

MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

O presente memorial tem por objetivo descrever de forma sucinta os serviços de Requalificação no centro do Município de Araripe/CE.

PROJETOS:

A execução da presente obra deverá obedecer, integral e rigorosamente, aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidas ao construtor com todas as características necessárias as perfeitas execuções dos serviços.

NORMAS:

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA:

A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização.

Yuri Ribeiro Braga
Engenheiro Civil
CREA RN: 160813887-9

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa indicativa da obra, deverá ter as dimensões de 3,00m(largura) x 2,00m(altura) com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra e deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período da obra. Terá sustentação em frechais de madeira na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deveram ter todas as informações básicas sobre a obra.

LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA > 5000 M²)

A locação da obra deverá ser feita com auxílio de topografo para que se atinja o alinhamento desejado ao assentamento do meio fio e nivelamento do eixo e das bordas da pavimentação, este nivelamento deverá ser feito a cada 20m.

REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

Na preparação do subleito será removido o solo impróprio para a base e refeito um subleito com material de boa resistência devidamente compactado. De modo geral, a regularização do subleito consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento, compactação e conformação, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide de terraplanagem e seções transversais indicadas em projetos específicos.

PAVIMENTAÇÃO

PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

Deverão ser locadas longitudinalmente, as linhas de referência, uma no centro e duas nas laterais da via, com estacas fixas de 10 em 10 metros, obedecendo ao abaulamento do projeto. As seções transversais serão dadas por linhas que se deslocam apoiadas nas trilhas de referência e nas sarjetas ou cotas correspondentes, nos acostamentos ou guias.

O assentamento deverá progredir dos bordos para o centro e as fiadas deverão ser retilíneas e normais ao eixo da pista, sendo as peças de cada fiada classificadas pela largura, de modo que não resultem variações a mais ou menos 0,5cm. As juntas longitudinais de cada fiada devem ser alternadas com relação às das fiadas vizinhas. Os paralelepípedos serão assentados de modo que as faces fiquem encostadas, no mínimo, um ponto de contato com cada peça circunvizinha. Após varrido e removido o excesso de areia, o calçamento deverá ser comprimido por meio de rolo compactador vibratório, progredindo de calha sem atingi-la, sempre transversalmente ao eixo da rua, primeiro sem vibrar e após usando a compactação dinâmica.

Yuri Ribeiro Braga
Engenheiro Civil
CREA RN: 160813887-9



Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos



MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

No assentamento do meio-fio em concreto deverá ser realizado o nivelamento e compactação da base visando garantir a sua permanente estabilidade. Será utilizada argamassa de cimento e areia média traço 1:3 preparada manualmente. O meio-fio deverá ser devidamente alinhado, nivelado e firme de forma que forme um “espelho” com 12 cm a 15 cm de altura acima do nível do pavimento acabado da pista de rolamento. No caso de haver sarjeta, esta será o fator determinante para a altura do “espelho” entre 12 cm e 15 cm.

SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES

As sarjetas serão executadas com concreto usinado vibrado, moldadas “in loco” ao longo de todas as vias, possuindo 30cm base x 10cm altura. O concreto deverá apresentar resistência mínima de 20MPa ao fim dos 28 dias. Deverá possuir inclinação adequada para o escoamento das águas pluviais.

PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA

Os pisos táteis externos serão no modelo alerta, assentados sobre lastro de concreto. As placas podotáteis caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. O piso tátil será em placa/lajota de concreto com dimensões de 30 x 30 cm. As placas deverão estar em conformidade com a NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 15 MPa e espessura de 5,0 cm, com argamassa pré-fabricada específica para área externas ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível.

Araripe/CE, 01 de março de 2022.

