

## RESUMO DO ORÇAMENTO



### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAÚ (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAÚ

DATA: 13/08/2025

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR CONTRATUAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	604.354,00	3,51%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	64.069,17	0,37%
3	URBANIZAÇÃO E DRENAGEM	16.464.914,21	95,72%
4	LIMPEZA GERAL DA OBRA	68.390,73	0,40%
TOTAL COM BDI		17.201.728,11	100,00%

Mara Carolina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 260307738-4  
CREA/SP: 5080851224

## PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

TABELA DE REFERÊNCIA:

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PAGUEIO E PAVIMENTAÇÃO)

SEINFRA 26.1 - DESONERADA / SINAPI  
12-2024 - DESONERADA

LOCAL: CENTRO ACARAU

BDI SERVIÇOS:

DATA: 13/08/2025

26.11%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 604.354,00
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	4.792,28	6.043,54	R\$ 604.354,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 64.069,17
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	12,00	163,41	231,30	R\$ 2.775,60
2.2	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	MÊS	12,00	800,60	1.009,64	R\$ 12.116,68
2.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	1.343,32	1.694,06	R\$ 1.694,06
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	1.676,69	2.114,47	R\$ 2.114,47
	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MÊS	12,00	1.067,99	1.384,66	R\$ 16.616,16
2.6	C5208	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUSO TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UNX MÊS	24,00	950,00	1.198,05	R\$ 28.750,20
3		URBANIZAÇÃO E DRENAGEM					R\$ 16.464.914,23
3.1	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	M	846,55	2,27	2,86	R\$ 2.426,85
3.2	C0584	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO)	M	846,55	1,73	2,18	R\$ 1.846,84
3.3	C2948	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS	M	1.717,00	6,11	7,71	R\$ 13.236,07
3.4	C2940	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	1.997,00	3,09	3,90	R\$ 7.786,30
3.5	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	856,00	15,77	19,89	R\$ 17.065,62
3.6	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM ARTELETE PNEUMÁTICO	M2	43.455,51	23,64	29,81	R\$ 1.295.408,75
3.7	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	4.357,06	11,08	13,97	R\$ 60.966,13
3.8	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	282,18	10,44	13,17	R\$ 3.716,31
3.9	C2941	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO CIMENTADO	M2	6.146,38	18,46	23,26	R\$ 143.087,73
3.10	C2942	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	810,25	9,23	11,64	R\$ 9.431,31
3.11	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	602,45	12,53	15,80	R\$ 9.516,71
3.12	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	2.795,10	29,23	36,86	R\$ 103.027,39
	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m	M3	59,85	84,61	81,46	R\$ 4.876,56
3.14	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	5.175,02	9,57	12,07	R\$ 62.462,49
3.15	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/ PRANCHAS METÁLICAS DE 2,00M	M2	3.206,85	33,49	42,23	R\$ 136.425,26
3.16	C1278	ESGOTAMENTO C/ BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M	M3	5.234,67	0,04	0,05	R\$ 261,74
3.17	C2923	REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	593,99	43,27	54,57	R\$ 32.414,03
3.18	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	197,04	161,51	203,66	R\$ 40.133,11
3.19	C2920	REATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	260,75	27,47	34,64	R\$ 9.032,36
3.20	C0706	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6.380,43	4,58	5,78	R\$ 36.678,89
3.21	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5.068,94	4,32	5,45	R\$ 32.030,72
3.22	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	15.506,29	36,60	46,68	R\$ 754.046,20
3.23	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	133,05	111,82	141,02	R\$ 18.752,71
3.24	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	75,51	514,00	646,21	R\$ 48.946,34
3.25	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP= 10mm PIGALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	5.708,49	69,59	87,76	R\$ 500.977,06
3.26	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	29.171,06	12,99	16,36	R\$ 477.821,96
3.27	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	9.017,93	11,95	15,08	R\$ 135.960,38
3.28	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	5.743,29	12,09	15,25	R\$ 87.585,17

## PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 13/08/2025

SEINFRA 28.1 - DESONERADA / SINAPI  
12-2024 - DESONERADA

BDI SERVIÇOS:

26,11%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
3.29	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	1.140,01	543,91	685,92	R\$ 781.955,60
3.30	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	137,94	495,85	625,05	R\$ 86.270,78
3.31	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	462,19	971,58	1.230,79	R\$ 570.441,03
3.32	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1.740,14	159,08	200,62	R\$ 349.106,69
3.33	C4998	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-22, ATÉ 5MCA	M	207,97	108,44	136,75	R\$ 28.439,00
3.34	C4661	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 50 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	722,00	7,63	9,82	R\$ 6.940,64
3.35	C4663	BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	722,00	10,47	13,20	R\$ 9.530,40
3.36	COMP 02	BOCA DE LOBO	UN	18,00	2.272,34	2.865,65	R\$ 51.581,70
3.37	COMP 04	POÇO DE VISITA TIPO R (TAMPA E REFORÇO DA LAJE)	UN	3,00	431,73	544,45	R\$ 1.633,35
3.38	COMP 03	POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m)	UN	8,00	5.267,62	6.643,00	R\$ 59.767,00
3.39	COMP 05	BOCA DE BUEIRO CELULAR PARA GALERIA (2,50 x 1,00)m	UN	1,00	4.438,50	5.597,39	R\$ 5.597,39
3.40	C2764	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)	M3	21,45	200,55	252,91	R\$ 5.424,62
3.41	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	M	8.696,22	28,88	36,42	R\$ 316.679,91
3.42	COMP 06	BARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=0,30m/E=0,08m	M	8.369,19	18,12	22,85	R\$ 191.235,95
3.43	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	39.305,02	110,11	138,86	R\$ 5.457.895,00
3.44	COMP07	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO - COLORIDO	M2	5.996,71	124,71	157,27	R\$ 943.102,58
3.45	COMP 07	PISO RÚSTICO DE CONCRETO (0,50X0,50)m JUNTAS= 27mm ESP. = 8cm	M2	10.743,78	98,89	124,71	R\$ 1.339.856,80
3.46	C2884	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	7.709,07	112,70	142,13	R\$ 1.095.690,12
3.47	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2	45.301,73	2,08	2,62	R\$ 118.690,53
3.48	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	2.466,37	141,98	179,05	R\$ 441.603,55
3.49	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_06/2021	M	12.877,74	6,36	8,02	R\$ 103.279,47
3.50	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	0,78	48,92	61,99	R\$ 603,33
3.51	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	6,15	108,38	138,68	R\$ 840,58
3.52	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	159,21	50,91	64,20	R\$ 10.221,28
3.53	C3311	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 0,48X)	T	10.021,79	53,78	67,80	R\$ 679.477,38
4		LIMPEZA GERAL DA OBRA					R\$ 68.390,73
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	39.305,02	1,38	1,74	R\$ 68.390,73
<b>TOTAL GERAL COM BDI</b>							<b>R\$ 17.201.728,11</b>

Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 260307738-8  
CREA/SP: 5060851224



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACAPAU (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)  
 LOCAL: CENTRO ACAPAU  
 DATA: 15/08/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL	
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
1.1	C08P 21	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD	COMPR	LARG	ALT	CDEF	LARG	SUBTOTAL	VALOR
		ENGENHEIRO / MESTRE DE OBRA / TOPOGRAFO/TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO		100,00						100,00	
2		SERVIÇOS PRELIMINARES									
2.1	C19Z	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	QTD	COMPR	ALT				SUBTOTAL	12,00
		PLACA DA OBRA PADRÃO		1,00	4,50	3,00				12,00	
2.2	C484	LOCAÇÃO DE CONTÊNER ALMOXARFADO COM PISO SERRAL - 6,00M X 2,35M	MES	QTD						SUBTOTAL	12,00
		CONTÊNER ESCRITÓRIO / ALMOXARFADO		12,00						12,00	
2.3	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	QTD						SUBTOTAL	1,00
		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA DA CONCESSIONÁRIA		1,00						1,00	
2.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	LN	QTD						SUBTOTAL	1,00
		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA PARA FORNECIMENTO DE ENERGIA DA ENEL		1,00						1,00	
2.5	C497	LOCAÇÃO DE CONTÊNER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO DE VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO, JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMAZOAL, FORNO EM PIV, AR CONDICIONADO E SOLAMENTO TERMO ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	MES	QTD						SUBTOTAL	12,00
				12,00						12,00	
2.6	C4209	LOCAÇÃO DE BANHEIRO QUÍMICO - INCLUIE TRANSPORTE, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO	UN/MES	QTD						SUBTOTAL	24,00
		BANHEIRO QUÍMICO - TREDHO		24,00						24,00	
3		URBANIZAÇÃO E DRENAGEM									
3.1	C274	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO DE SÁRIO DRENAGEM	M	QNT	COMPR					SUBTOTAL	448,55
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO									
		PV 01 ao PV 02 - (1,00x1,00m)			75,91					75,91	
		PV 02 ao PV 03 - (1,50x1,00m)			60,90					60,90	
		PV 03 ao PV 04 - (1,50x1,00m)			60,90					60,90	
		PV 04 ao PV 05 - (1,50x1,30m)			75,91					75,91	
		PV 05 ao PV 06 - (2,00x1,00m)			6,03					6,03	
		PV 06 ao PV 07 - (2,00x1,30m)			46,40					46,40	
		PV 07 ao PV 08 - (2,00x1,00m)			71,25					71,25	
		PV 08 ao PV 09 - (2,00x1,00m)			7,49					7,49	
		PV 09 ao PV 10 - (2,00x1,00m)			69,93					69,93	
		PV 10 ao PV 11 - (2,00x1,00m)			47,56					47,56	
		PV 11 ao PV 12 - (2,00x1,20m)			9,38					9,38	
		PV 12 ao PV 13 - (2,00x1,00m)			53,50					53,50	
		PV 13 a ALA 01 - (2,50x1,20m)			68,55					68,55	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 01			20,00					20,00	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 02			15,80					15,80	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 03			29,80					29,80	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 04			35,29					35,29	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 05			4,80					4,80	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 06			5,35					5,35	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 08			9,30					9,30	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 12			10,30					10,30	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 13			8,50					8,50	
3.2	C08M	CADASTRO DE REDE DE ESGOTO DE SÁRIO DRENAGEM (MIO MAGNÉTICO)	M	QTD	COMPR					SUBTOTAL	348,55
		VER ITEM 3.1 - C274		1,00	348,55					348,55	
3.3	C2949	SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO COM BARRIERAS	M	QTD	COMPR	CDEF				SUBTOTAL	1.717,00
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO		1,00	279,00	0,40				112,00	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 01		1,00	111,88	0,40				45,00	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		1,00	142,45	0,40				57,00	
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		1,00	100,38	0,40				76,00	
		RUA EXPEDITO FARIAS		1,00	440,69	0,40				176,00	
		RUA JOSÉ JOSÉ LOUZADA		1,00	423,08	0,40				169,00	
		RUA CORONEL DUSA DA SILVEIRA		1,00	406,97	0,40				154,00	
		RUA SANTO ANTÔNIO		1,00	613,77	0,40				236,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
 OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAÇÃO, PASEIO E PAVIMENTAÇÃO)  
 LOCAL: CENTRO ACARAU  
 DATA: 13/06/2025

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS			SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD	COMPR	COEF			
		RUA CORONEL SALES		1,00	485,58	0,40	194,00		
		AV. JOÃO JAIME FERRERA GOMES		1,00	488,80	0,40	196,00		
		RUA FLORIANO PEIXOTO		1,00	320,00	0,40	128,00		
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		1,00	207,21	0,40	83,00		
		RUA GENERAL HUMBERTO MOURA		1,00	279,83	0,40	112,00		
3.4	C2343	SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO NOTURNA	M	QTD	COMPR	COEF	SUBTOTAL	1.987,00	
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO		1,00	279,86	0,40	112,00		
		RUA NICODEMOS ARAUJO 01		1,00	111,09	0,40	45,00		
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		1,00	142,45	0,40	57,00		
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		1,00	190,38	0,40	76,00		
		RUA EXPEDITO FARIAS		1,00	440,89	0,40	176,00		
		RUA JOSÉ JÚLIO LOUZADA		1,00	423,08	0,40	169,00		
		RUA CORONEL DUCA DA SILVEIRA		1,00	400,97	0,40	160,00		
		RUA SANTO ANTÔNIO		1,00	512,77	0,40	205,00		
		RUA CORONEL SALES		1,00	485,58	0,40	194,00		
		AV. JOÃO JAIME FERRERA GOMES		1,00	488,80	0,40	196,00		
		RUA FLORIANO PEIXOTO		1,00	320,00	0,40	128,00		
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		1,00	207,21	0,40	83,00		
		RUA GENERAL HUMBERTO MOURA		1,00	279,83	1,40	392,00		
3.5	C2347	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	UN	QTD	COMPR	COEF	SUBTOTAL	958,00	
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO		1,00	279,86	0,30	96,00		
		RUA NICODEMOS ARAUJO 01		1,00	111,09	0,25	28,00		
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		1,00	142,45	0,30	43,00		
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		1,00	190,38	0,30	57,00		
		RUA EXPEDITO FARIAS		1,00	440,89	0,30	132,00		
		RUA JOSÉ JÚLIO LOUZADA		1,00	423,08	0,30	127,00		
		RUA CORONEL DUCA DA SILVEIRA		1,00	400,97	0,30	120,00		
		RUA SANTO ANTÔNIO		1,00	512,77	0,30	154,00		
		RUA CORONEL SALES		1,00	485,58	0,25	121,00		
		RUA PRESIDENTE GETÚLIO VARGAS		1,00	488,80	0,25	122,00		
		RUA FLORIANO PEIXOTO		1,00	320,00	0,20	64,00		
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		1,00	207,21	0,20	41,00		
		RUA GENERAL HUMBERTO MOURA		1,00	279,83	0,20	56,00		
3.6	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA CASARTELETE PNEUMÁTICO	M2	QTD	COMPR	LARG.	ÁREA	SUBTOTAL	42.456,51
		AV NICODEMOS ARAUJO		1,00			3.480,08	3.480,00	
		RUA NICODEMOS 01		1,00			640,40	640,40	
		RUA EXPEDITO FARIAS		1,00			5.086,19	5.086,19	
		RUA JOSÉ JÚLIO LOUZADA		1,00			5.405,51	5.405,51	
		RUA CORONEL DUCA DA SILVEIRA		1,00			8.581,30	8.581,30	
		RUA SANTO ANTÔNIO		1,00			1.642,71	1.642,71	
		RUA CORONEL SALES		1,00			5.411,34	5.411,34	
		AV JOÃO JAIME FERRERA GOMES		1,00			6.218,81	6.218,81	
		RUA FLORIANO PEIXOTO		1,00			3.037,87	3.037,87	
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		1,00			2.626,40	2.626,40	
		RUA GENERAL HUMBERTO MOURA		1,00			2.554,92	2.554,92	
3.7	C2346	RETRABO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOÇA	M2	ÁREA			SUBTOTAL	4.357,00	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		779,14			779,14		
		RUA SANTO ANTÔNIO		2.435,06			2.435,06		
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		1.202,80			1.202,80		

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 13/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	VAL.	COMP.				
1.8	C3272	RETRADA DE MEIO-FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M							
		PARA EXECUÇÃO DA BOCA DE LÍRIO								
		QUADRA 01 - PASSEIO		18,00	1,70				31,50	
		QUADRA 02 - PASSEIO		1,00	5,28				5,28	
		QUADRA 03 - PASSEIO		1,00	9,77				9,77	
		QUADRA 04 - PASSEIO		1,00	15,54				15,54	
		QUADRA 05 - PASSEIO		1,00	11,13				11,13	
		QUADRA 06 - PASSEIO		1,00	5,47				5,47	
		QUADRA 07 - PASSEIO		1,00	9,96				9,96	
		QUADRA 08 - PASSEIO		1,00	10,24				10,24	
		QUADRA 09 - PASSEIO		1,00	16,38				16,38	
		QUADRA 10 - PASSEIO		1,00	11,52				11,52	
		QUADRA 11 - PASSEIO		1,00	5,28				5,28	
		QUADRA 12 - PASSEIO		1,00	15,52				15,52	
		QUADRA 14 - PASSEIO		1,00	7,33				7,33	
		QUADRA 16 - PASSEIO		1,00	3,07				3,07	
		QUADRA 17 - PASSEIO		1,00	20,58				20,58	
		QUADRA 18 - PASSEIO		1,00	17,00				17,00	
		QUADRA 20 - PASSEIO		1,00	15,31				15,31	
		QUADRA 21 - PASSEIO		1,00	10,88				10,88	
		QUADRA 22 - PASSEIO		1,00	17,01				17,01	
		QUADRA 24 - PASSEIO		1,00	27,77				27,77	
		QUADRA 25 - PASSEIO		1,00	13,67				13,67	
1.9	C2941	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PASSEIO ORNAMENTADO	M2	QTD.	COMP.	VALOR	ÁREA	CORP.	SUBTOTAL	6.148,39
		QUADRA 01 - PASSEIO		1,00			1.152,18	0,70	806,53	
		QUADRA 02 - PASSEIO		1,00			548,25	0,80	327,75	
		QUADRA 03 - PASSEIO		1,00			693,05	0,80	419,83	
		QUADRA 04 - PASSEIO		1,00			216,59	0,90	109,30	
		QUADRA 05 - PASSEIO		1,00			807,16	0,90	303,56	
		QUADRA 06 - PASSEIO		1,00			1.188,26	0,80	476,70	
		QUADRA 07 - PASSEIO		1,00			143,29	0,00	0,00	
		QUADRA 08 - PASSEIO		1,00			773,92	0,40	300,57	
		QUADRA 09 - PASSEIO		1,00			939,37	0,90	191,81	
		QUADRA 10 - PASSEIO		1,00			224,64	0,40	89,34	
		QUADRA 11 - PASSEIO		1,00			354,33	0,70	248,03	
		QUADRA 12 - PASSEIO		1,00			751,85	0,80	498,89	
		QUADRA 13 - PASSEIO								
		QUADRA 14 - PASSEIO		1,00			396,19	0,70	277,33	
		QUADRA 15 - PASSEIO								
		QUADRA 16 - PASSEIO		1,00			214,24	0,70	149,97	
		QUADRA 17 - PASSEIO		1,00			806,34	0,70	560,69	
		QUADRA 18 - PASSEIO		1,00						
		QUADRA 19 - PASSEIO		1,00			700,49	0,70	504,34	
		QUADRA 20 - PASSEIO		1,00			348,47	0,70	172,53	
		QUADRA 21 - PASSEIO		1,00			221,83	0,70	156,36	
		QUADRA 22 - PASSEIO		1,00			246,20	0,70	173,74	
		QUADRA 23 - PASSEIO		1,00			322,38	0,70	155,97	
		QUADRA 24 - PASSEIO		1,00			247,97	0,70	172,95	
		QUADRA 25 - PASSEIO		1,00			154,20	0,70	107,94	
1.10	C2942	RETRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA	M2	QTD.			ÁREA	CORP.	SUBTOTAL	910,25
		QUADRA 01 - PASSEIO		1,00			1.152,18	0,08	87,61	
		QUADRA 02 - PASSEIO		1,00			548,25	0,08	27,31	
		QUADRA 03 - PASSEIO		1,00			693,05	0,08	34,35	
		QUADRA 04 - PASSEIO		1,00			216,59	0,10	21,66	
		QUADRA 05 - PASSEIO		1,00			807,16	0,08	30,36	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAJEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO);

