE SINALIZAÇÃO	DETALHE DISPOSIÇÃO DAS TAXAS
PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL		
1 / 2	PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTA	ESQUEMA DE EXPLORAÇÃO DAS JAZIDAS DE SOLO E AREIAS DE CAMPO
2 / 2	PROJETO DE PROTEÇÃO AMBIENTA	ESQUEMA DE EXPLORAÇÃO DE PEDREIRAS

SEMA - PGM - CELOS 203

RAUL SILVA DA COSTA
Ordenador de Despesas da
Secretaria de Infraestrutura e
Desenvolvimento Urbano

Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7