Yuri Ribeiro Braga
Engenheiro Civil
CREA RN: 160813887-9



OBJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
 LOCAL: CENTRO, ARARIPE/CE
 DATA: 16/03/2022
 TABELAS: SEINFRA 27. SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PR UNIT	PR UNIT COM BDI INCLUSO	19,62%	PR TOTAL
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES / ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						R\$ 73.870,88
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	R\$ 12,00	R\$ 154,65	R\$ 184,99		R\$ 2.219,88
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CUSTO MENSAL)	%	R\$ 100,00	R\$ 598,99	R\$ 716,51		R\$ 71.651,00
2.0			REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO						R\$ 1.868.030,77
2.1			RUA LEONILA A. ALENCAR						R\$ 330.745,10
			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 330.229,70
2.1.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALElepíPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	2.163,11	R\$ 10,28	R\$ 12,30		R\$ 26.606,25
2.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	648,93	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 2.725,51
2.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	648,93	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 19.046,10
2.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	330,96	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 3.852,37
2.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.163,11	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 713,83
2.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.163,11	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 5.688,98
2.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	2.163,11	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 230.263,06
2.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	330,96	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 9.223,86
2.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	330,96	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 32.109,74
2.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 515,40
2.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	R\$ 673,22	R\$ 805,31		R\$ 515,40
3.0			RUA MONSENHOR ALEXANDRINO						R\$ 169.587,60
3.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 169.072,20
3.1.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALElepíPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.049,97	R\$ 10,28	R\$ 12,30		R\$ 12.914,63
3.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	314,99	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 1.322,96
3.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	314,99	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 9.244,96
3.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	224,95	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 2.618,42
3.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.049,97	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 346,49
3.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.049,97	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 2.761,42
3.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.049,97	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 111.769,31
3.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	224,95	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 6.269,36
3.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	224,95	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 21.824,65
3.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 515,40
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	R\$ 673,22	R\$ 805,31		R\$ 515,40
4.0			RUA SANTO ANTÔNIO						R\$ 42.883,76
4.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 42.626,06
4.1.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALElepíPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	212,49	R\$ 10,28	R\$ 12,30		R\$ 2.613,63
4.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	63,75	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 267,75
4.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	63,75	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 1.871,06
4.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	107,12	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 1.246,88
4.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	212,49	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 70,12
4.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	212,49	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 558,85
4.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	212,49	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 22.619,56
4.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	107,12	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 2.985,43
4.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	107,12	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 10.392,78
4.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 257,70
4.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M	0,32	R\$ 673,22	R\$ 805,31		R\$ 257,70
5.0			RUA ALEXANDRE ARRAES						R\$ 370.740,16
5.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 369.652,99
5.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	2.193,76	R\$ 19,73	R\$ 23,60		R\$ 51.772,74
5.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	658,13	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 2.764,15
5.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	658,13	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 19.316,12
5.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	408,56	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 4.755,64
5.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.193,76	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 723,94
5.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.193,76	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 5.769,59
5.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	2.193,76	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 233.525,75
5.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	408,56	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 11.386,57
5.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	408,56	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 39.638,49
5.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 1.087,17
5.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,35	R\$ 673,22	R\$ 805,31		R\$ 1.087,17
6.0			RUA DR. MOACIR DE SOUZA ROCHA						R\$ 69.354,30
6.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 68.838,90