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 13/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVELS				SUBTOTAL	TOTAL	
		QUADRA 05 - PASSEIO		1,00			1.189,28	0,10	118,93	
		QUADRA 07 - PASSEIO		1,00			143,26	0,00	0,00	
		QUADRA 08 - PASSEIO		1,00			773,92	0,00	0,00	
		QUADRA 09 - PASSEIO		1,00			836,37	0,10	83,64	
		QUADRA 10 - PASSEIO		1,00			334,84	0,00	0,00	
		QUADRA 11 - PASSEIO		1,00			384,33	0,10	38,43	
		QUADRA 12 - PASSEIO		1,00			791,58	0,10	79,16	
		QUADRA 13 - PASSEIO					0,00			
		QUADRA 14 - PASSEIO		1,00			395,18	0,10	39,52	
		QUADRA 15 - PASSEIO					0,00			
		QUADRA 16 - PASSEIO		1,00			314,24	0,10	31,42	
		QUADRA 17 - PASSEIO		1,00			800,84	0,10	80,08	
		QUADRA 18 - PASSEIO					0,00			
		QUADRA 19 - PASSEIO		1,00			720,49	0,10	72,05	
		QUADRA 20 - PASSEIO		1,00			248,47	0,10	24,85	
		QUADRA 21 - PASSEIO		1,00			221,93	0,10	22,19	
		QUADRA 22 - PASSEIO		1,00			248,20	0,10	24,82	
		QUADRA 23 - PASSEIO		1,00			222,38	0,10	22,24	
		QUADRA 24 - PASSEIO		1,00			247,07	0,16	24,71	
		QUADRA 26 - PASSEIO		1,00			154,20	0,10	15,42	
3.11	C0841	RETRABALHADE DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUET C/ REMOÇÃO LATERAL	M2	QTD	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	652,45
		QUADRA 01 - PASSEIO		1,00	1.152,18	0,00			0,00	
		QUADRA 02 - PASSEIO		1,00	546,25	0,00			0,00	
		QUADRA 03 - PASSEIO		1,00	893,05	0,00			0,00	
		QUADRA 04 - PASSEIO		1,00	216,59	0,10			21,66	
		QUADRA 05 - PASSEIO		1,00	807,16	0,00			0,00	
		QUADRA 06 - PASSEIO		1,00	1.189,28	0,10			118,93	
		QUADRA 07 - PASSEIO		1,00	143,26	1,00			143,26	
		QUADRA 08 - PASSEIO		1,00	773,92	0,30			232,18	
		QUADRA 09 - PASSEIO		1,00	836,37	0,10			83,64	
		QUADRA 10 - PASSEIO		1,00	334,84	0,10			33,48	
3.12	C1945	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	QTD	ÁREA	COEF.			SUBTOTAL	2.785,10
		QUADRA 01 - PASSEIO		1,00	1.152,18	0,25			288,05	
		QUADRA 02 - PASSEIO		1,00	546,25	0,35			191,18	
		QUADRA 03 - PASSEIO		1,00	893,05	0,35			312,52	
		QUADRA 04 - PASSEIO		1,00	216,59	0,30			64,98	
		QUADRA 05 - PASSEIO		1,00	807,16	0,15			121,07	
		QUADRA 06 - PASSEIO		1,00	1.189,28	0,30			356,78	
		QUADRA 07 - PASSEIO		1,00	143,26	0,00			0,00	
		QUADRA 08 - PASSEIO		1,00	773,92	0,30			232,18	
		QUADRA 09 - PASSEIO		1,00	836,37	0,00			319,86	
		QUADRA 10 - PASSEIO		1,00	224,84	0,20			44,97	
		QUADRA 11 - PASSEIO		1,00	354,33	0,20			70,87	
		QUADRA 12 - PASSEIO		1,00	731,58	0,20			146,31	
		QUADRA 14 - PASSEIO		1,00	395,19	0,20			79,04	
		QUADRA 16 - PASSEIO		1,00	214,24	0,20			42,85	
		QUADRA 17 - PASSEIO		1,00	800,84	0,20			160,17	
		QUADRA 19 - PASSEIO		1,00	720,49	0,20			144,10	
		QUADRA 20 - PASSEIO		1,00	248,47	0,20			49,70	
		QUADRA 21 - PASSEIO		1,00	221,93	0,20			44,39	
		QUADRA 22 - PASSEIO		1,00	248,20	0,20			49,64	
		QUADRA 23 - PASSEIO		1,00	222,38	0,20			44,48	
		QUADRA 24 - PASSEIO		1,00	247,07	0,20			49,41	
		QUADRA 26 - PASSEIO		1,00	154,20	0,10			15,42	



MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PARSELO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 13/08/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD	COMPR	LARG	PROF	PROF MÉDIA			
3.13	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 2,00m	M3	QTD	COMPR	LARG	PROF		SUBTOTAL	09,85	
		AVENIDA MODEMOS ARAUJO									
		EXECUÇÃO BOCA DE LOBO		19,00	1,75	0,90	2,00		59,85		
3.14	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	M3	QTD	COMPR	LARG	PROF	PROF MÉDIA	SUBTOTAL	8.178,03	
		AVENIDA MODEMOS ARAUJO									
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (1000)mm PV01, PV02		1,00	70,51	1,90		1,89	304,19		
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (GALERIA 1,50 x 1,00)mm PV02, PV03, PV04, PV05		1,00	216,91	3,30		1,79	1.356,94		
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (GALERIA 2,00 x 1,00)mm PV05, PV06, PV07, PV08, PV09, PV10, PV11, PV12, PV13		1,00	410,06	4,00		1,69	2.808,91		
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (GALERIA 2,00 x 1,00)mm PV13, ALA 01		1,00	88,55	4,50		1,34	589,56		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 01		1,00	30,06	1,00	2,00		40,10		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 02		1,00	19,90	1,00	2,00		31,60		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 03		1,00	29,90	1,00	2,00		59,60		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 05		1,00	39,35	1,00	2,00		70,50		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 06		1,00	4,80	1,00	2,00		9,60		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 08		1,00	5,30	1,00	2,00		10,70		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 09		1,00	3,20	1,00	2,00		6,40		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 12		1,00	10,30	1,00	2,00		20,60		
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 13		1,00	8,50	1,00	2,00		17,00		
3.15	C2799	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS C/FRANJAS METÁLICAS DE 3,00M	M2	QTD	COMPR	LARG	PROF	PROF MÉDIA	LADOS	SUBTOTAL	3.358,88
		AVENIDA MODEMOS ARAUJO									
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (1000)mm PV01, PV02		1,00	70,51			1,89	2,00	205,22	
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (GALERIA 1,50 x 1,00)mm PV02, PV03, PV04, PV05		1,00	216,91			1,79	2,00	776,54	
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (GALERIA 2,00 x 1,00)mm PV05, PV06, PV07, PV08, PV09, PV10, PV11, PV12, PV13		1,00	410,06			1,69	2,00	1.402,90	
		ESCAVAÇÃO VALA DOS TRECHOS (GALERIA 2,00 x 1,00)mm PV13, ALA 01		1,00	88,55			1,34	2,00	336,99	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 01		1,00	30,05		2,00		2,00	90,20	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 02		1,00	19,90		2,00		2,00	61,20	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 03		1,00	29,90		2,00		2,00	110,20	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 05		1,00	39,35		2,00		2,00	141,00	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 06		1,00	4,80		2,00		2,00	16,20	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 08		1,00	5,30		2,00		2,00	21,40	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 09		1,00	3,20		2,00		2,00	12,80	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 12		1,00	10,30		2,00		2,00	41,20	
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 13		1,00	8,50		2,00		2,00	34,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DIREÇÃO, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 15/06/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	VOL.	COEF.			
3.16	C1278	ESGOTAMENTO C/ BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO 1KW ATÉ 8M	M3						
		ESVAIAÇÃO MANUAL		1,00	59,85	1,00		59,85	
		ESCAVAÇÃO MECÂNICA		1,00	5.175,02	1,00		5.175,02	
3.17	C2925	REBATEAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO EM VALAS	M	GR7	COMPR.				
		VER ITEM 3.1 - C2876		0,70	840,50			593,00	
3.18	C2892	LASTRO DE AREIA ADQUERIDA	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ESPESS.		
		AVENIDA NICODEMOS ARAÚJO							
		PARA ASSENTAMENTO TUBO CA Ø 0,40m		1,00	133,06	1,00	0,10	13,31	
		PARA ASSENTAMENTO TUBO CA Ø 0,100m		1,00	75,51	1,40	0,10	10,57	
		BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm		2,00	721,82	0,40	0,30	173,16	
3.19	C2820	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLO, MATERIAL DA VALA	M3	COMPR.	ÁREA	VOL.	DEDUÇÃO		
		AVENIDA NICODEMOS ARAÚJO							
		TOTAL ESCAVAÇÃO TRECHOS				5.175,02		5.175,02	
		TOTAL ESCAVAÇÃO B/LA / LIGAÇÕES B/LA				59,85		59,85	
		OCUPAÇÃO TUBO CA Ø 0,40m		133,06	0,20		-1,00	-26,61	
		OCUPAÇÃO TUBO CA Ø 0,100m		75,51	0,36		-1,00	-27,12	
		OCUPAÇÃO GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,20x1,00)m		216,91	5,48		-1,00	-1.098,67	
		OCUPAÇÃO GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)m		415,09	6,90		-1,00	-2.726,40	
		OCUPAÇÃO GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)m		89,25	7,72		-1,00	-691,20	
		OCUPAÇÃO BOCA DE LOBO				59,85	-1,00	-59,85	
		LASTRO DE AREIA				197,04	-1,00	-197,04	
3.20	C5769	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	QTD.	ÁREA	ESPESS.	ALTURA	EMPOLAMENTO	
		ITEM 3.9		1,00	43.405,51	0,10		1,20	5.214,06
		ITEM 3.7		1,00	4.267,06	0,10		1,20	522,85
		ITEM 3.8		1,00	282,16	0,10	0,15	1,20	5,09
		ITEM 3.9		1,00	5.145,36	0,05		1,20	369,75
		ITEM 3.10		1,00	810,25	0,04		1,20	35,89
		ITEM 3.11		1,00	402,45	0,04		1,20	26,50
		ITEM 3.12		1,50	2.795,10	0,06		1,20	201,25
3.21	C3719	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	VOL.	DEDUÇÃO			EMPOLAMENTO	
		TOTAL ESCAVAÇÃO TRECHOS		5.175,02				1,20	6.210,02
		TOTAL ESCAVAÇÃO B/LA / LIGAÇÕES B/LA		59,85				1,20	71,82
		TOTAL DE REATERRO		260,75	-1,00			1,20	-912,96
3.22	C2932	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO POCOA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	VOL.	ÁREA	ALTURA			
		CARGA DE ENTULHO		6.360,43					6.360,43
		CARGA DE TERRA		5.968,94					5.968,94
		VER ITEM 3.48 - PISO INTERTRAVADO 16 FACES			39.309,02	0,08			3.144,40
		VER ITEM 3.55 - ATERRRO			6,15				6,15
		VER ITEM 3.56 - PISO INTERTRAVADO			159,31	0,04			6,37
3.23	C3115	ASBUÇÃO, ASSENT. E RE-ANT. DE TUBO DE CONCRETO SÁLPLES Ø400m	M	QTD.	COMPR.				
		AVENIDA NICODEMOS ARAÚJO							
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 01		1,00	20,08				20,08
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 02		1,00	15,80				15,80
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 03		1,00	26,80				26,80
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 05		1,00	35,25				35,25
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 06		1,00	4,90				4,90
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 08		1,00	5,35				5,35
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 09		1,00	3,20				3,20
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 12		1,00	15,20				15,20
		LIGAÇÃO BOCA DE LOBO PV 13		1,00	8,50				8,50

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PARQUEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 13/08/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	ALTURA	LARGURA	LADOS		
3.24	C0194	ADQUISIÇÃO, ASSEST E REAJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	QTD.	COMPR.				SUBTOTAL	75,51
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		TRECHOS (1000)cm PV01, PV02		1,00	75,51				75,51	
3.25	C1432	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 10mm P GALERIA E TUBOS SAPPADOE	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA	LARGURA	LADOS	SUBTOTAL	6.708,48
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - PAREDES		1,00	216,91	1,50		4,00	1.301,46	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - TAMPA		1,00	216,91		1,50	1,00	329,37	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - PAREDES		1,00	415,06	1,50		4,00	2.490,36	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - TAMPA		1,00	415,06		2,00	1,00	930,12	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - PAREDES		1,00	89,55	1,50		4,00	527,30	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - TAMPA		1,00	89,55		2,00	1,00	223,88	
3.26	C0215	ARMADURA CA-60A GROSSA D= 12,5 A 38,0mm	KG	QTD.	COMPR.	PESO			SUBTOTAL	25.471,96
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - FERRO 5/8"		1,00	216,91	40,43			8.786,87	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - FERRO 1/8"		1,00	415,06	40,43			16.780,88	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - FERRO 5/8"		1,00	89,55	40,43			3.620,51	
3.27	C0216	ARMADURA CA-60A FINE D= 8,3 A 10,0mm	KG	QTD.	COMPR.	PESO			SUBTOTAL	9.617,35
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - FERRO 3/8"		1,00	216,91	8,40			1.388,23	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - FERRO 3/8"		1,00	415,06	15,12			6.278,71	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - FERRO 3/8"		1,00	89,55	15,12			1.350,40	
3.28	C0217	ARMADURA CA-60 FINE D=1,40 A 4,40mm	KG	QTD.	COMPR.	PESO			SUBTOTAL	5.743,25
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - FERRO 1/4"		1,00	216,91	5,40			1.171,31	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - FERRO 5,0mm		1,00	216,91	2,58			558,26	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - FERRO 1/4"		1,00	415,06	5,40			2.241,32	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - FERRO 5,0mm		1,00	415,06	2,58			1.082,56	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - FERRO 1/4"		1,00	89,55	5,40			483,57	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - FERRO 5,0mm		1,00	89,55	2,58			229,25	
3.29	C0674	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEQUERA ARGAMASSADA	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA	LADOS	SUBTOTAL	1.146,51
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - FUNDAÇÃO		1,00	216,91	0,80	0,40	2,00	104,12	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - PAREDES		1,00	216,91	0,50	1,10	2,00	238,60	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - FUNDAÇÃO		1,00	415,06	0,80	0,40	2,00	199,23	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - PAREDES		1,00	415,06	0,50	1,10	2,00	458,57	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - FUNDAÇÃO		1,00	89,55	0,80	0,40	2,00	42,88	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - PAREDES		1,00	89,55	0,50	1,10	2,00	98,51	
3.30	C0842	CONCRETO FIVBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQURIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA		SUBTOTAL	137,84
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - LAJE INFERIOR		1,00	216,91	1,50	0,10		32,54	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - LAJE INFERIOR		1,00	415,06	2,00	0,10		83,21	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - LAJE INFERIOR		1,00	89,55	2,50	0,10		22,39	
3.31	C0844	CONCRETO FIVBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQURIDO	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALTURA		SUBTOTAL	402,15
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00)cm - LAJE SUPERIOR (TAMPA)		1,00	216,91	2,50	0,22		119,38	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,00x1,00)cm - LAJE SUPERIOR (TAMPA)		1,00	415,06	3,00	0,22		273,94	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00)cm - LAJE SUPERIOR (TAMPA)		1,00	89,55	3,50	0,22		88,82	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PASEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 13/09/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
3.32	01804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 8" ELEVADO	M3	VOLUME					
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO							
		VER ITEM 3.29 - C0254		1.140,01				1.140,01	
		VER ITEM 3.30 - C0840		137,84				137,84	
		VER ITEM 3.31 - C0844		462,19				462,19	
3.33	C4338	FUNDEAMENTO PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, 0,32, ATÉ 3MCA	M	QTD	COMPR	LARG	COEF		
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO							
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00m) - DILATAÇÃO (LAJE SUPERIOR)		1,00	216,91	2,00	0,07	38,80	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00m) - DILATAÇÃO (LAJE INFERIOR)		1,00	216,91	1,50	0,07	21,59	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m) - DILATAÇÃO (LAJE SUPERIOR)		1,00	415,06	2,00	0,07	69,16	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m) - DILATAÇÃO (LAJE INFERIOR)		1,00	415,06	2,00	0,07	59,34	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00m) - DILATAÇÃO (LAJE SUPERIOR)		1,00	66,55	3,00	0,07	17,91	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00m) - DILATAÇÃO (LAJE INFERIOR)		1,00	66,55	2,50	0,07	14,93	
3.34	C4881	BARBACA O' TUBO PVC 80000 30 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (800N AT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	QTD	COMPR	COEF			
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO							
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00m) - BARBACA DN 50mm		2,00	216,91	0,50		217,82	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m) - BARBACA DN 50mm		2,00	415,06	0,50		416,07	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00m) - BARBACA DN 90mm		2,00	66,55	0,50		90,90	
3.35	C4883	BARBACA O' TUBO PVC 80000 100 mm, INCLUSIVE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRACÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (800N AT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	QTD	COMPR	COEF			
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO							
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00m) - BARBACA DN 100mm		2,00	216,91	0,50		217,92	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m) - BARBACA DN 100mm		2,00	415,06	0,50		416,07	
		GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,50x1,00m) - BARBACA DN 100mm		2,00	66,55	0,50		90,00	
3.36	COMP.03	BOCA DE LOBO	UN	QTD					
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO							
		PV 01		2,00				2,00	
		PV 02		2,00				2,00	
		PV 03		4,00				4,00	
		PV 05		3,00				3,00	
		PV 06		1,00				1,00	
		PV 08		1,00				1,00	
		PV 09		1,00				1,00	
		PV 12		2,00				2,00	
		PV 13		2,00				2,00	
3.37	COMP.04	FOÇO DE VISITA TIPO K (TAMPA E REFORÇO DA LAJE)	UN	QTD					
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO							
		PV 04 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,50x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 07 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 10 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m)		1,00				1,00	
3.38	COMP.05	FOÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÍDIA DE 1,30m)	UN	QTD					
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO							
		PV 01 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,00x0,90m)		1,00				1,00	
		PV 02 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,5x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 03 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,5x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 05 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (1,5x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 06 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 08 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 09 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 12 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 13 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,0x1,00m)		1,00				1,00	
		PV 15 - GALERIA CELULAR MISTA DE SEÇÃO (2,5x1,00m)		1,00				1,00	