Yuri Riheim Braga
 Engenheiro Civil
 CREA RN: 160813887-9



OBJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
LOCAL: CENTRO, ARARIPE/CE
DATA: 16/03/2022
TABELAS: SEINFRA 27. SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PR UNIT	PR UNIT COM BDI INCLUSO	19,62%	PR TOTAL
6.1.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	333,81	R\$ 10,28	R\$ 12,30		R\$ 4.105,86
6.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	100,14	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 420,59
6.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	100,14	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 2.939,11
6.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	182,02	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 2.118,71
6.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	333,81	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 110,16
6.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	333,81	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 877,92
6.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	333,81	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 35.534,07
6.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	182,02	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 5.072,90
6.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	182,02	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 17.659,58
6.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 515,40
6.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M	0,64	R\$ 673,22	R\$ 805,31		R\$ 515,40
7.0			RUA CEL. MIGUEL ARRASAS						R\$ 192.957,42
7.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 191.709,19
7.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	1.191,83	R\$ 19,73	R\$ 23,60		R\$ 28.127,19
7.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	357,55	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 1.501,71
7.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	357,55	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 10.494,09
7.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	155,19	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 1.806,41
7.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.191,83	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 393,30
7.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.191,83	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 3.134,51
7.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.191,83	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 126.870,30
7.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	155,19	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 4.325,15
7.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	155,19	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 15.056,53
7.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 1.248,23
7.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,55	R\$ 673,22	R\$ 805,31		R\$ 1.248,23
8.0			RUA QUINZE DE DEZEMBRO (CALÇADÃO)						R\$ 161.033,80
8.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 133.352,46
8.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	884,09	R\$ 19,73	R\$ 23,60		R\$ 20.864,52
8.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	265,23	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 1.113,97
8.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	265,23	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 7.784,50
8.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	170,20	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 1.981,13
8.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	884,09	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 291,75
8.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	884,09	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 2.325,16
8.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	332,89	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 35.436,14
8.1.8	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M ²	579,35	R\$ 47,76	R\$ 57,13		R\$ 33.098,27
8.1.9	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M ³	208,57	R\$ 91,33	R\$ 109,25		R\$ 22.786,27
8.1.10	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	61,42	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 1.711,78
8.1.11	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	61,42	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 5.958,97
8.2			REQUALIFICAÇÃO DE CALÇADAS						R\$ 27.681,34
8.2.1	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M ²	255,30	R\$ 25,29	R\$ 30,25		R\$ 7.722,83
8.2.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M ³	12,77	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 53,63
8.2.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M ³	12,77	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 374,80
8.2.4	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M ²	255,30	R\$ 47,76	R\$ 57,13		R\$ 14.585,29
8.2.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M ²	34,82	R\$ 118,72	R\$ 142,01		R\$ 4.944,79
9.0			RUA ANTÔNIO NUNES DE ALENCAR						R\$ 380.636,34
9.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 378.816,34
9.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	2.273,35	R\$ 19,73	R\$ 23,60		R\$ 53.651,06
9.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	682,01	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 2.864,44
9.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	682,01	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 20.016,99
9.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	392,27	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 4.566,02
9.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.273,35	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 750,21
9.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.273,35	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 5.978,91
9.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	2.273,35	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 241.998,11
9.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	392,27	R\$ 23,30	R\$ 27,87		R\$ 10.932,56
9.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	392,27	R\$ 81,11	R\$ 97,02		R\$ 38.058,04
9.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA						R\$ 1.820,00
9.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	2,26	R\$ 673,22	R\$ 805,31		R\$ 1.820,00
10.0			AVENIDA VICENTE ALENCAR BARBOSA						R\$ 150.092,29
10.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA						R\$ 149.520,52
10.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	891,74	R\$ 19,73	R\$ 23,60		R\$ 21.045,06
10.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	267,52	R\$ 3,51	R\$ 4,20		R\$ 1.123,58
10.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	267,52	R\$ 24,54	R\$ 29,35		R\$ 7.851,71
10.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	160,66	R\$ 9,73	R\$ 11,64		R\$ 1.870,08
10.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	891,74	R\$ 0,28	R\$ 0,33		R\$ 294,27
10.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	891,74	R\$ 2,20	R\$ 2,63		R\$ 2.345,28
10.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	891,74	R\$ 88,99	R\$ 106,45		R\$ 94.925,72

Vini Ribeiro Braga
 Engenheiro Civil
 CREA-CE N°. 160813887-9



OBJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
 LOCAL: CENTRO, ARARIPE/CE
 DATA: 16/03/2022
 TABELAS: SEINFRA 27. SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PR UNIT	19,62%	PR TOTAL
							PR UNIT COM BDI INCLUSO	
1.0			SERVÍCIOS PRELIMINARES / ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$ 73.870,88
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	R\$ 12,00	R\$ 154,65	R\$ 184,99	R\$ 2.219,88
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CUSTO MENSAL)	%	R\$ 100,00	R\$ 598,99	R\$ 716,51	R\$ 71.651,00
			REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO					R\$ 1.868.030,77
2.0			RUA LEONILA A. ALENCAR					R\$ 330.745,10
2.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA					R\$ 330.229,70
2.1.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÓPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	2.163,11	R\$ 10,28	R\$ 12,30	R\$ 26.606,25
2.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	648,93	R\$ 3,51	R\$ 4,20	R\$ 2.725,51
2.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	648,93	R\$ 24,54	R\$ 29,35	R\$ 19.046,10
2.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	330,96	R\$ 9,73	R\$ 11,64	R\$ 3.852,37
2.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.163,11	R\$ 0,28	R\$ 0,33	R\$ 713,83
2.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.163,11	R\$ 2,20	R\$ 2,63	R\$ 5.688,98
2.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	2.163,11	R\$ 88,99	R\$ 106,45	R\$ 230.263,06
2.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	330,96	R\$ 23,30	R\$ 27,87	R\$ 9.223,86
2.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	330,96	R\$ 81,11	R\$ 97,02	R\$ 32.109,74
2.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$ 515,40
2.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	R\$ 673,22	R\$ 805,31	R\$ 515,40
3.0			RUA MONSENHOR ALEXANDRINO					R\$ 169.587,60
3.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA					R\$ 169.072,20
3.1.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÓPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.049,97	R\$ 10,28	R\$ 12,30	R\$ 12.914,63
3.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	314,99	R\$ 3,51	R\$ 4,20	R\$ 1.322,96
3.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	314,99	R\$ 24,54	R\$ 29,35	R\$ 9.244,96
3.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	224,95	R\$ 9,73	R\$ 11,64	R\$ 2.618,42
3.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1.049,97	R\$ 0,28	R\$ 0,33	R\$ 346,49
3.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1.049,97	R\$ 2,20	R\$ 2,63	R\$ 2.761,42
3.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	1.049,97	R\$ 88,99	R\$ 106,45	R\$ 111.769,31
3.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	224,95	R\$ 23,30	R\$ 27,87	R\$ 6.269,36
3.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	224,95	R\$ 81,11	R\$ 97,02	R\$ 21.824,65
3.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$ 515,40
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	0,64	R\$ 673,22	R\$ 805,31	R\$ 515,40
4.0			RUA SANTO ANTÔNIO					R\$ 42.883,76
4.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA					R\$ 42.626,06
4.1.1	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÓPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	212,49	R\$ 10,28	R\$ 12,30	R\$ 2.613,63
4.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	63,75	R\$ 3,51	R\$ 4,20	R\$ 267,75
4.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	63,75	R\$ 24,54	R\$ 29,35	R\$ 1.871,06
4.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	107,12	R\$ 9,73	R\$ 11,64	R\$ 1.246,88
4.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	212,49	R\$ 0,28	R\$ 0,33	R\$ 70,12
4.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	212,49	R\$ 2,20	R\$ 2,63	R\$ 558,85
4.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	212,49	R\$ 88,99	R\$ 106,45	R\$ 22.619,56
4.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	107,12	R\$ 23,30	R\$ 27,87	R\$ 2.985,43
4.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	107,12	R\$ 81,11	R\$ 97,02	R\$ 10.392,78
4.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$ 257,70
4.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M	0,32	R\$ 673,22	R\$ 805,31	R\$ 257,70
5.0			RUA ALEXANDRE ARRAES					R\$ 370.740,16
5.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA					R\$ 369.652,99
5.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	2.193,76	R\$ 19,73	R\$ 23,60	R\$ 51.772,74
5.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	658,13	R\$ 3,51	R\$ 4,20	R\$ 2.764,15
5.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	658,13	R\$ 24,54	R\$ 29,35	R\$ 19.316,12
5.1.4	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	408,56	R\$ 9,73	R\$ 11,64	R\$ 4.755,64
5.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2.193,76	R\$ 0,28	R\$ 0,33	R\$ 723,94
5.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2.193,76	R\$ 2,20	R\$ 2,63	R\$ 5.769,59
5.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	M2	2.193,76	R\$ 88,99	R\$ 106,45	R\$ 233.525,75
5.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	408,56	R\$ 23,30	R\$ 27,87	R\$ 11.386,57
5.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	408,56	R\$ 81,11	R\$ 97,02	R\$ 39.638,49
5.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$ 1.087,17
5.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	1,35	R\$ 673,22	R\$ 805,31	R\$ 1.087,17
6.0			RUA DR. MOACIR DE SOUZA ROCHA					R\$ 69.354,30
6.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA					R\$ 68.838,90