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAU

DATA: 15/08/2020

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNO	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD	COMPR.	LARG.	PROF.			
3.38	COMP.06	BOCA DE BUENRO CELLULAR PARA GALERIA D.30 x 1.00m	UN						1,00	
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		SAÍDA DAS ÁGUAS PLUVIAIS PARA O LEITO DO RIO		1,00					1,00	
3.40	C2764	EMBOCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (LADQUREDA)	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	PROF.	SUBTOTAL	21,45	
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO								
		DISSIPADOR DE ENERGIA HIDRÁULICA DA BOCA DE BUENRO		1,00	7,50	2,50	1,10		21,45	
3.41	02345	BANQUETA MEIO FIO DE CONCRETO MOLDAO NO LOCAL	M	LAÇOS	COMPR.			SUBTOTAL	8.885,32	
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO		2,00	274,84				559,72	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 01		2,00	111,89				223,78	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		2,00	142,45				284,90	
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		2,00	190,38				380,76	
		RUA EXPEDITO FARIAS		2,00	440,80				881,78	
		RUA JOSÉ JÚLIO LOUZADA		2,00	423,08				846,16	
		RUA CORONEL DUCA DA SILVEIRA		2,00	409,97				819,94	
		RUA SANTO ANTÔNIO		2,00	512,77				1.025,54	
		RUA CORONEL SALES		2,00	485,58				971,12	
		AV JOÃO JAIME FERREIRA GOMES		2,00	498,80				977,60	
		RUA FLORIANO PEIXOTO		2,00	320,09				640,18	
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		2,00	207,21				414,42	
		RUA GERAL HUBERTO MOURA		1,00	343,69				343,69	
		GANTERO CENTRAL 01 - TRECHO 01		245,35	1,00				245,35	
		GANTERO CENTRAL 01 - TRECHO 03		80,85	1,00				80,85	
3.42	COMP.06	SARJETA DE CONCRETO SAMPLER 0,30x0,30x0,08m	M	LAÇOS	COMPR.			SUBTOTAL	8.249,10	
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO		2,00	379,80				559,72	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 01		2,00	111,89				223,78	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		2,00	142,45				284,90	
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		2,00	190,38				380,76	
		RUA EXPEDITO FARIAS		2,00	440,80				881,78	
		RUA JOSÉ JÚLIO LOUZADA		2,00	423,08				846,16	
		RUA CORONEL DUCA DA SILVEIRA		2,00	409,97				819,94	
		RUA SANTO ANTÔNIO		2,00	512,77				1.025,54	
		RUA CORONEL SALES		2,00	485,58				971,12	
		AV JOÃO JAIME FERREIRA GOMES		2,00	498,80				977,60	
		RUA FLORIANO PEIXOTO		2,00	320,09				640,18	
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		2,00	207,21				414,42	
		RUA GERAL HUBERTO MOURA		1,00	343,69				343,69	
3.43	02380	PLQ PRÉ-MOLDAO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P. TRAFEGO PESADO	M2	QTD	COMPR.	LARG.	AREA	DESCONTO SARJETA	SUBTOTAL	58.565,02
		AV NICODEMOS ARAUJO		1,00			3.490,00	107,92	3.382,15	
		RUA NICODEMOS 01		1,00			840,40	87,21	573,39	
		RUA EXPEDITO FARIAS		1,00			5.895,19	35,47	5.859,72	
		RUA JOSÉ JÚLIO LOUZADA		1,00			5.405,51	114,23	5.291,28	
		RUA CORONEL DUCA DA SILVEIRA		1,00			6.981,20	264,53	6.716,67	
		RUA SANTO ANTÔNIO		1,00			4.077,77	293,86	3.783,90	
		RUA CORONEL SALES		1,00			5.411,34	249,99	5.161,35	
		AV JOÃO JAIME FERREIRA GOMES		1,00			6.219,81	307,69	5.912,15	
		RUA FLORIANO PEIXOTO		1,00			3.037,87	291,34	2.746,53	
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		1,00			2.626,40	290,26	2.336,12	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		1,00			719,14	192,08	527,06	
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		1,00			1.202,86	124,33	1.078,53	
		RUA GERAL HUBERTO MOURA		1,00			2.854,90	103,11	2.751,81	
		MOVIMAR ITEM 3.47							-9.996,71	
3.44	COMP.07	PLQ PRÉ-MOLDAO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P. TRAFEGO PESADO - COLOMBO	M	QTD	COMPR.	LARG.	AREA	DESCONTO SARJETA	SUBTOTAL	5.996,71
		COMP PROJETO		1,00			5.996,71		5.996,71	
3.45	COMP.01	PLQ RUSTICO DE CONCRETO D 6x18 90cm JUNTAS+ 27cm ESP + BOM	M2	QTD	COMPR.	LARG.	AREA	DESCONTO SARJETA	SUBTOTAL	10.743,28
		QUADRA 01 - PASSEIO		1,00			1.152,10		1.152,10	
		QUADRA 02 - PASSEIO		1,00			948,25		948,25	

MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA  
 OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAU (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)  
 LOCAL: CENTRO ACARAU  
 DATA: 15/06/2025

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE				VALORES	SUBTOTAL	TOTAL
				QTD	COMPR.	LARG.	ÁREA	DESCONTO SARJETA		
		QUADRA 03 - PASSEIO		1,00			893,00		893,00	
		QUADRA 04 - PASSEIO		1,00			216,00		216,00	
		QUADRA 05 - PASSEIO		1,00			607,16		607,16	
		QUADRA 06 - PASSEIO		1,00			1.188,26		1.188,26	
		QUADRA 07 - PASSEIO		1,00			143,26		143,26	
		QUADRA 08 - PASSEIO		1,00			773,92		773,92	
		QUADRA 09 - PASSEIO		1,00			639,37		639,37	
		QUADRA 10 - PASSEIO		1,00			224,64		224,64	
		QUADRA 11 - PASSEIO		1,00			354,33		354,33	
		QUADRA 12 - PASSEIO		1,00			731,55		731,55	
		QUADRA 14 - PASSEIO		1,00			306,19		306,19	
		QUADRA 16 - PASSEIO		1,00			214,24		214,24	
		QUADRA 17 - PASSEIO		1,00			600,64		600,64	
		QUADRA 19 - PASSEIO		1,00			720,49		720,49	
		QUADRA 20 - PASSEIO		1,00			246,47		246,47	
		QUADRA 21 - PASSEIO		1,00			221,93		221,93	
		QUADRA 22 - PASSEIO		1,00			248,20		248,20	
		QUADRA 23 - PASSEIO		1,00			222,38		222,38	
		QUADRA 24 - PASSEIO		1,00			247,07		247,07	
		QUADRA 29 - PASSEIO		1,00			154,20		154,20	
3.42	C284	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M2	QTD	COMPR.	LARG.	ÁREA	DESCONTO SARJETA	SUBTOTAL	7.759,27
		AV NICODEMOS ARAUJO		1,00	0,15		3.486,04		822,01	
		RUA NICODEMOS 01		1,00	0,15		640,40		96,08	
		RUA EXPEDITO FARIAS		1,00	0,15		5.886,19		663,93	
		RUA JOSÉ JÚLIO LOUZADA		1,00	0,15		5.405,51		610,63	
		RUA GORCHEL GUÇA DA SILVEIRA		1,00	0,15		8.551,20		962,38	
		RUA SANTO ANTÔNIO		1,00	0,15		4.072,77		461,87	
		RUA GORCHEL SALES		1,00	0,15		5.411,34		611,75	
		AV JOÃO JAMES FERREIRA GOMES		1,00	0,15		6.218,81		699,82	
		RUA FLORIANO PEREIRA		1,00	0,15		3.037,67		345,58	
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		1,00	0,15		2.626,40		298,96	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		1,00	0,15		718,14		107,87	
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		1,00	0,15		1.202,89		136,43	
		RUA GENERAL HUMBERTO MOURA		1,00	0,15		2.854,92		323,24	
		CALÇADA			0,05		10.743,78		537,19	
3.47	10674	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS AF_28/02/24	M2	QTD	COMPR.	LARG.	ÁREA	DESCONTO SARJETA	SUBTOTAL	45.301,73
		ITEM 3.44		1,00			5.996,71		5.996,71	
		ITEM 3.43		1,00			39.305,02		39.305,02	
3.48	C4824	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PNC 23P 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	QTD	COMPR.	LARG.	ÁREA	DESCONTO SARJETA	SUBTOTAL	2.468,37
		QUADRA 01 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			215,04		215,04	
		QUADRA 02 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			187,36		187,36	
		QUADRA 03 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			117,41		117,41	
		QUADRA 04 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			60,10		60,10	
		QUADRA 05 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			116,76		116,76	
		QUADRA 06 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			180,97		180,97	
		QUADRA 07 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			90,89		90,89	
		QUADRA 08 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			166,66		166,66	
		QUADRA 09 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			172,48		172,48	
		QUADRA 10 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			66,87		66,87	
		QUADRA 11 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			82,13		82,13	
		QUADRA 12 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			172,04		172,04	
		QUADRA 14 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			117,19		117,19	
		QUADRA 16 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			40,89		40,89	
		QUADRA 17 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			198,33		198,33	
		QUADRA 19 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			165,36		165,36	
		QUADRA 20 - PASSEIO PISO PODOTÁTIL		1,00			49,20		49,20	

MEMÓRIA DE CÁLCULO



SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJETO: URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAJU (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

LOCAL: CENTRO ACARAJU

DATA: 13/06/2016

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL	
		QUADRA 21 - PASSEIO PISO POGOTÁTIL		1,00			61,22		61,22	
		QUADRA 22 - PASSEIO PISO POGOTÁTIL		1,00			66,08		66,08	
		QUADRA 23 - PASSEIO PISO POGOTÁTIL		1,00			52,73		52,73	
		QUADRA 24 - PASSEIO PISO POGOTÁTIL		1,00			67,67		67,67	
		QUADRA 26 - PASSEIO PISO POGOTÁTIL		1,00			36,23		36,23	
3.48	102912	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA À BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA, AF_052221	M	QUANT.	COMPR.				SUBTOTAL	12.871,74
		AVENIDA NICODEMOS ARAUJO		3,00	279,66				839,98	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 01		3,00	111,89				335,67	
		RUA NICODEMOS ARAUJO 02		3,00	142,85				428,55	
		RUA DOUTOR MOURA FERREIRA		3,00	190,39				571,14	
		RUA EXPEDITO FARIAS		3,00	440,88				1.322,67	
		RUA JOSE JILIO LOUZADA		3,00	423,06				1.269,24	
		RUA CORONEL DUCA DA SILVEIRA		3,00	409,87				1.229,61	
		RUA SANTO ANTONIO		3,00	612,77				1.838,31	
		RUA CORONEL SALES		3,00	485,35				1.456,05	
		AV JOAO JAVIE FERREIRA GOMES		3,00	488,50				1.465,40	
		RUA FLORIANO PEIXOTO		3,00	320,09				960,27	
		RUA DEPUTADO AMADEU GOMES		3,00	207,21				621,63	
		RUA GENERAL HUMBERTO MOURA		3,00	279,85				839,55	
3.50	C2784	ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. ORT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	QUANT.	COMPR.	LARGURA	ALTURA		SUBTOTAL	9,79
		CANTEIRO CENTRAL 01 - TRECHO 01		1,00	245,35	0,20	0,15		7,38	
		CANTEIRO CENTRAL 01 - TRECHO 03		1,00	80,88	0,20	0,15		2,42	
3.51	C0390	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ADQUISIÇÃO	M3	QUANT.	COMPR.	ÁREA	ALTURA		SUBTOTAL	8,16
		CANTEIRO CENTRAL 01 - TRECHO 01		1,00		108,85	0,10		10,87	
		CANTEIRO CENTRAL 01 - TRECHO 03		1,00		46,56	0,10		4,56	
		MINORAR ITEM 3.01							-8,78	
3.52	C0328	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLRHO (25 X 15 X 3CM; CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	QUANT.	COMPR.	ÁREA	ALTURA		SUBTOTAL	155,21
		CANTEIRO CENTRAL 01 - TRECHO 01		1,00		108,85			108,85	
		CANTEIRO CENTRAL 01 - TRECHO 03		1,00		46,56			46,56	
3.53	C3315	TRANSPORTE COMERCIAL EM RODOVIA PAVIMENTADA (Y = 1,48X)	M2	QUANT.	PESO	M2	VOL (M3)		SUBTOTAL	10.021,79
		ITEM 3.49 - TRANSPORTE DE SOBRIA 112 KM		1,00	1,30		7.709,07		10.021,79	
4		GALERIA TRECHO 02								
4.1	C3417	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	COMPR.	LARG.	ÁREA			SUBTOTAL	39.306,02
		URBANIZAÇÃO E DRENAGEM				39.306,02			39.306,02	

Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP. 260307730-4  
CREA/SP: 5060851224

## COMPOSIÇÕES EXTERNAS



### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**OBJETO:** URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAÚ (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

**LOCAL:** CENTRO ACARAÚ

**DATA:** 13/08/2025

COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%				6.043,55
	MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÉS	10,00	17.326,01	173.260,10	
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÉS	30,00	6.171,03	185.130,90	
18592	TOPÓGRAFO	HxMÉS	10,00	6.696,79	66.967,90	
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÉS	10,00	5.386,94	53.869,40	
<b>Total:</b>					<b>479.228,30</b>	
<b>Total Simples / 100:</b>					<b>4.792,28</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>	
<b>Valor BDI:</b>					<b>1.251,27</b>	
<b>Valor Geral:</b>					<b>6.043,55</b>	

COMP.02	BOCA DE LOBO	UN				2.865,65
	SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	M2	5,36	77,22	413,90	
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	5,36	41,35	221,64	
36	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,10	502,89	48,12	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,29	495,65	142,27	
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	69,20	12,99	898,91	
C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	10,86	13,67	148,46	
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,21	533,00	111,10	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,86	69,59	60,13	
C4302	FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	M2	2,46	54,49	133,77	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,59	159,08	94,04	
<b>Total:</b>					<b>2.272,34</b>	
<b>Total Simples</b>					<b>2.272,34</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>	
<b>Valor BDI:</b>					<b>593,31</b>	

## COMPOSIÇÕES EXTERNAS



### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**OBJETO:** URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAÚ (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

**LOCAL:** CENTRO ACARAÚ

**DATA:** 13/08/2025

**Valor Geral:** 2.865,65

COMP.03	POÇO DE VISITA TIPO C1 (ALTURA MÉDIA DE 1,50m)	UN				6.643,00
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	23,24	69,59	1.617,27	
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	88,96	12,99	1.155,59	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	11,78	11,96	140,91	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,19	502,89	96,55	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	2,97	495,65	1.472,08	
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,41	522,58	216,35	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	3,58	159,08	568,87	
<b>Total:</b>					<b>5.267,62</b>	
<b>Total Simples</b>					<b>5.267,62</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>	
<b>Valor BDI:</b>					<b>1.375,38</b>	
<b>Valor Geral:</b>					<b>6.643,00</b>	