Yuri Ribeiro Braga
 Engenheiro Civil
 CREA RN: 160813887-9



OBJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
 LOCAL: CENTRO, ARARIPE/CE
 DATA: 16/03/2022
 TABELAS: SEINFRA 27. SEM DESONERAÇÃO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	BDI ADOTADO		19,62% PR UNIT COM BDI INCLUSO	PR TOTAL
					QUANT	PR UNIT		
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	12,00	R\$ 154,65	R\$ 184,99	R\$ 2.219,88
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CUSTO MENSAL)	%	100,00	R\$ 598,99	R\$ 716,51	R\$ 71.651,00
1.3	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M³	18,13	R\$ 581,50	R\$ 695,59	R\$ 12.611,05
1.4		C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M³	208,57	R\$ 91,33	R\$ 109,25	R\$ 22.786,27
1.5	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UND	8,00	R\$ 926,10	R\$ 1.107,80	R\$ 8.862,40
1.6	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M³	3.421,30	R\$ 3,51	R\$ 4,20	R\$ 14.369,46
1.7	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	95,40	R\$ 6,66	R\$ 7,97	R\$ 760,34
1.8	SEINFRA	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	50,28	R\$ 252,94	R\$ 302,57	R\$ 15.213,22
1.9	SEINFRA	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	178,15	R\$ 32,86	R\$ 39,31	R\$ 7.003,08
1.10	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	7.434,77	R\$ 19,73	R\$ 23,60	R\$ 175.460,57
1.11	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	502,79	R\$ 27,24	R\$ 32,58	R\$ 16.380,90
1.12	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M²	255,30	R\$ 25,29	R\$ 30,25	R\$ 7.722,83
1.13	SEINFRA	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	50,00	R\$ 220,22	R\$ 263,43	R\$ 13.171,50
1.14	SEINFRA	C2873	LOCADAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	11.194,15	R\$ 0,28	R\$ 0,33	R\$ 3.694,07
1.15	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	2.023,15	R\$ 23,30	R\$ 27,87	R\$ 56.385,19
1.16	SEINFRA	C1886	PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	26,20	R\$ 506,46	R\$ 605,83	R\$ 15.872,75
1.17	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECHANIZADA	M²	1.337,44	R\$ 47,76	R\$ 57,13	R\$ 76.407,95
1.18	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M²	34,82	R\$ 118,72	R\$ 142,01	R\$ 4.944,79
1.19	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	10.642,95	R\$ 88,99	R\$ 106,45	R\$ 1.132.942,03
1.20	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	8,11	R\$ 673,22	R\$ 805,31	R\$ 6.531,06
1.21	SEINFRA	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	95,40	R\$ 45,25	R\$ 54,13	R\$ 5.164,00
1.22	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	11.194,15	R\$ 2,20	R\$ 2,63	R\$ 29.440,61
1.23	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANITICA	M	2.131,93	R\$ 9,73	R\$ 11,64	R\$ 24.815,67
1.24	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÓPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	3.759,38	R\$ 10,28	R\$ 12,30	R\$ 46.240,37
1.25	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	2.023,15	R\$ 81,11	R\$ 97,02	R\$ 196.286,01
1.26	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	3.421,30	R\$ 24,54	R\$ 29,35	R\$ 100.415,16

VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI INCLUSO R\$ 2.067.352,16

Víri Ribeiro Braga
 Engenheiro Civil
 CREA RN: 160813887-9



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE

DATA: 16/03/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRÍÇÃO	VALOR TOTAL	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL PARCELA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES / ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$73.870,86	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$14.774,17	R\$14.774,17	R\$14.774,17	R\$14.774,17	R\$7.387,09	R\$7.387,09	R\$73.870,86
2	REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO	R\$1.868.030,77	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%	100,00%
			R\$373.606,15	R\$373.606,15	R\$373.606,15	R\$373.606,15	R\$186.803,08	R\$186.803,09	R\$1.868.030,77
3	REQUALIFICAÇÃO DO APOIO DE MOTORISTAS / PONTOS DE MOTO-TÁXI	R\$125.450,53			40,00%	30,00%	15,00%	15,00%	100,00%
			R\$0,00	R\$0,00	R\$50.180,21	R\$37.635,16	R\$18.817,58	R\$18.817,58	R\$125.450,53
TOTAL GERAL		R\$2.067.352,16	R\$388.380,32	R\$388.380,32	R\$438.560,53	R\$426.015,48	R\$213.007,75	R\$213.007,76	R\$2.067.352,16
			R\$388.380,32	RS776.760,64	R\$1.215.321,17	R\$1.641.336,65	R\$1.854.344,40	R\$2.067.352,16	

Yuri Ribeiro Braga
Engenheiro Civil
CREA RN: 160813887-9



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE

1.1	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CUSTO MENSAL)	UND	QUANT	P. UNI	P. TOTAL
ITEM	CÓDIGO SEINFRA	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO				
	I8600	ALMOXARIFE	HxMÊS	-	3.990,84	-
	I8599	APONTADOR	HxMÊS	-	3.982,94	-
	I8598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	-	3.111,90	-
	I8595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	-	3.111,89	-
	I8596	ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	-	3.111,90	-
	I8601	CADISTA	HxMÊS	-	5.554,27	-
	I8610	COMPUTADOR	UNxMÊS	-	170,00	-
	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	-	5.338,66	-
	I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	1,00	6.644,30	6.644,30
	I8602	ENFERMEIRO	HxMÊS	-	5.446,54	-
	I8585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	-	21.172,56	-
	I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	HxMÊS	0,20	16.693,95	3.338,79
	I8583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	-	21.172,56	-
	I8582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	-	26.770,82	-
	I8960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	-	30.541,34	-
	I8609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	-	2.850,00	-
	I8597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	-	6.959,89	-
	I8611	IMPRESSORA	UNxMÊS	-	15,00	-
	I10255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	-	100,00	-
	I8594	LABORATORISTA	HxMÊS	-	4.953,86	-
	I8589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	-	12.915,06	-
	I8603	MOTORISTA	HxMÊS	-	3.647,31	-
	I8593	NIVELADOR	HxMÊS	-	4.919,98	-
	I8612	PLOTTER	UNxMÊS	-	320,00	-
	I8604	SERVENTE	HxMÊS	-	3.095,77	-
	I8587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	-	6.042,02	-
	I8588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	-	5.099,32	-
	I8592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	-	6.052,30	-
	I8614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	-	230,00	-
	I8606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	-	6.440,00	-
	I8617	VIGIA	HxMÊS	-	3.276,07	-
	I2294	AGUA	M3	-	4,63	-
	I2321	ENERGIA ELETRICA	KWH	-	0,77	-
						TOTAL SIMPLES
						9.983,09
						TOTAL PARA 6 MESES
						59.898,54
						FRAÇÃO DE 100%
						598,99
						BDI DE 19,62%
						117,52
						TOTAL GERAL
						716,51

Yuri Ribeiro Braga
Engenheiro Civil
CREA RN: 160813887-9



PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE/CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE

DATA: 16/03/2022

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIPÇÃO	SEM CPRB	COM CPRB
		%	%
	DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80	3,80
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02	1,02
R	RISCOS	0,56	0,56
	BENEFÍCIO		
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,40	0,40
L	LUCRO	6,65	6,65
I	IMPOSTOS		
	PIS	0,65	0,65
	COFINS	3,00	3,00
	ISS	2,00	2,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	5,65	10,15
	BDI =	19,62%	25,62%
	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
	PARCELA DO B.D.I	1 Quartil	Médio
	Administração Central	3,80%	4,01%
	Seguro e Garantia	0,32%	0,40%
	Risco	0,50%	0,56%
	Despesas Financeiras	1,02%	1,11%
	Lucro	6,64%	7,30%
	PIS, COFINS e ISSQN	Conforme legislação específica	
	VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA		
	TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio
	Construção de Edifícios	20,34%	22,12%
	Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%
	Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	20,76%	24,18%
	Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00%	25,84%
	Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80%	27,48%
	Forcenimento de Materiais e Equipamentos	11,10%	14,02%