COMP.04	POÇO DE VISITA TIPO R (TAMPA E REFORÇO DA LAJE)	UN				544,45
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	0,34	69,59	23,38	
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	20,79	12,99	270,06	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	8,77	11,96	104,89	
C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05	522,58	25,61	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,05	159,08	7,79	
<b>Total:</b>					<b>431,73</b>	
<b>Total Simples</b>					<b>431,73</b>	
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>	
<b>Valor BDI:</b>					<b>112,72</b>	
<b>Valor Geral:</b>					<b>544,45</b>	

## COMPOSIÇÕES EXTERNAS



### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**OBJETO:** URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAÚ (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

**LOCAL:** CENTRO ACARAÚ

**DATA:** 13/08/2025

**COMP.05 BOCA DE BUEIRO CELULAR PARA GALERIA (2,50 x 1,00)m UN 5.597,39**

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	36,00	69,59	2.505,24
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	4,44	435,42	1.933,26
<b>Total:</b>					<b>4.438,50</b>

**Total Simples 4.438,50**

**Encargos Sociais: INCLUSOS**

**Valor BDI: 1.158,89**

**Valor Geral: 5.597,39**

**COMP.06 SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=0,30m/E=0,08m M 22,85**

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C3112	SARJETA DE CONCRETO SIMPLES C/L=1,00m/E=0,08m	M	0,30	60,40	18,12
<b>Total:</b>					<b>18,12</b>

**Total Simples 18,12**

**Encargos Sociais: INCLUSOS**

**Valor BDI: 4,73**

**Valor Geral: 22,85**

**COMP.07 PISO RÚSTICO DE CONCRETO (0.50X0.50)m JUNTAS= 27mm ESP.= 8cm M2 124,71**

MÃO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	1,72	18,46	31,75
I2391	PEDREIRO	H	1,50	24,16	36,24
<b>Total:</b>					<b>67,99</b>

## COMPOSIÇÕES EXTERNAS



### SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**OBJETO:** URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAÚ (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

**LOCAL:** CENTRO ACARAÚ

**DATA:** 13/08/2025

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0721	83,5800	6,0300
16	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	M	0,8000	1,6400	1,3100
I0280	BRITA	M3	0,0653	100,5000	6,5600
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	22,0000	0,7100	15,6200
				<b>Total:</b>	<b>29,5200</b>

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0550	25,1770	1,3800
				<b>Total:</b>	<b>1,3800</b>

**Total Simples** 98,89

**Encargos Sociais:** INCLUSOS

**Valor BDI:** 25,82

**Valor Geral:** 124,71

Mara  
Cristina  
Martins:141  
05665871

Assinado de forma  
digital por Mara  
Cristina  
Martins:14105665871  
Dados: 2026.04.13  
13:07:25 -03'00'

Mara Cristina Martins

Rengenheira Cicil

RNP5060851224

SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

OBJET URBANIZAÇÃO DO CENTRO DE ACARAÚ (DRENAGEM, PASSEIO E PAVIMENTAÇÃO)

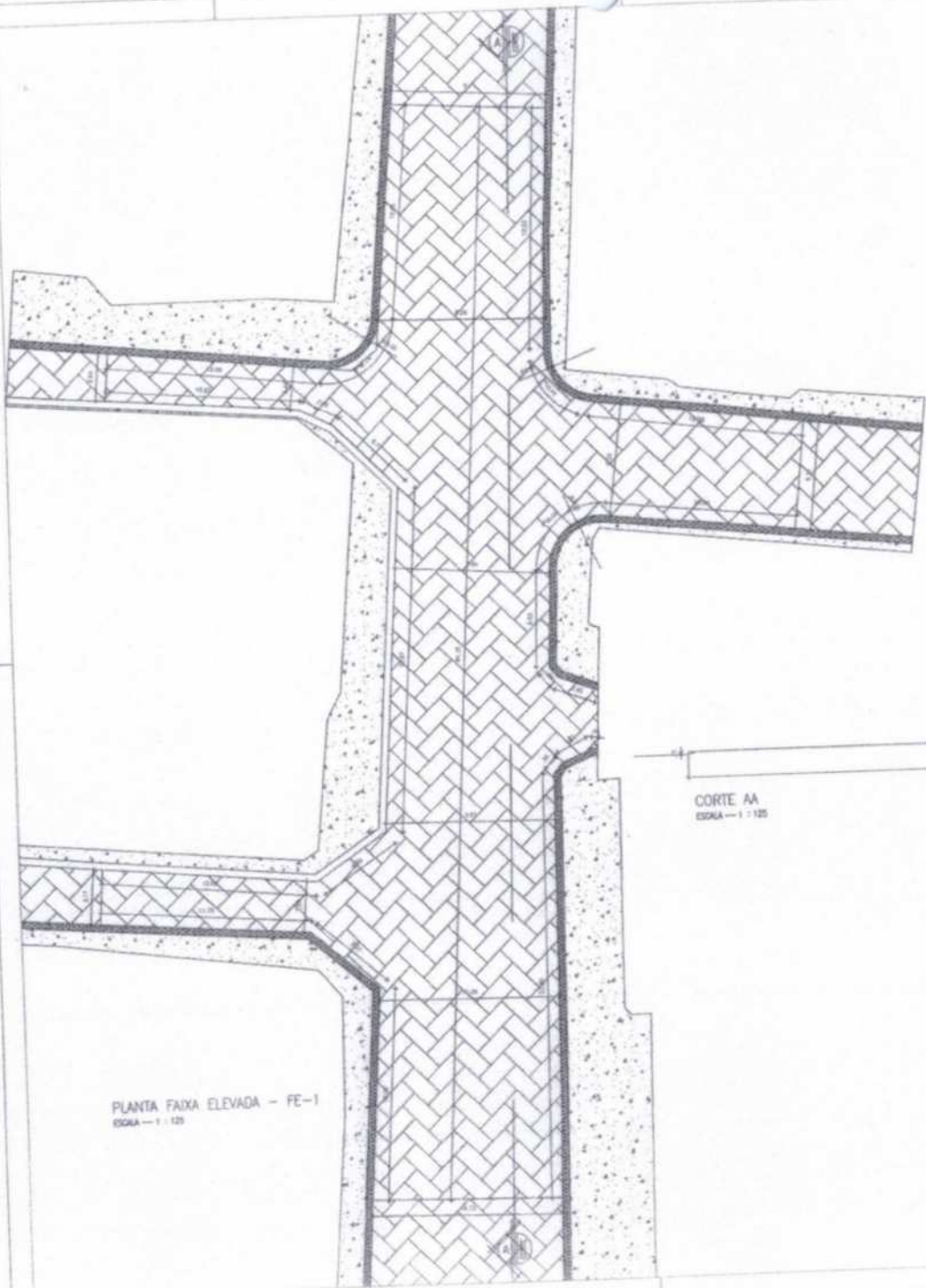
LOCAL CENTRO ACARAÚ

DATA: 13/08/2025

ITEM	SERVIÇO	PREVISTO	10 DIAS	30 DIAS	60 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	TOTAL (R\$)
01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 604.354,08	9,20%	8,97%	8,97%	8,90%	8,97%	8,97%	8,90%	8,90%	8,90%	8,90%	5,02%	5,02%	100,00%
			55.900,57	54.270,95	54.270,95	54.150,12	54.270,95	54.270,95	54.270,95	54.270,95	54.270,95	54.270,95	54.270,95	30.338,57	30.338,57
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 54.088,17	9,80%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	3,93%	100,00%
			30.391,20	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.517,30	2.498,70
03	URBANIZAÇÃO E DRENAGEM	R\$ 16.484.914,21	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	100,00%
			1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	1.481.842,28	623.245,71	623.245,71
04	LIMPEZA GERAL DA OBRA	R\$ 68.390,73	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	11,80%	11,96%	11,96%	11,96%	11,96%	11,70%	100,00%
			3.419,54	3.419,54	3.419,54	3.419,54	3.419,54	3.419,54	3.419,54	7.974,36	7.974,36	7.974,36	7.974,36	7.974,36	8.001,72
TOTAL GERAL		R\$ 17.201.728,11	8,17%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	8,96%	100,00%
			R\$ 1.377.263,47	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.976,36	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 1.541.980,29	R\$ 17.201.728,11

Márcia Siqueira  
 ENGENHEIRA DE  
 RUA 26030-720  
 CREA/RN: 60830/1-0/04





CORTE AA  
ESCALA - 1 : 125

PLANTA FAIXA ELEVADA - FE-1  
ESCALA - 1 : 125



  
Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP. 250307738-4  
CREA/SP: 5080851224

CARGO		PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ	
PROJETO		PROJETO ARQUITETURA (FAIXA ELEVADA - FE-1)	
DATA		01/06	
AUTOR		PLANTA BRUTA E CORTES AA	
PROJ. EM BOMBA		ESCALA	
PROJ. EM BOMBA		1:100	
PROJ. EM BOMBA		PROJ. EM BOMBA	
PROJ. EM BOMBA		PROJ. EM BOMBA	
PROJ. EM BOMBA		PROJ. EM BOMBA	

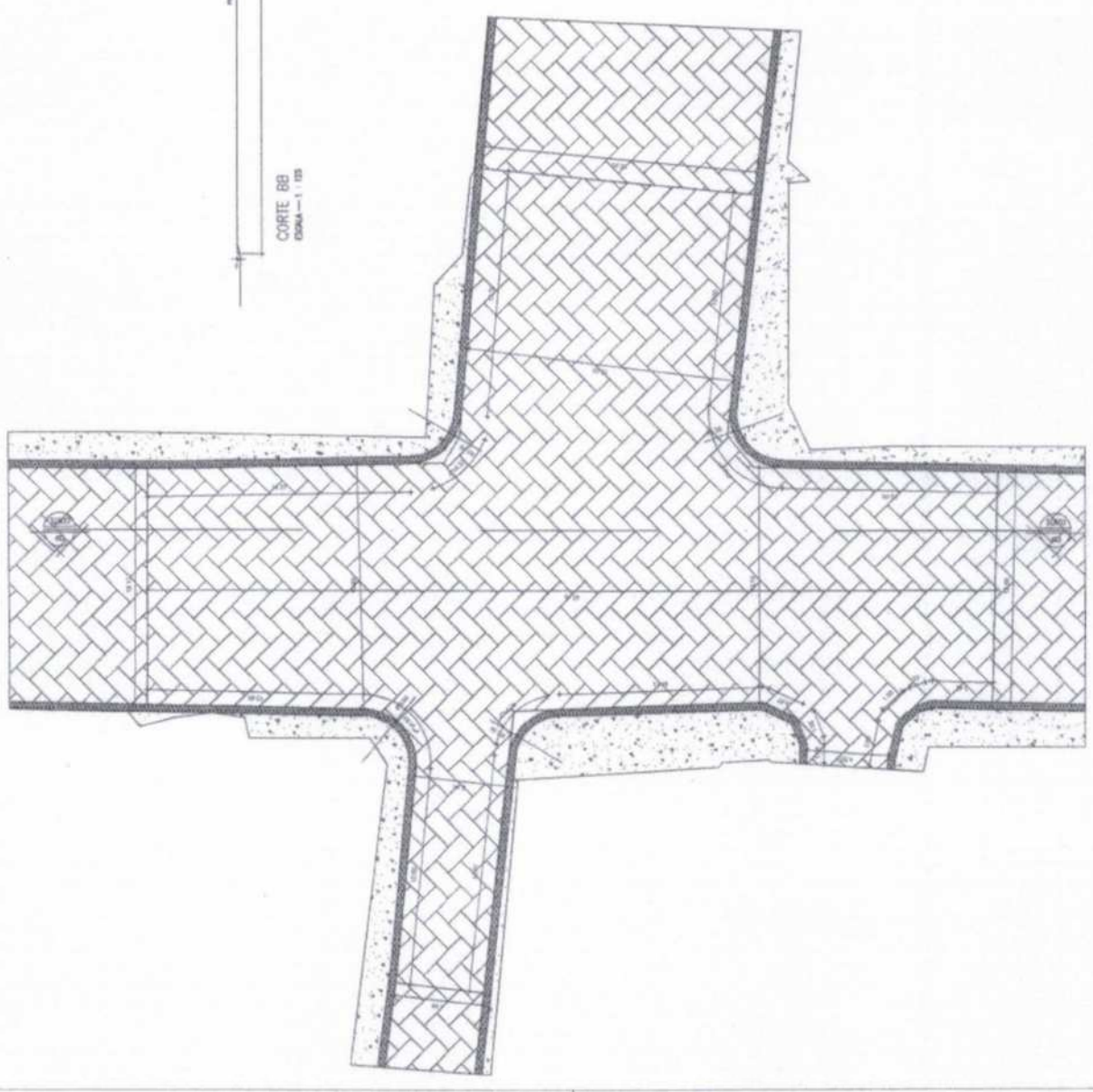


Acaraú



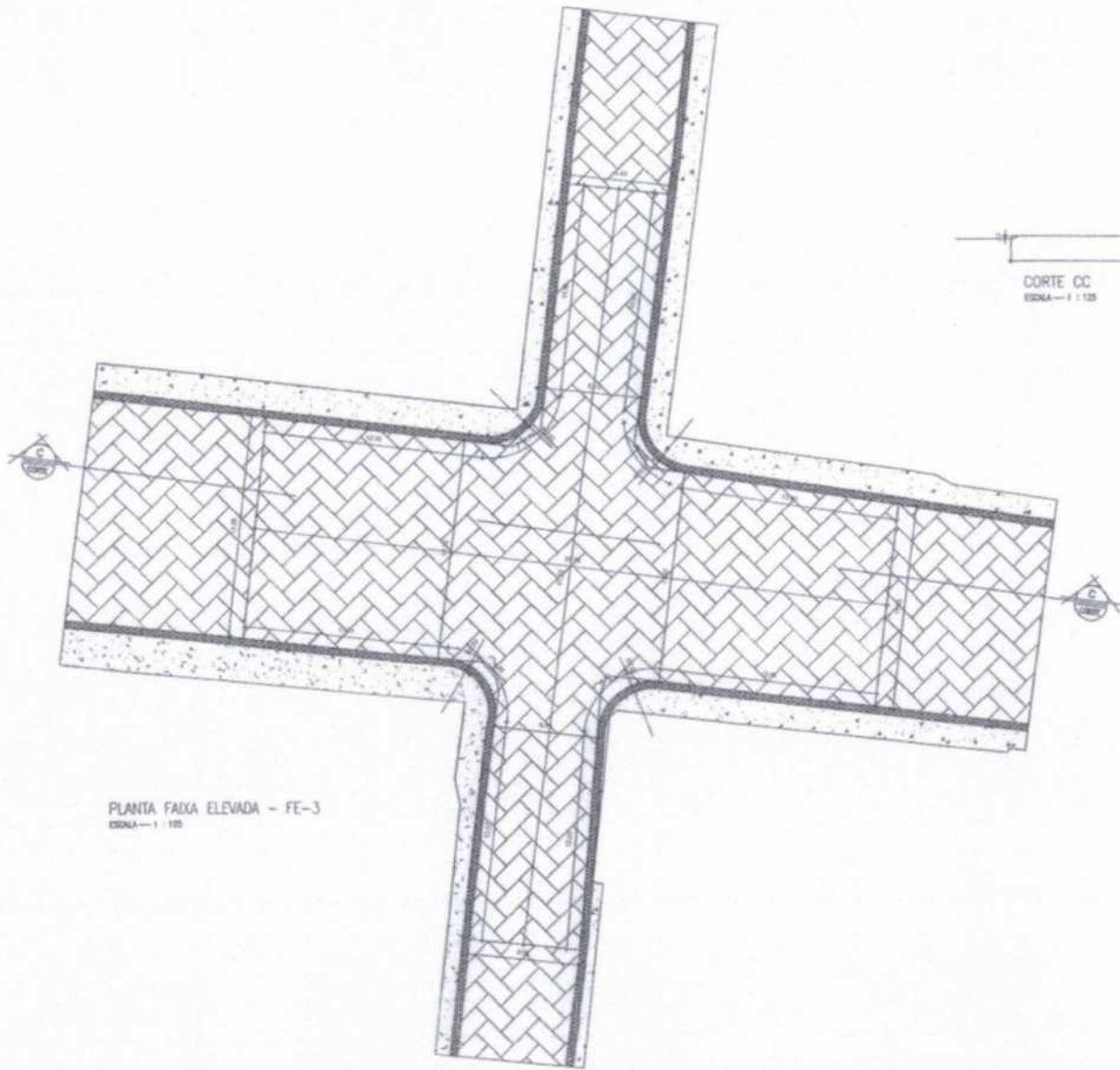
Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 260307738-4  
CREA/SP: 5060051224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAI	
PROJETO ARQUITETURA (FAIXA ELEVADA - FE-1)	02/06
ACARAI	



CORTE BB  
1:25

PLANTA FAIXA ELEVADA - FE-2  
1:25



CORTE CC  
ESCALA - 1 : 10

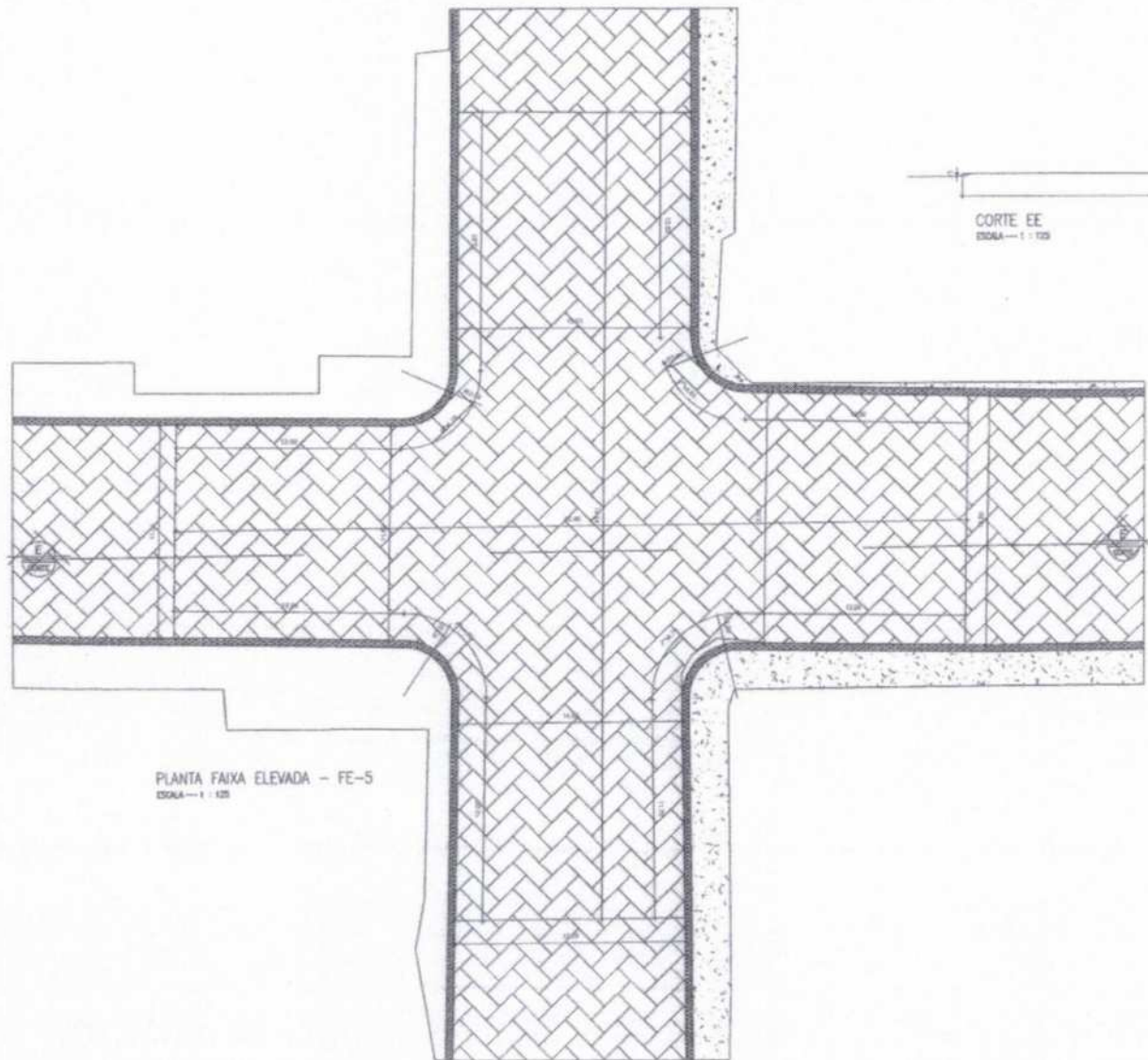
PLANTA FAIXA ELEVADA - FE-3  
ESCALA - 1 : 10



*Mara Cristina Martins*  
Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 280307738-4  
CREA/SP: 5060851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU	
PROJETO ARQUITETURA (FAIXA ELEVADA - FE-3)	03/06
PLANTA BAIXA E CORTE CC	
ACARAU	





PLANTA FAIXA ELEVADA - FE-5  
ESCALA - 1 : 125



CORTE EE  
ESCALA - 1 : 125



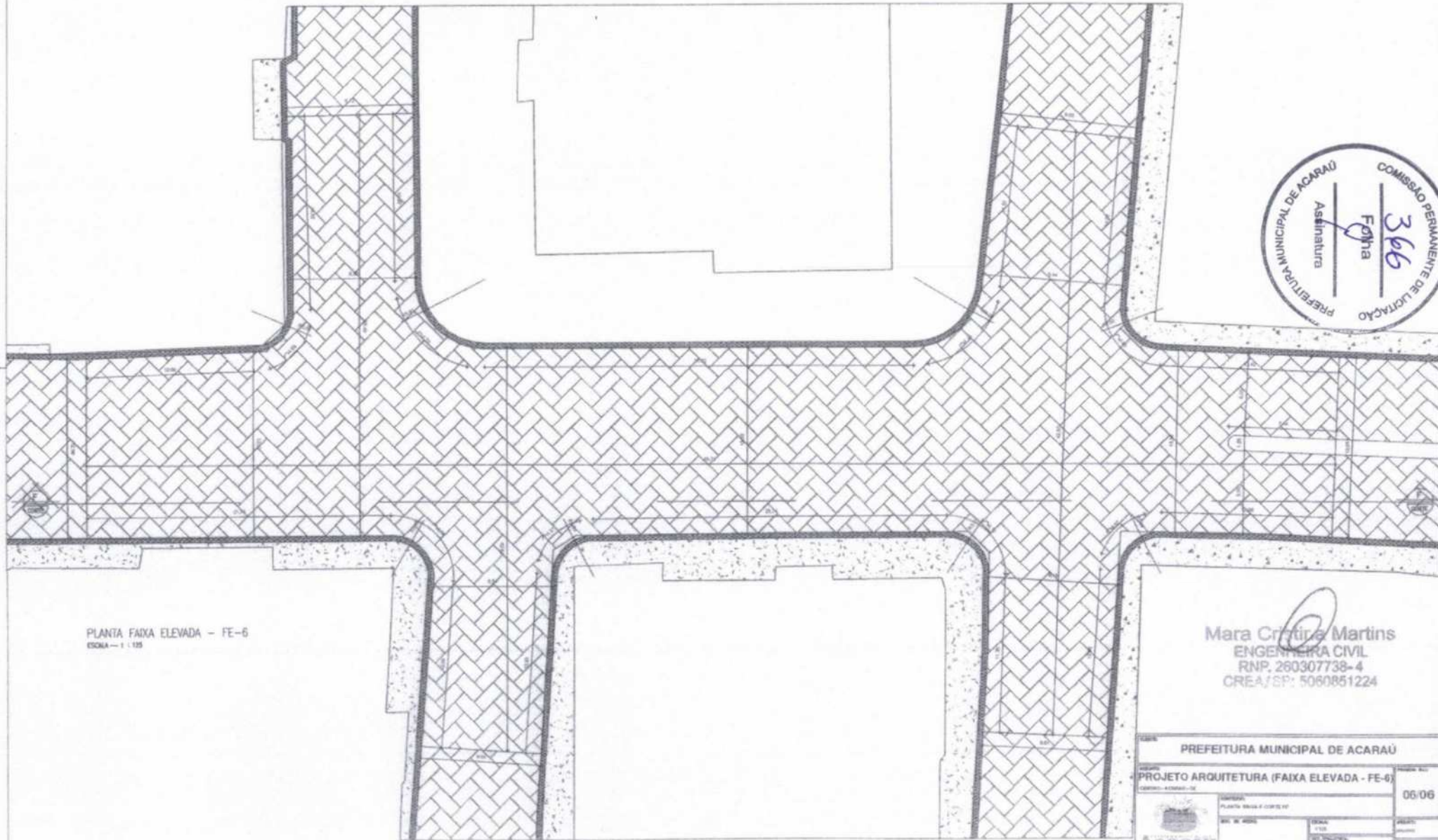
Mara Cláudia Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP. 260307738-4  
CREA/SP: 5060851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU			
PROJETO ARQUITETURA (FAIXA ELEVADA - FE-5)		05/08	
DEPARTAMENTO: ACARAU - CE		DATA: 05/08	
PROJETO: PLANTA BAIXA E CORTE DE		ESCALA: 1:125	
AUTOR: M. S. SILVA		PROJETO: M. S. SILVA	
ACARAU		ACARAU	

CORTE FF  
ESCALA - 1 : 125

PROJEÇÃO ORTOGRÁFICA COM FOMENTO

807



PLANTA FAIXA ELEVADA - FE-6  
ESCALA - 1 : 125



Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP. 260307738-4  
CREA/SP: 5060851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU	
PROJETO ARQUITETURA (FAIXA ELEVADA - FE-6)	
DATA: 06/06	
LOCAL: PLANTA FAIXA ELEVADA	
PROJETO: ARQUITETURA	
PROJETADEIRA: [blank]	
PROJETO: [blank]	
PROJETADEIRA: [blank]	

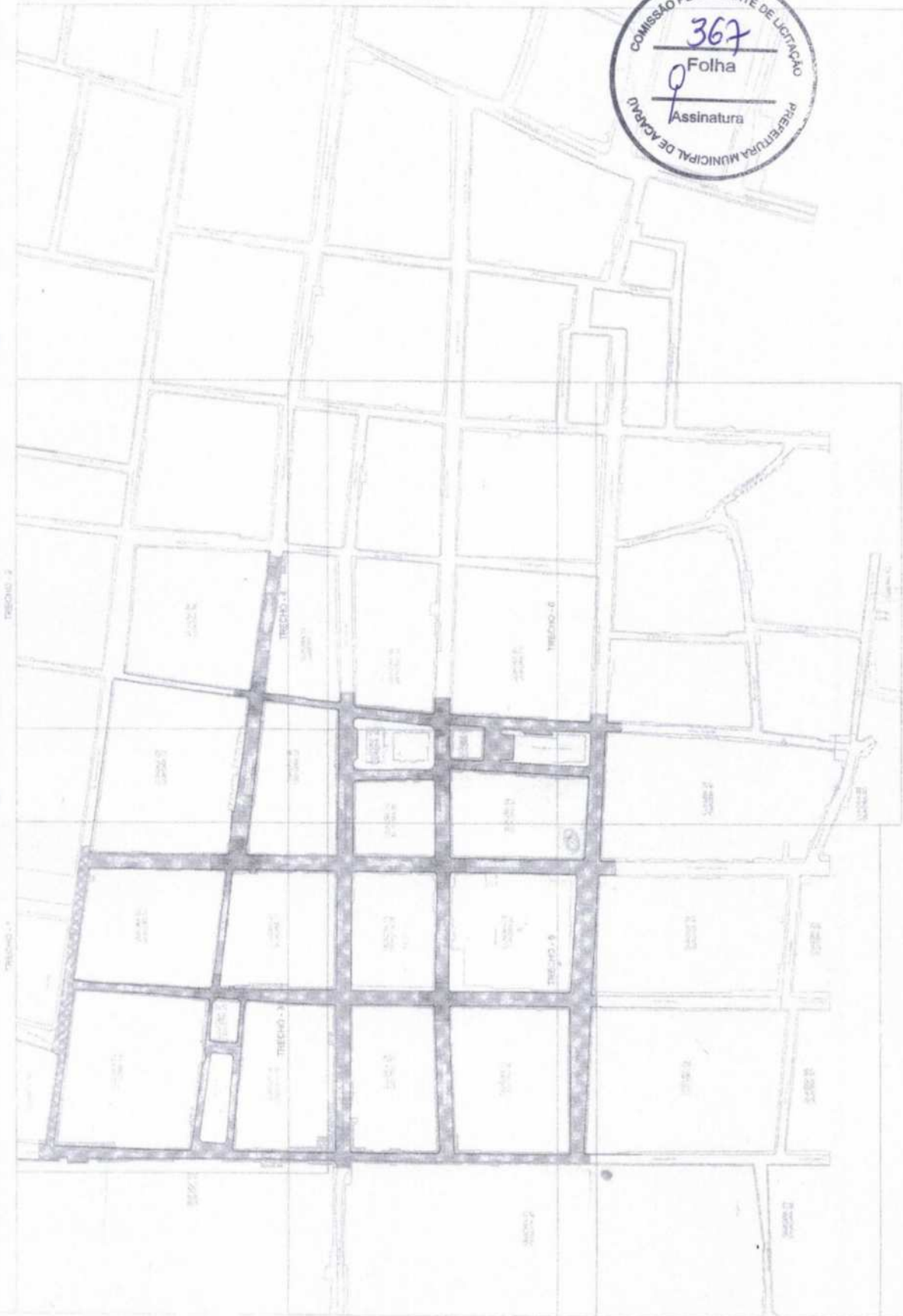


LEGENDA

- 1.000 - 1.000
- 2.000 - 2.000
- 3.000 - 3.000
- 4.000 - 4.000
- 5.000 - 5.000
- 6.000 - 6.000
- 7.000 - 7.000
- 8.000 - 8.000
- 9.000 - 9.000
- 10.000 - 10.000
- 11.000 - 11.000
- 12.000 - 12.000
- 13.000 - 13.000
- 14.000 - 14.000
- 15.000 - 15.000
- 16.000 - 16.000
- 17.000 - 17.000
- 18.000 - 18.000
- 19.000 - 19.000
- 20.000 - 20.000
- 21.000 - 21.000
- 22.000 - 22.000
- 23.000 - 23.000
- 24.000 - 24.000
- 25.000 - 25.000
- 26.000 - 26.000
- 27.000 - 27.000
- 28.000 - 28.000
- 29.000 - 29.000
- 30.000 - 30.000
- 31.000 - 31.000
- 32.000 - 32.000
- 33.000 - 33.000
- 34.000 - 34.000
- 35.000 - 35.000
- 36.000 - 36.000
- 37.000 - 37.000
- 38.000 - 38.000
- 39.000 - 39.000
- 40.000 - 40.000
- 41.000 - 41.000
- 42.000 - 42.000
- 43.000 - 43.000
- 44.000 - 44.000
- 45.000 - 45.000
- 46.000 - 46.000
- 47.000 - 47.000
- 48.000 - 48.000
- 49.000 - 49.000
- 50.000 - 50.000
- 51.000 - 51.000
- 52.000 - 52.000
- 53.000 - 53.000
- 54.000 - 54.000
- 55.000 - 55.000
- 56.000 - 56.000
- 57.000 - 57.000
- 58.000 - 58.000
- 59.000 - 59.000
- 60.000 - 60.000
- 61.000 - 61.000
- 62.000 - 62.000
- 63.000 - 63.000
- 64.000 - 64.000
- 65.000 - 65.000
- 66.000 - 66.000
- 67.000 - 67.000
- 68.000 - 68.000
- 69.000 - 69.000
- 70.000 - 70.000
- 71.000 - 71.000
- 72.000 - 72.000
- 73.000 - 73.000
- 74.000 - 74.000
- 75.000 - 75.000
- 76.000 - 76.000
- 77.000 - 77.000
- 78.000 - 78.000
- 79.000 - 79.000
- 80.000 - 80.000
- 81.000 - 81.000
- 82.000 - 82.000
- 83.000 - 83.000
- 84.000 - 84.000
- 85.000 - 85.000
- 86.000 - 86.000
- 87.000 - 87.000
- 88.000 - 88.000
- 89.000 - 89.000
- 90.000 - 90.000
- 91.000 - 91.000
- 92.000 - 92.000
- 93.000 - 93.000
- 94.000 - 94.000
- 95.000 - 95.000
- 96.000 - 96.000
- 97.000 - 97.000
- 98.000 - 98.000
- 99.000 - 99.000
- 100.000 - 100.000

ÁREAS	DESCRIÇÃO	VALOR
1	ÁREA DE SERVIÇOS	1.000,00
2	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	2.000,00
3	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	3.000,00
4	ÁREA DE RECREIO	4.000,00
5	ÁREA DE PLANTIO	5.000,00
6	ÁREA DE SERVIÇOS	6.000,00
7	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	7.000,00
8	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	8.000,00
9	ÁREA DE RECREIO	9.000,00
10	ÁREA DE PLANTIO	10.000,00
11	ÁREA DE SERVIÇOS	11.000,00
12	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	12.000,00
13	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	13.000,00
14	ÁREA DE RECREIO	14.000,00
15	ÁREA DE PLANTIO	15.000,00
16	ÁREA DE SERVIÇOS	16.000,00
17	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	17.000,00
18	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	18.000,00
19	ÁREA DE RECREIO	19.000,00
20	ÁREA DE PLANTIO	20.000,00
21	ÁREA DE SERVIÇOS	21.000,00
22	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	22.000,00
23	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	23.000,00
24	ÁREA DE RECREIO	24.000,00
25	ÁREA DE PLANTIO	25.000,00
26	ÁREA DE SERVIÇOS	26.000,00
27	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	27.000,00
28	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	28.000,00
29	ÁREA DE RECREIO	29.000,00
30	ÁREA DE PLANTIO	30.000,00
31	ÁREA DE SERVIÇOS	31.000,00
32	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	32.000,00
33	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	33.000,00
34	ÁREA DE RECREIO	34.000,00
35	ÁREA DE PLANTIO	35.000,00
36	ÁREA DE SERVIÇOS	36.000,00
37	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	37.000,00
38	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	38.000,00
39	ÁREA DE RECREIO	39.000,00
40	ÁREA DE PLANTIO	40.000,00
41	ÁREA DE SERVIÇOS	41.000,00
42	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	42.000,00
43	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	43.000,00
44	ÁREA DE RECREIO	44.000,00
45	ÁREA DE PLANTIO	45.000,00
46	ÁREA DE SERVIÇOS	46.000,00
47	ÁREA DE ESTACIONAMENTO	47.000,00
48	ÁREA DE CIRCULAÇÃO	48.000,00
49	ÁREA DE RECREIO	49.000,00
50	ÁREA DE PLANTIO	50.000,00