 Yuri Ribeiro Braga
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 160813887-9



OBRA: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS E BENEFÍCIOS

GRUPO (A)	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
A.1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A.2	SESC	1,50	1,50	1,50	1,50
A.3	SENAF	1,00	1,00	1,00	1,00
A.4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A.5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A.6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A.7	SEGURADO ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A.8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
GRUPO (B)	ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	44,97	16,84	44,41	16,46
B.1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00	17,84	0,00
B.2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B.3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,92	0,71	0,87	0,67
B.4	13º SALÁRIO	10,83	8,33	10,80	8,33
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B.7	DIAS DE CHUVA	1,55	0,00	1,55	0,00
B.8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09	0,11	0,08
B.9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07	8,71	6,73
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02	0,03	0,03
GRUPO (C)	ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM A INCIDÊNCIA DE A	15,41	11,86	14,73	11,38
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31	5,40	4,17
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS .	4,40	3,39	4,85	3,75
C.4	DEPÓSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81	3,70	3,90	3,01
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36	0,45	0,35
GRUPO (D)	TAXAS DE REINCIDÊNCIAS	8,02	3,19	16,82	6,43
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83	16,34	6,06
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36	0,48	0,37
TOTAL A + B + C + D		85,20	48,69	112,76	71,07

Yuri Ribeiro Braga

Engenheiro Civil

CREA RN: 160813887-9



OBJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
 LOCAL: CENTRO, ARARIPE/CE
 DATA: 16/03/2022
 TABELAS: SEINFRA 27. SEM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	DESCRIÇÃO	QUANT
1.0			SERVICOS PRELIMINARES / ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M ²	(4,00 X 3,00)	12,00
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (CUSTO MENSAL)	%	100,00%	100,00

REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

2.0		RUA LEONILA A. ALENCAR				
2.1		REQUALIFICAÇÃO DA VIA				
2.1.1	SEINFRA	C2940	RETRIDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	(2239,39-40,82-35,46)	2.163,11
2.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(2239,39-40,82-35,46)*0,3	648,93
2.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	(2239,39-40,82-35,46)*0,3	648,93
2.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	(94,76+43,93+8,42+10,2+30,89+18,2+1,2+36,54+17,04+3+17,04+1 1,85*3+11,85*3)	330,96
2.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M ²)	M2	(2239,39-40,82-35,46)	2.163,11
2.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(2239,39-40,82-35,46)	2.163,11
2.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	(2239,39-40,82-35,46)	2.163,11
2.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	(94,76+43,93+8,42+10,2+30,89+18,2+1,2+36,54+17,04+3+17,04+1 1,85*3+11,85*3)	330,96
2.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	(94,76+43,93+8,42+10,2+30,89+18,2+1,2+36,54+17,04+3+17,04+1 1,85*3+11,85*3)	330,96

2.2		SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
2.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*2))	0,64

3.0		RUA MONSENHOR ALEXANDRINO				
3.1		REQUALIFICAÇÃO DA VIA				
3.1.1	SEINFRA	C2940	RETRIDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1049,97 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.049,97
3.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(1049,97*0,3)	314,99
3.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	(1049,97*0,3)	314,99
3.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	(96,94+23,69+17,72+44,46+18,07+3+18,07+3)	224,95
3.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M ²)	M2	1049,97 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.049,97
3.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1049,97 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.049,97
3.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	1049,97 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.049,97
3.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	(96,94+23,69+17,72+44,46+18,07+3+18,07+3)	224,95
3.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	(96,94+23,69+17,72+44,46+18,07+3+18,07+3)	224,95