Mara *[Signature]*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 260307700-4  
 CREA/SP: 5060651/24

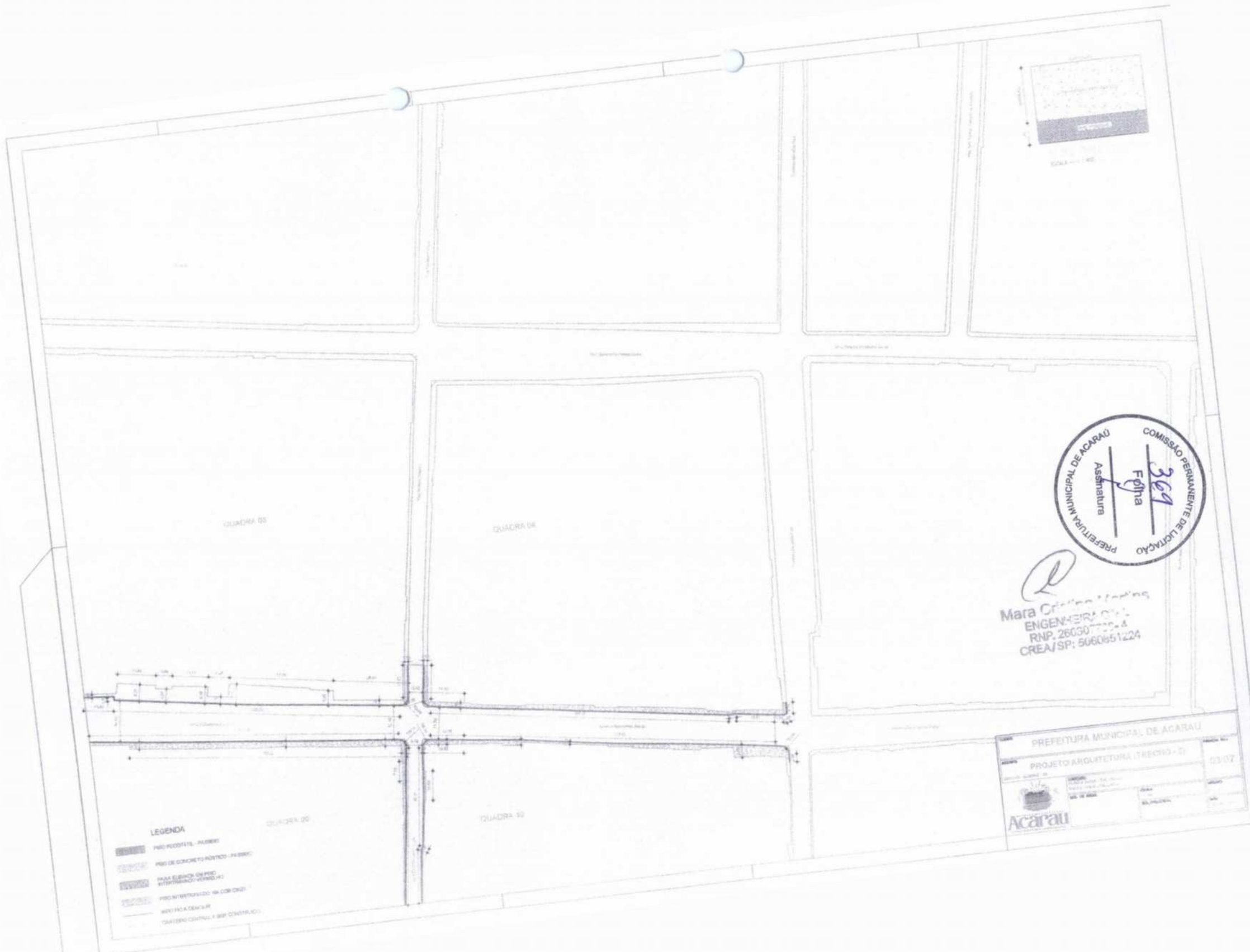


- LEGENDA
- 1.000 - 1.000
  - 2.000 - 2.000
  - 3.000 - 3.000
  - 4.000 - 4.000
  - 5.000 - 5.000
  - 6.000 - 6.000
  - 7.000 - 7.000
  - 8.000 - 8.000
  - 9.000 - 9.000
  - 10.000 - 10.000
  - 11.000 - 11.000
  - 12.000 - 12.000
  - 13.000 - 13.000
  - 14.000 - 14.000
  - 15.000 - 15.000
  - 16.000 - 16.000
  - 17.000 - 17.000
  - 18.000 - 18.000
  - 19.000 - 19.000
  - 20.000 - 20.000
  - 21.000 - 21.000
  - 22.000 - 22.000
  - 23.000 - 23.000
  - 24.000 - 24.000
  - 25.000 - 25.000
  - 26.000 - 26.000
  - 27.000 - 27.000
  - 28.000 - 28.000
  - 29.000 - 29.000
  - 30.000 - 30.000
  - 31.000 - 31.000
  - 32.000 - 32.000
  - 33.000 - 33.000
  - 34.000 - 34.000
  - 35.000 - 35.000
  - 36.000 - 36.000
  - 37.000 - 37.000
  - 38.000 - 38.000
  - 39.000 - 39.000
  - 40.000 - 40.000
  - 41.000 - 41.000
  - 42.000 - 42.000
  - 43.000 - 43.000
  - 44.000 - 44.000
  - 45.000 - 45.000
  - 46.000 - 46.000
  - 47.000 - 47.000
  - 48.000 - 48.000
  - 49.000 - 49.000
  - 50.000 - 50.000
  - 51.000 - 51.000
  - 52.000 - 52.000
  - 53.000 - 53.000
  - 54.000 - 54.000
  - 55.000 - 55.000
  - 56.000 - 56.000
  - 57.000 - 57.000
  - 58.000 - 58.000
  - 59.000 - 59.000
  - 60.000 - 60.000
  - 61.000 - 61.000
  - 62.000 - 62.000
  - 63.000 - 63.000
  - 64.000 - 64.000
  - 65.000 - 65.000
  - 66.000 - 66.000
  - 67.000 - 67.000
  - 68.000 - 68.000
  - 69.000 - 69.000
  - 70.000 - 70.000
  - 71.000 - 71.000
  - 72.000 - 72.000
  - 73.000 - 73.000
  - 74.000 - 74.000
  - 75.000 - 75.000
  - 76.000 - 76.000
  - 77.000 - 77.000
  - 78.000 - 78.000
  - 79.000 - 79.000
  - 80.000 - 80.000
  - 81.000 - 81.000
  - 82.000 - 82.000
  - 83.000 - 83.000
  - 84.000 - 84.000
  - 85.000 - 85.000
  - 86.000 - 86.000
  - 87.000 - 87.000
  - 88.000 - 88.000
  - 89.000 - 89.000
  - 90.000 - 90.000
  - 91.000 - 91.000
  - 92.000 - 92.000
  - 93.000 - 93.000
  - 94.000 - 94.000
  - 95.000 - 95.000
  - 96.000 - 96.000
  - 97.000 - 97.000
  - 98.000 - 98.000
  - 99.000 - 99.000
  - 100.000 - 100.000



PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAI  
 PROJETO ARQUITETURA (TRIECHOS)  
 61/07  
 Acarai



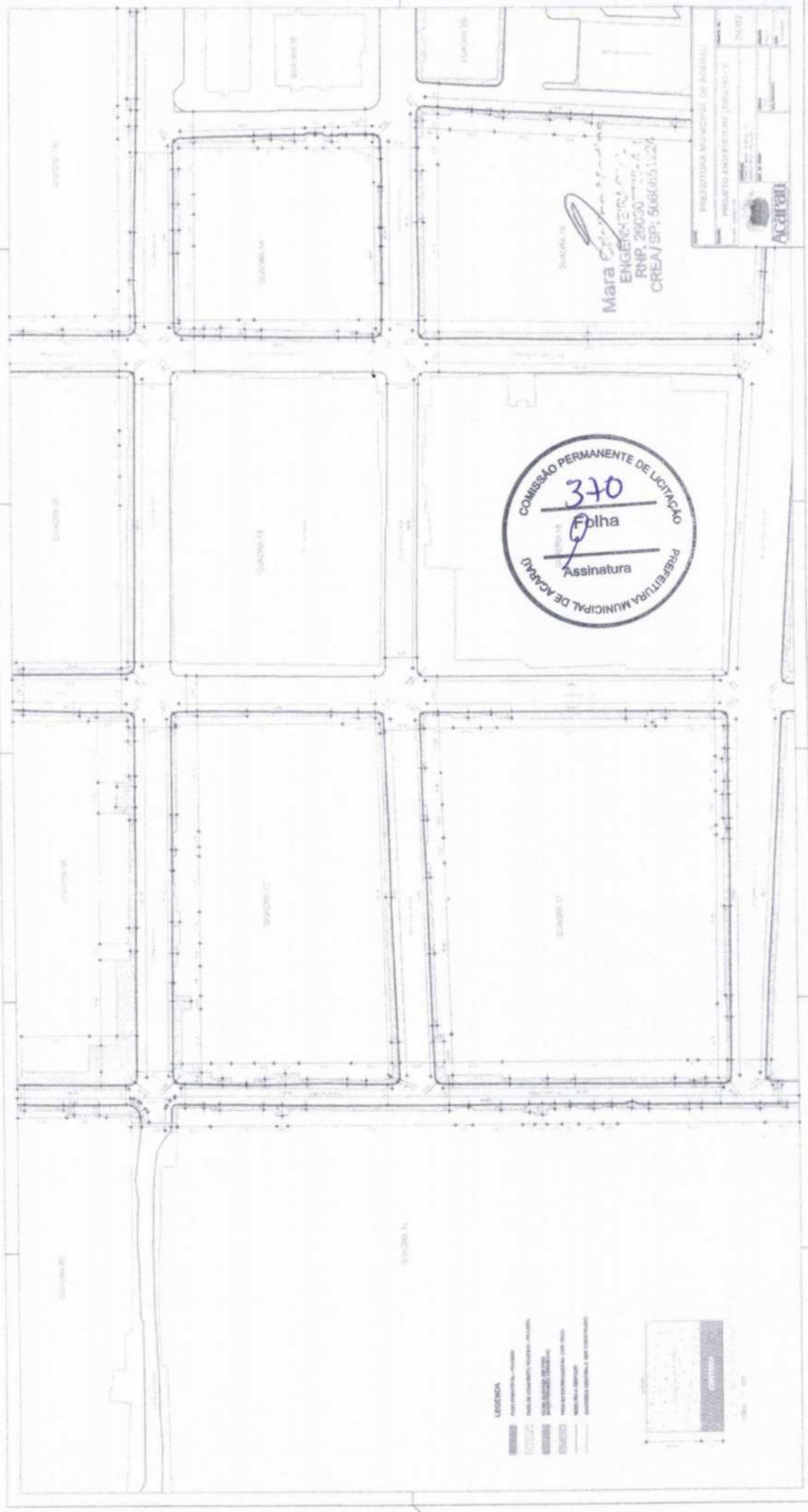


- LEGENDA**
- PAVIMENTO - PAVIMENTO
  - PAVIMENTO DE CONCRETO - PAVIMENTO
  - PAVIMENTO DE CONCRETO - PAVIMENTO
  - PAVIMENTO DE CONCRETO - PAVIMENTO
  - PAVIMENTO DE CONCRETO - PAVIMENTO
  - PAVIMENTO DE CONCRETO - PAVIMENTO



*M*  
 Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 26030  
 CREA/SP: 5060651224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU	
PROJETO ARQUITETURA (TRECIS - 2)	
DATA: 03/07	



**LEGENDA**

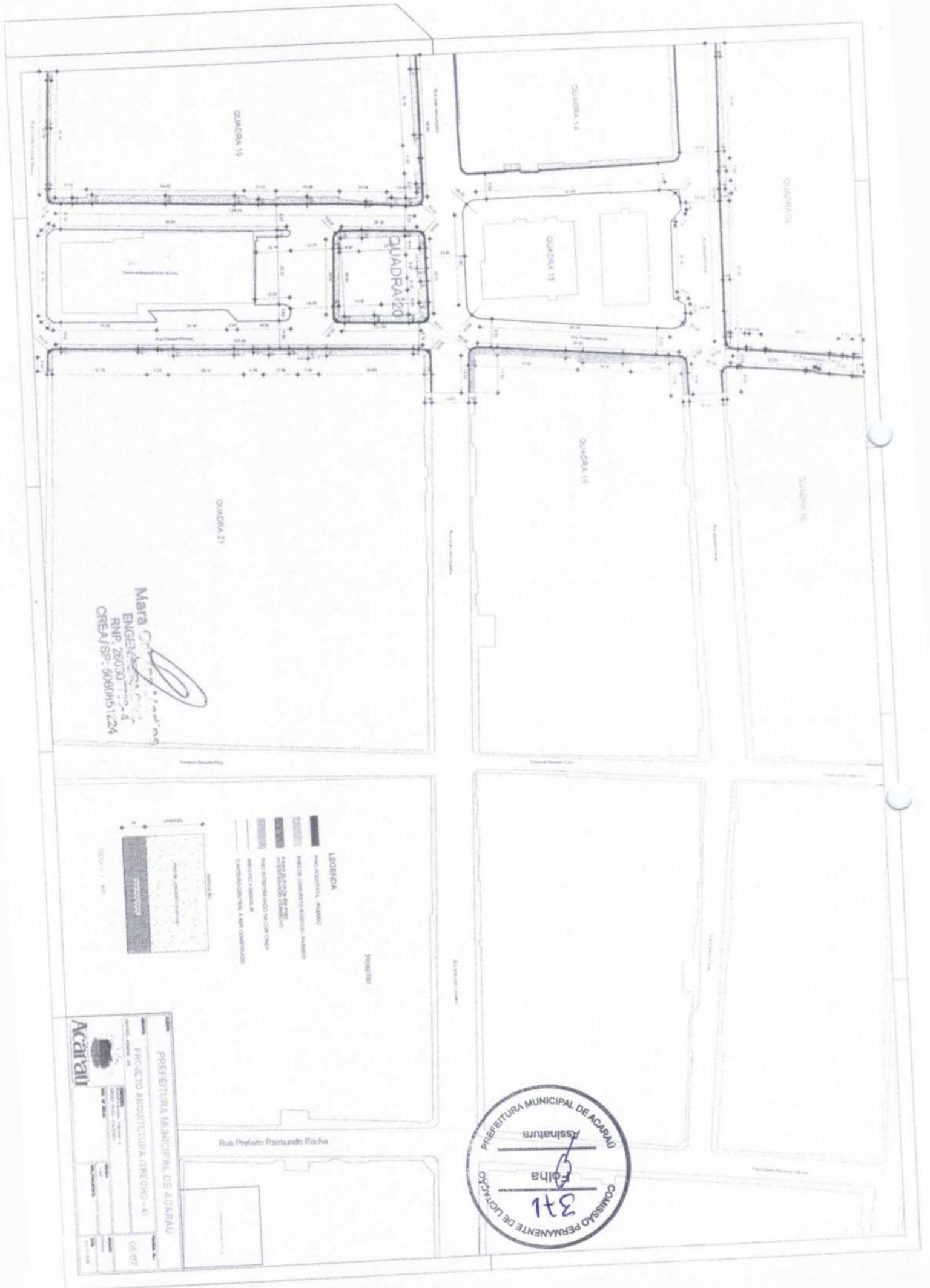
- 1000001 - PAVIMENTO ASFALTADO
- 1000002 - PAVIMENTO CEMENTADO
- 1000003 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000004 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000005 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000006 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000007 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000008 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000009 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000010 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000011 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000012 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000013 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000014 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000015 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000016 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000017 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000018 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000019 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000020 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000021 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000022 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000023 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000024 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000025 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000026 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000027 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000028 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000029 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000030 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000031 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000032 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000033 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000034 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000035 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000036 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000037 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000038 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000039 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000040 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000041 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000042 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000043 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000044 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000045 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000046 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000047 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000048 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000049 - PAVIMENTO DE CIMENTO
- 1000050 - PAVIMENTO DE CIMENTO



**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**340**  
**Folha**  
**Assinatura**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARÁ**

MARA  
 ENGENHEIRA  
 RNP 28030  
 CREA/SP: 5066651/204

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARÁ  
 PROJETO ARQUITETÔNICO (1962-10-3)  
 Nº 027  
**Acará**



Mara *[Signature]*  
 ENGENHEIRA  
 RNP: 260307770-4  
 CREA/SP: 5060651224



- LEGENDA**
- PROJEÇÃO DE FACHADA
  - PROJ. DE CONCRETO ARMADO
  - PROJ. DE CONCRETO SIMPLES
  - PROJ. DE ALVENARIA
  - PROJ. DE PAVIMENTO
  - PROJ. DE PAVIMENTO DE CIMENTO
  - PROJ. DE PAVIMENTO DE CIMENTO COM AREIA
  - PROJ. DE PAVIMENTO DE CIMENTO COM AREIA E CIMENTO
  - PROJ. DE PAVIMENTO DE CIMENTO COM AREIA E CIMENTO COM AREIA
  - PROJ. DE PAVIMENTO DE CIMENTO COM AREIA E CIMENTO COM AREIA E CIMENTO COM AREIA

**ACARAU**  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU  
 PROJETO ARQUITETURA (PROJ-4)  
 06-07



QUADRA 10  
 QUADRA 11  
 QUADRA 12

QUADRA 11

QUADRA 12

QUADRA 13

QUADRA 14

QUADRA 28

LEGENDA

-  PISO ACIDENTE - PARADO
-  PISO DE CONCRETO ARMADO - PARADO
-  PAREDE ALVENARIA DE PISO INTERMEDIÁRIO - PARADO
-  PISO RESERVADO PARA COZINHA
-  REDE D'ÁGUA SANITÁRIA
-  CANALIZAÇÃO GERAL - 4 BARRAS COMBUSTÍVEL

**Mara Cristina**  
 ENGENHEIRA DE ARQUITETURA  
 RNP: 26030770-4  
 CREA/SP: 508051224

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 Assinatura  
 Folha  
 3/22  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU  
 PROJETO ARQUITETURA (RESUMO - B)  
 06-07  




Mara *[Handwritten Signature]*  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP 26520/2006  
CREA 131.200651/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU  
BARRIO ARQUITETURA (TRACON-0)

Acaraú

07/07

- LEGENDA
- PROJEÇÃO: PLANTA
  - PIEDRA DE CONCRETO SUPLENTO, IN BRILHO
  - MARCA DE TAVANOS DE PVC, INTERLACADO, VERDE-AMARELO
  - PROJEÇÃO: PLANTA DE CORTA-CORTA
  - PROJEÇÃO: PLANTA DE CORTA-CORTA
  - PROJEÇÃO: PLANTA DE CORTA-CORTA

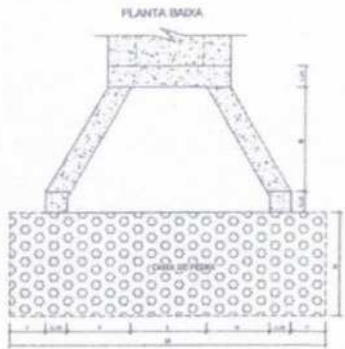
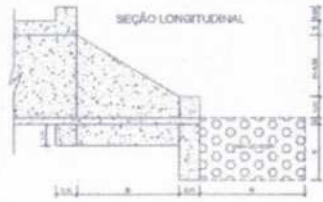


QUADRA 24





## BOCA DE BUEIRO CELULAR



QUADRO DE DIMENSÕES

Galeria	L	H	A	B	C	D	E	F	M	N
0,80 x 1,00	0,50	1,20	1,00	0,30	1,30	0,40	0,20	1,20	0,30	0,90

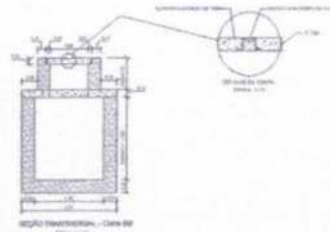
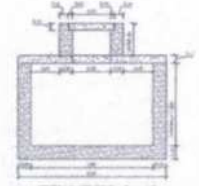
## DETALHES DE GALERIA SEÇÃO MISTA - DRENOS, BARBACÃS, JUNTAS E DESNÍVEIS



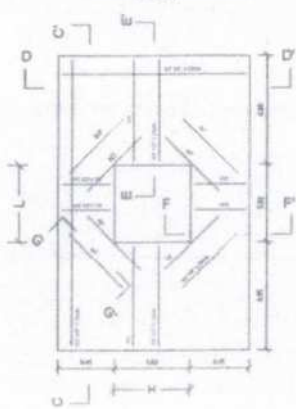
- LEGENDA
- 1. MANTENHA A COTA DA SUPERFÍCIE DA GALERIA SEMPRE ACIMA DO NÍVEL DO DRENO INFERIOR.
  - 2. MANTENHA O NÍVEL DO DRENO INFERIOR SEMPRE ACIMA DO NÍVEL DO DRENO LATERAL.
  - 3. O NÍVEL DO DRENO LATERAL DEVE SER SEMPRE ACIMA DO NÍVEL DO DRENO INFERIOR.
  - 4. O NÍVEL DO DRENO LATERAL DEVE SER SEMPRE ACIMA DO NÍVEL DO DRENO SUPERIOR.
  - 5. O NÍVEL DO DRENO SUPERIOR DEVE SER SEMPRE ACIMA DO NÍVEL DO DRENO LATERAL.



## POÇO DE VISITA - TIPO C1



PLANTA DE FERRAGEM DA LAJE



## DETALHES DE FERRAGENS

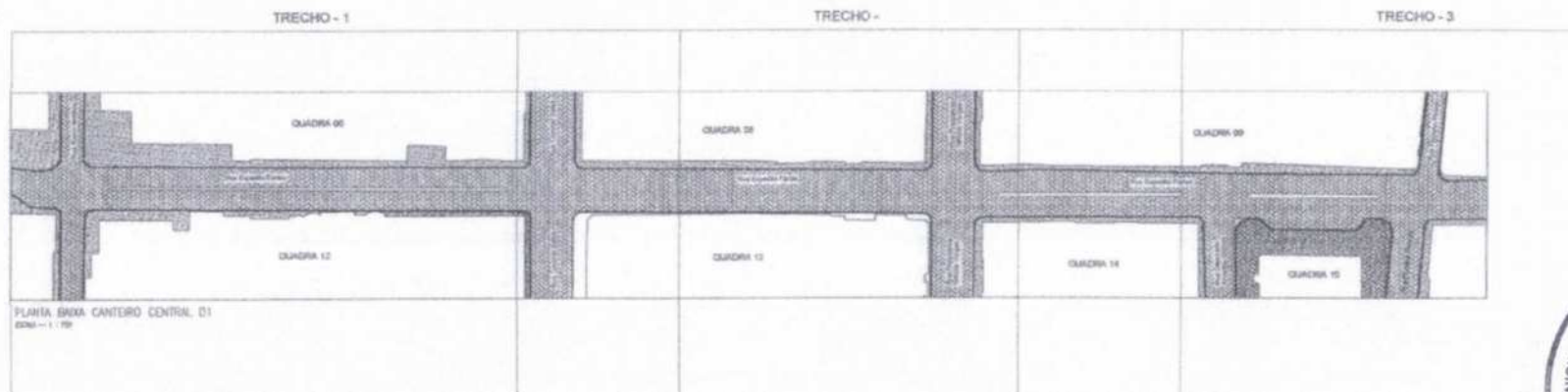


PLANTA DE FERRAGEM E SEÇÃO DA TAMPA



Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP: 260307738-4  
CREA/SP: 5060851224

CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ
PROJETO	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL	CENTRO ACARAÚ-CE
CONFECCIONADO	DEPARTAMENTO DE DRENAGEM
ESCALA	PROJETO
ESCALA 1/1	
ESCALA 1/1	

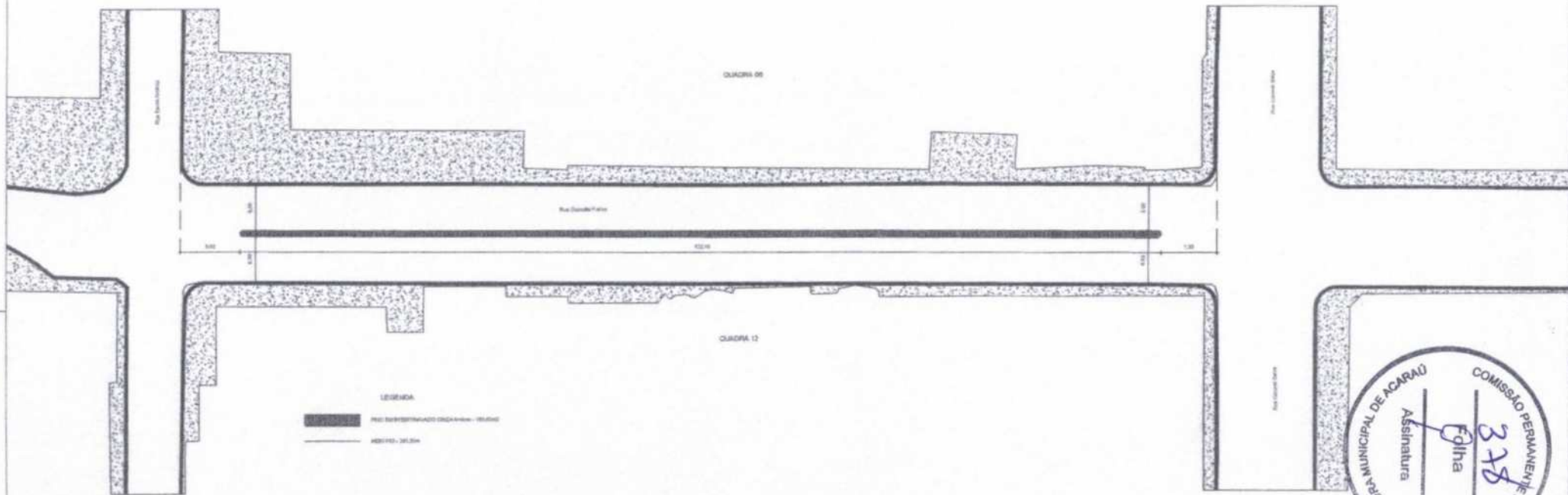


PLANTA SÍMBA CANTIERO CENTRAL 01  
 EDIM - 1:100



Mara Cícilia Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 260307738-4  
 CREA/SP: 5060851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU	
PROJETO ARQUITETURA (CANTIERO CENTRAL 01)	01/04
PLANTA SÍMBA SIBAC	
	



LEGENDA  
 [Stippled Area] PROJ. RECONSTRUÇÃO CANTEIRO - 1984/85  
 [Dashed Line] ABERTO - 2012/13

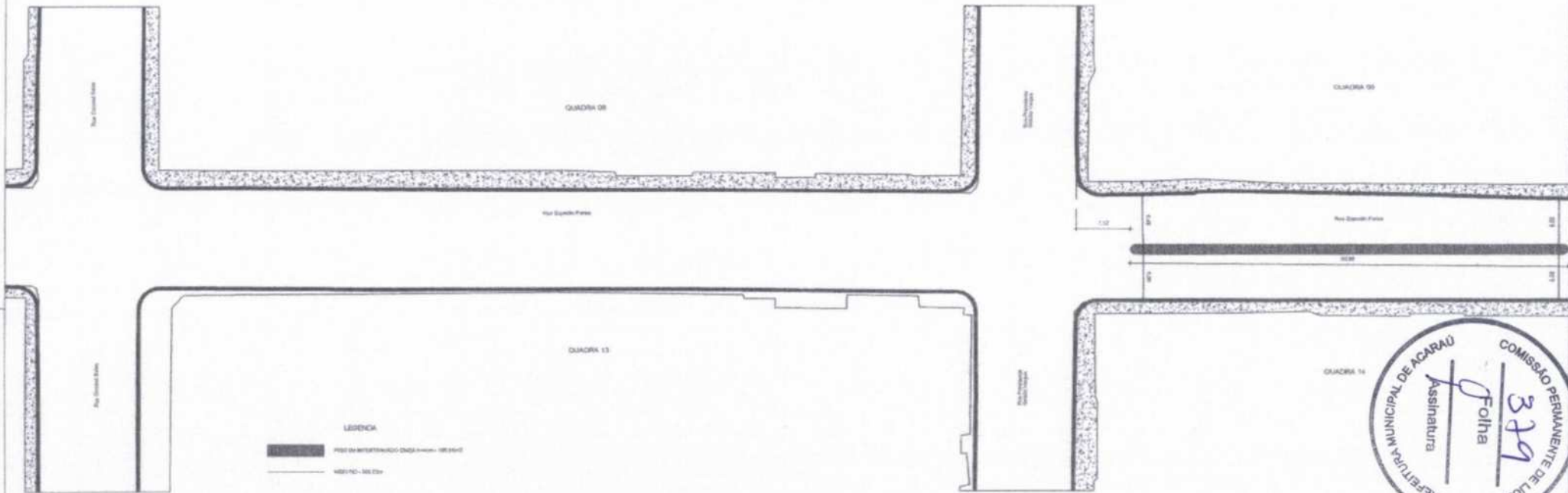
PLANTA BAIXA CANTEIRO CENTRAL 01 - TRECHO 01  
 02/04 - 1/200



Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 260307738-4  
 CREA/SP: 5060R51224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU			
PROJETO ARQUITETURA (CANTEIRO CENTRAL 01)			DATA: 02/04
PLANTA BAIXA - TRECHO 01			
ESCALA: 1/200	FECHA: 02/04	PROJ: [ ]	ORÇ: [ ]
ELAB: [ ]	REVIS: [ ]	APR: [ ]	APR: [ ]





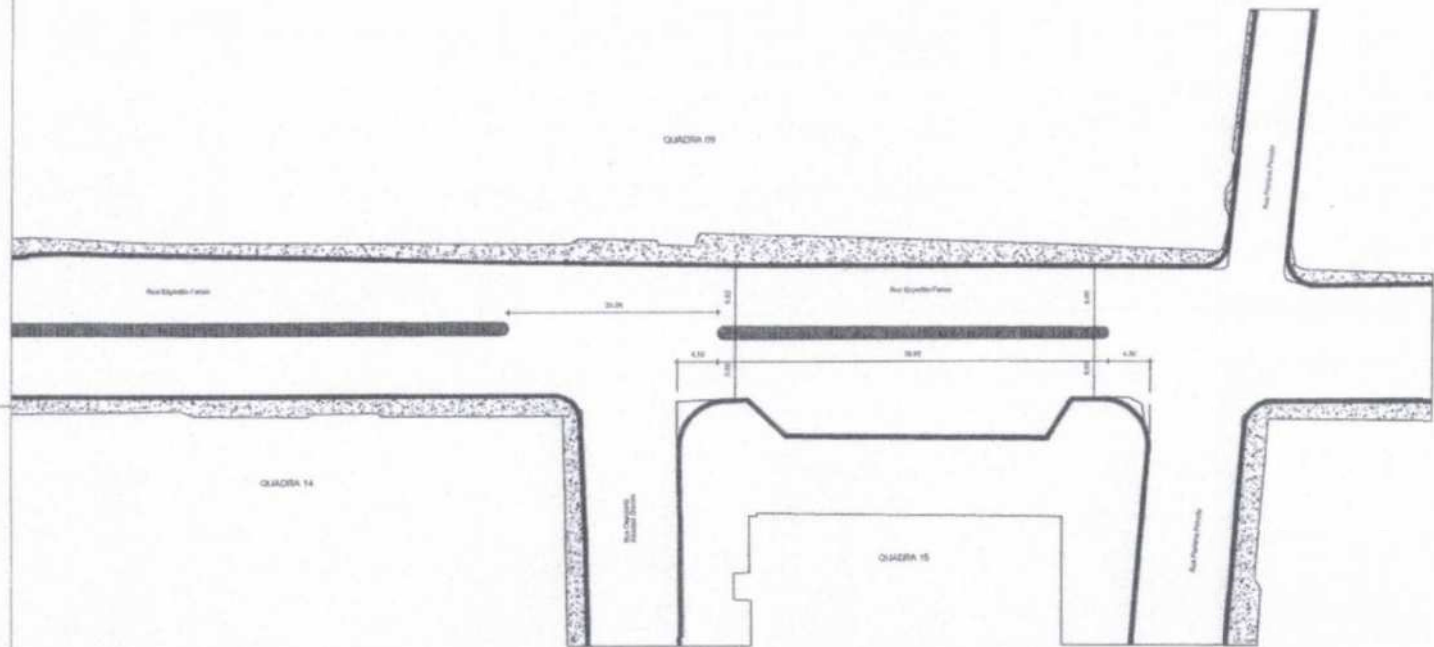
PLANTA BARRA CANTEREO CENTRAL 01 - TRECHO 02  
 DATA: 1/2014

LEGENDA  
 Muro de Contorno Fino  
 Muro de Contorno Grosso  
 Muro Espalho Fino  
 Muro Espalho Grosso

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 349  
 Folha  
 Assinatura  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ

Mara Crizteirina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP. 260307738-4  
 CREA/SP: 5060851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ	
PROJETO: PROJETO ARQUITETURA (CANTEREO CENTRAL 01)	DATA: 03/04
CONTORNO: 02	FECHA: 03/04
PROJETO: PLANTA BARRA - 02/04/14	PROJETO: 02/04/14
PROJETO: 02/04/14	PROJETO: 02/04/14
PROJETO: 02/04/14	PROJETO: 02/04/14
PROJETO: 02/04/14	PROJETO: 02/04/14
PROJETO: 02/04/14	PROJETO: 02/04/14



PLANTA BARRA CATERIO CENTRAL 01 - TRECHO 03  
 ESCALA = 1:200

LEGENDA  
 [Hatched Box] MURO EM ALVENARIA DE CIMENTO-AREIA  
 [Solid Line] MURO DE ALVENARIA



Mara Cristina Martins  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 RNP: 260307738-4  
 CREA/SP: 5080851224

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ			
PROJETO ARQUITETURA (CATERIO CENTRAL 01)			
PLANTA BARRA - TRECHO 03			04/04
	PROJETO	DATA	REVISÃO
	PLANTA BARRA - TRECHO 03	04/04	01
	PROJETO	DATA	REVISÃO
PLANTA BARRA - TRECHO 03	04/04	01	01



# MEMORIAL DESCRITIVO

## PROJETO DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

**INTERESSADO:**

PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

**LOCAL:**

SEDE, MUNICÍPIO DE ACARAU – CEARÁ

## 1 – APRESENTAÇÃO

Este Memorial refere-se às obras de Drenagem de Águas Pluviais que será implantado na Sede do Município de Acaraú/CE.

### Localização da Obra

A referida obra será executada na Sede do Município de Acaraú/CE.

### Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em dois volumes:

**Volume I:** Memorial Descritivo, Considerações Gerais para Execução dos Serviços e Especificações Técnicas.

**Volume II:** Peças Gráficas.

## 2 – MAPA DE SITUAÇÃO





### 3 - ESTUDOS HIDROLÓGICOS

#### 3.1 - Introdução

Os estudos hidrológicos foram de acordo com as instruções de serviço do DER e literaturas existentes. Este estudo abrangeu as seguintes etapas:

- Determinação das características das bacias hidrográficas;
- Elaboração de cálculos, a partir dos dados obtidos e das determinações feitas, para conhecimento das condições em que se verificam o escoamento superficial.

A finalidade da orientação adotada no estudo é obter os elementos de natureza hidrológica que permitam o dimensionamento hidráulico das obras de microdrenagem a serem construídas.

#### 3.2 - Intensidade da Chuva

O conhecimento das intensidades das precipitações, para diversas durações de chuva e período de retorno, é fundamental para dimensionamento de sistemas de drenagem urbana.

Para o cálculo da intensidade de chuva foi utilizado a equação para o Posto de Fortaleza, no Estado do Ceará, que melhor se assemelha à região cortada pelo traçado, a partir da seguinte expressão:

$$I = \frac{(60.P)}{T_c}$$

Onde:

I = intensidade da chuva (em mm/h);

P = precipitação (em mm);

Tc = tempo de concentração (em min).

A precipitação "P" foi determinada a partir da expressão:

$$P = K. [a. t + b. \log(1 + c. t)]$$

Onde:

a = 0,20

b = 17

c = 60

t = duração (em horas)

K = fator de probabilidade dado por:

$$K = \frac{T^{(\alpha+\beta)}}{T^r}$$

Tr = tempo de recorrência (em anos)

a e b = parâmetros variáveis com a duração

y = 0,25

A intensidade de chuva para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao tempo de concentração da bacia.

### 3.3 - Tempo de Recorrência

Foram adotados os seguintes tempos de recorrência para verificação e dimensionamento das obras:

- Obras de drenagem superficial: Tr = 02 anos
- Obras de arte corrente: Tr = 10 anos, como tubos de concreto e galerias
- Obras de artes correntes: Tr = 25 anos, para Bueiro

### 3.4 - Tempo de Concentração

O tempo de concentração é o intervalo de tempo da duração da chuva necessário para

que toda a bacia hidrográfica passe a contribuir para a vazão na seção de drenagem. Seria também o tempo de percurso, até a seção de drenagem, de uma porção caída no ponto mais distante da bacia.

A intensidade de chuva (I) para cada bacia foi obtida considerando a duração da chuva igual ao Tempo de Concentração (Tc) da bacia.

Os tempos de concentração (Tc) foram calculados usando-se a expressão proposta pelo "California Highways and Public Roads":

$$T_c = 57. \left( \frac{L}{H} \right)^{0,385}$$

Onde:

Tc = tempo de concentração, em minuto;

L = comprimento de linha de fundo (Talvegue), em Km;

H = Diferença de nível, em metro.

### 3.5 - Vazões de Projeto

O cálculo das vazões das bacias foi realizado considerando a área de contribuição, conforme segue:

**Pequenas Bacias** – áreas de contribuição inferiores a 3,0 km<sup>2</sup> correspondem em geral às obras de microdrenagem como: sarjetas, banquetas, descidas d'água, bueiros tubulares e galerias cujas vazões são calculadas pelo **Método Racional**, com a fórmula:

$$Q = \frac{C. I. A}{3,60}$$

Onde:

Q = Vazão de Projeto (m<sup>3</sup>/s)

I = intensidade de precipitação (mm/h), para uma duração igual ao tempo de concentração.

A = área da bacia (km<sup>2</sup>)

C = coeficiente adimensional de deflúvio ou escoamento superficial (coeficiente de "RUN-OFF"), cujos valores estão representados nos Quadros 1 e 2.

### Quadro 01 (Áreas Rurais)

Tipos de Superfícies	Coefficiente "C", de "RUN-OFF"
Revestimento Asfáltico	0,80 – 0,90
Terra Compactada	0,40 – 0,60
Solo Natural	0,20 – 0,40
Solo com cobertura Vegetal	0,30 – 0,40

#### Quadro 02 (Áreas Urbanas)

Tipos de Superfícies	Coefficiente "C", de "RUN-OFF"
Pavimentos de concreto de cimento Portland ou concreto betuminoso	0,75 – 0,95
Pavimentos de macadame betuminoso	0,65 – 0,80
Acostamentos ou revestimentos primários	0,40 – 0,60
Solo sem revestimento	0,20 – 0,90
Taludes gramados (2:1)	0,50 – 0,70
Prados gramados	0,10 – 0,40
Áreas florestais	0,10 – 0,30
Campos cultivados	0,20 – 0,40
Áreas comerciais, zonas de centro da cidade	0,70 – 0,95
<b>Zonas moderadamente inclinadas com aproximadamente</b>	
50% de área impermeável	0,60 – 0,70
Zonas planas com aproximadamente 60% de área impermeável	0,50 – 0,60
Zonas planas com aproximadamente 30% de área impermeável	0,35 – 0,45

## 4 – COMPOSIÇÃO DO SISTEMA

### 4.1 – Rede Principal

A rede projetada principal é construída de tubo concreto armado e galeria celular do tipo mista.

#### **4.2 – Rede Secundária**

A rede projetada secundária é construída de tubo de concreto armado de 400mm de diâmetro, que servirá de ligação entre as bocas de lobo e os poços de visita.

#### **4.3 – Poço de Visita**

A rede projetada é construída de poços de visita com distanciamento máximo de 100 metros, para melhorar a manutenção da rede e ainda fazer a ligação de bocas de lobo a rede projetada.

#### **4.4 – Bocas de Lobo**

A rede projetada é construída de bocas de lobo para realizar a captação das águas pluviais oriundas das sarjetas projetadas acopladas ao meio fio.

#### **4.5 – Boca de Bueiro**

Ao final de cada rede projetada, serão construídas as bocas de bueiros, do tipo simples celular de concreto, a fim de direcionar a destinação das águas no corpo hídrico.

O sentido de direcionamento obedece ao sentido do fluxo do corpo hídrico existente.

#### **4.6 – Bueiro**

O projeto contempla a construção de uma boca de bueiro, para a destinação final das águas no Rio.

#### **4.7 – escoamento Superficial**

As ruas projetadas que não apresentarem rede de drenagem, serão contempladas com meio fio com sarjeta, seguindo a declividade projetada, proporcionando o escoamento superficial das águas pluviais.

## MEMORIAL DESCRITIVO

### URBANIZAÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM PISO RÚSTICO E PODOTÁTIL

#### 1. OBJETIVO

Este memorial descritivo tem por objetivo especificar os serviços necessários para a execução da urbanização de passeio público em piso rústico e podotátil, garantindo acessibilidade, segurança e durabilidade do passeio em área urbana.

#### 2. LOCALIZAÇÃO

A obra será executada em passeio público localizado na Avenida Nicodemos Araújo, Rua Nicodemos Araújo, Rua Doutor Moura Ferreira, Rua Expedito Farias, Rua José Júlio Louzada, Rua Coronel Duca da Silveira, Rua Manoel Sales, Rua Santo Antônio, Rua Coronel Sales, Rua Presidente Getúlio Vargas, Rua Dep. Amadeu Gomes, Rua Floriano Peixoto, no bairro Centro, no Município de Acaraú.

#### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Limpeza do local, remoção de entulhos, vegetação rasteira e materiais inadequados.
- Nivelamento e regularização do terreno conforme projeto.
- Instalação de placas de obra e sinalização provisória de segurança.

#### 4. DRENAGEM SUPERFICIAL

- Execução de declividades transversais e longitudinais adequadas ao escoamento de águas pluviais, evitando acúmulo de água sobre o passeio.

#### 5. PAVIMENTAÇÃO EM PISO RÚSTICO E PODOTÁTIL

##### 5.1 Subleito

- Compactação do subleito natural ou aterro com compactador, atingindo no mínimo 95% do Proctor Normal.

##### 5.2 Sub-base e Base

- Execução de sub-base de material granular compactado com espessura de 10cm.
- Execução de base de brita graduada ou solo-cimento com espessura de 6cm.

##### 5.3 Assentamento de Piso Rústico

- Aplicação de camada de areia de 3 a 5 cm para regularização e assentamento do piso rústico.
- Assentamento manual de piso em placas de concreto rústico antiderrapante ou bloquetes rústicos, conforme padrão municipal, mantendo alinhamento e nivelamento conforme projeto.

##### 5.4 Instalação de Piso Podotátil

- Fornecimento e instalação de piso tátil direcional e de alerta em concreto ou PVC de alta resistência, conforme normas de acessibilidade NBR 9050.
- O piso podotátil será instalado em todas as extensões dos passeios, conforme projeto.

#### **6. GUIAS E SARJETAS**

- Execução de guias e sarjetas de concreto moldadas in loco, conforme dimensões e padrões do município, para contenção do passeio e escoamento das águas pluviais.

#### **7. ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE**

- As calçadas atenderão às normas de acessibilidade NBR 9050, garantindo superfície regular, firme e antiderrapante, livres de obstáculos.

- Serão executadas rampas de acessibilidade com inclinação adequada, atendendo normas vigentes.

#### **8. SINALIZAÇÃO E ACABAMENTOS**

- Instalação de sinalização horizontal e vertical conforme necessidade, com indicação de acessibilidade e áreas de travessia.

- Pintura de rampas e faixas de travessia em locais necessários.

#### **9. CONDIÇÕES GERAIS**

- Todo o serviço seguirá as normas da ABNT, incluindo NBR 9050 e NBR 16537.

- Os materiais utilizados deverão ter qualidade e procedência comprovadas.

- Serão observadas condições de segurança e de saúde para os trabalhadores e pedestres durante a execução dos serviços.

#### **10. LIMPEZA FINAL**

Ao término dos serviços, o local deverá ser entregue limpo, com recolhimento de resíduos e materiais excedentes, deixando o passeio em condições de uso imediato.



Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP. 260307738-4  
CREA/SP: 5060851224



## MEMORIAL DESCRITIVO

### PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO

Avenida Nicodemos Araújo, Rua Nicodemos Araújo, Rua Doutor Moura Ferreira, Rua Expedito Farias, Rua José Júlio Louzada, Rua Coronel Duca da Silveira, Rua Manoel Sales, Rua Santo Antônio, Rua Coronel Sales, Rua Presidente Getúlio Vargas, Rua Dep. Amadeu Gomes, Rua Floriano Peixoto no bairro Centro, no Município de Acaraú.

#### 1. OBJETIVO

Este memorial descritivo tem por objetivo apresentar os serviços necessários para a execução da pavimentação em bloco intertravado de concreto na Avenida Nicodemos Araújo, Rua Nicodemos Araújo, Rua Doutor Moura Ferreira, Rua Expedito Farias, Rua José Júlio Louzada, Rua Coronel Duca da Silveira, Rua Manoel Sales, Rua Santo Antônio, Rua Coronel Sales, Rua Presidente Getúlio Vargas, Rua Dep. Amadeu Gomes, Rua Floriano Peixoto no bairro Centro, no Município de Acaraú, garantindo qualidade, durabilidade e trafegabilidade adequada para veículos e pedestres.

#### 2. LOCALIZAÇÃO

A obra será executada na Avenida Nicodemos Araújo, Rua Nicodemos Araújo, Rua Doutor Moura Ferreira, Rua Expedito Farias, Rua José Júlio Louzada, Rua Coronel Duca da Silveira, Rua Manoel Sales, Rua Santo Antônio, Rua Coronel Sales, Rua Presidente Getúlio Vargas, Rua Dep. Amadeu Gomes, Rua Floriano Peixoto no bairro Centro, no Município de Acaraú.

#### 3. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Limpeza do terreno, incluindo a remoção de entulhos, vegetação rasteira e materiais incompatíveis com a execução da obra.
- Nivelamento e regularização do leito da via, com corte e/ou aterro, conforme projeto topográfico.
- Execução de cercamentos e placas de obra, atendendo normas de segurança.

#### 4. DRENAGEM SUPERFICIAL

- Execução de sarjetas previstas em projeto, para escoamento das águas pluviais, com declividades transversais e longitudinais conforme projeto.
- Compactação da base para garantir o correto escoamento e evitar acúmulo de água.

#### 5. PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO INTERTRAVADO

A pavimentação será composta pelas seguintes camadas:

##### 5.1 Subleito

- Compactação do subleito natural ou aterro até atingir no mínimo 95% do Proctor Normal, garantindo resistência e suporte adequados.

##### 5.2 Sub-base e Base

- Execução de camada de sub-base com espessura de 20cm em material britado ou bica corrida, devidamente compactado.
- Execução de base de brita graduada ou rachão com espessura de 20cm, nivelada e

compactada, conforme projeto.

### **5.3 Camada de Pó de Pedra**

- Aplicação de camada de pó de pedra com espessura de 5 cm a 7 cm, para nivelamento e assentamento dos blocos.

### **5.4 Assentamento dos Blocos Intertravados**

- Os blocos intertravados de concreto de 16 faces terão dimensões [padrão retangular, 11x22x8 cm ou conforme projeto], com resistência mínima de 35 MPa.
- Os blocos serão assentados manualmente, conforme o traçado, com espaçamento adequado para permitir o travamento entre peças.
- Serão utilizadas guias e alinhamentos para manter o padrão geométrico e a regularidade do pavimento.
- Após o assentamento, será aplicada areia fina para preenchimento das juntas, com vibração superficial para acomodação e travamento dos blocos.

### **5.5 Vibração e Compactação**

- Será realizado o adensamento final com placa vibratória ou rolo de borracha, garantindo o nivelamento e o travamento do pavimento.

## **6. GUIAS E SARJETAS**

- Execução de guias e sarjetas em concreto moldado "in loco", conforme dimensões e padrões do município, garantindo o alinhamento e o escoamento adequado das águas pluviais.

## **7. SINALIZAÇÃO E ACABAMENTOS**

- Após a pavimentação, serão realizados os serviços de pintura de sinalização horizontal (faixas de pedestre, linhas de bordo e central).
- Instalação de sinalização vertical de acordo com as normas de trânsito vigentes, quando aplicável.

## **8. CONDIÇÕES GERAIS**

- Todo o serviço deverá seguir as normas ABNT NBR 9781 (blocos intertravados), NBR 7957 (execução), e demais normas técnicas aplicáveis.
- Os materiais utilizados deverão ser de boa qualidade, com procedência comprovada, garantindo a durabilidade e resistência do pavimento.
- Deverão ser observadas as condições de segurança para trabalhadores e usuários durante toda a execução da obra.

## **9. LIMPEZA FINAL**

Após a conclusão dos serviços, a obra será entregue limpa, com recolhimento de sobras de materiais e retirada de entulhos gerados, deixando o local em perfeitas condições de uso.



Mara Cristina Martins  
ENGENHEIRA CIVIL  
RNP, 260307738-4  
CREA/SP: 5080851224



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251711964**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARA CRISTINA MARTINS**  
 Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 2603077384  
 Registro: 42998CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Acaraú**  
**RUA NICODEMOS ARAUJO**  
 Complemento:  
 Cidade: **ACARAÚ**

Bairro: **VEREADOR ANTÔNIO LILVINO DE O**  
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.547.821/0001-91**  
 Nº: **2105**  
 CEP: **62580000**  
 ART Vinculada: **CE20210847883**

Contrato: **09/25** Celebrado em: **26/08/2025**  
 Valor: **R\$ 1,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**  
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA NICODEMOS ARAUJO**  
 Complemento:  
 Cidade: **ACARAÚ**  
 Data de início: **27/08/2025**

Bairro: **CENTRO**  
 UF: **CE**

Nº: **2105**  
 CEP: **62580000**  
 Coordenadas Geográficas: **-2.885777, -40.099992**

Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**  
 Proprietário: **Prefeitura Municipal de Acaraú**

CPF/CNPJ: **07.547.821/0001-91**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
<b>14 - Elaboração</b>		
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	51.123,37	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	51.123,37	m2
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.1 - EM CALÇADAS	51.123,37	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	51.123,37	m2
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	51.123,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	51.123,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	51.123,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.1 - EM CALÇADAS	51.123,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA	51.123,37	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	51.123,37	m2
<b>18 - Fiscalização</b>		
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	51.123,37	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.3 - DE CALÇADA	51.123,37	m2
60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE ACESSIBILIDADE > #4.2.4.1 - EM CALÇADAS	51.123,37	m2
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	51.123,37	m2

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8348c  
 Impresso em: 01/09/2025 às 12:06:20 por: ip: 177.21.96.230





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20251711964**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.6 - GALERIA

51.123,37

m2

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

**5. Observações**

Projeto, Orçamento e Fiscalização da Urbanização, drenagem e pavimentação do da área central do município de Acaraú/CE, com área a pavimentar de 51.123,37 m2

**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**

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



Documento assinado eletronicamente  
com credenciais de login e senha  
MARA CRISTINA MARTINS  
RNP: 2603077384  
Data: 01/09/2025 12:06:20

MARA CRISTINA MARTINS - CPF: 141.056.658-71

Prefeitura Municipal de Acaraú - CNPJ: 07.547.821/0001-91

**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\$ 103,03 Registrada em: 27/08/2025 Valor pago: R\$ 103,03 Nosso Número: 8218187416



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 834Bc  
Impresso em: 01/09/2025 às 12:06:20 por: , ip: 177.21.96.230