3.2		SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
3.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*2))	0,64

4.0		RUA SANTO ANTÔNIO				
4.1		REQUALIFICAÇÃO DA VIA				
4.1.1	SEINFRA	C2940	RETRIDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	212,49 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	212,49
4.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(212,49*0,3)	63,75
4.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	(212,49*0,3)	63,75
4.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	(53,56*2)	107,12
4.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M ²)	M2	212,49 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	212,49
4.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	212,49 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	212,49
4.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	212,49 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	212,49
4.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	(53,56*2)	107,12
4.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	(53,56*2)	107,12

4.2		SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
4.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*1))	0,32

5.0		RUA ALEXANDRE ARRAES				
5.1		REQUALIFICAÇÃO DA VIA				
5.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	(566,97+1626,79)	2.193,76
5.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(566,97+1626,79)*0,3	658,13
5.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	(566,97+1626,79)*0,3	658,13
5.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	(27,37+32,64+34,53+102,24)+(85,73+19,25+31,45+75,35)	408,56
5.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M ²)	M2	(566,97+1626,79)	2.193,76
5.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	(566,97+1626,79)	2.193,76
5.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	(566,97+1626,79)	2.193,76
5.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	(27,37+32,64+34,53+102,24)+(85,73+19,25+31,45+75,35)	408,56
5.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	(27,37+32,64+34,53+102,24)+(85,73+19,25+31,45+75,35)	408,56

5.2		SINALIZAÇÃO VIÁRIA				
5.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*3)+(0,196*2))	1,35

6.0		RUA DR. MOACIR DE SOUZA ROCHA				
6.1		REQUALIFICAÇÃO DA VIA				
6.1.1	SEINFRA	C2940	RETRIDA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	M2	333,81 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	333,81
6.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	333,81*0,3	100,14
6.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	333,81*0,3	100,14
6.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	(91,01*2)	182,02
6.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M ²)	M2	333,81 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	333,81
6.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	333,81 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	333,81
6.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICulado E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	333,81 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	333,81
6.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	(91,01*2)	182,02
6.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	(91,01*2)	182,02

Yuri Ribeiro Braga
 Engenheiro Civil
 CREA RN: 160813887-9



OBJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
 LOCAL: CENTRO, ARARIPE/CE
 DATA: 16/03/2022
 TABELAS: SEINFRA 27, SEM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	DESCRIÇÃO	QUANT
6.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
6.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*2))	0,64
7.0			RUA CEL. MIGUEL ARRAES			
7.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA			
7.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	1191,83 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.191,83
7.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1191,83*0,3	357,55
7.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	1191,83*0,3	357,55
7.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	(15,1*2)+80,13+15,79+29,07	155,19
7.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	1191,83 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.191,83
7.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	1191,83 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.191,83
7.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	1191,83 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	1.191,83
7.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	(15,1*2)+80,13+15,79+29,07	155,19
7.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	(15,1*2)+80,13+15,79+29,07	155,19
7.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
7.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*3)+(0,196*3))	1,55
8.0			RUA QUINZE DE DEZEMBRO (CALÇADÃO)			
8.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA			
8.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	884,09 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	884,09
8.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	884,09*0,3	265,23
8.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	884,09*0,3	265,23
8.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	(85,1*2)	170,20
8.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	884,09 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	884,09
8.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	884,09 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	884,09
8.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	141,72+191,17	332,89
8.1.8	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M ²	579,35 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	579,35
8.1.9	SEINFRA	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M ²	(579,35*0,30*1,20)	208,57
8.1.10	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	(13,00*2+17,71*2)	61,42
8.1.11	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	(13,00*2+17,71*2)	61,42
8.2			REQUALIFICAÇÃO DE CALÇADAS			
8.2.1	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M ²	(85,1*1,5)*2	255,30
8.2.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M ³	(85,1*1,5)*2*0,05	12,77
8.2.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M ³	(85,1*1,5)*2*0,05	12,77
8.2.4	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M ²	(85,1*1,5)*2	255,30
8.2.5	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M	(87,04*2)*0,20	34,82
9.0			RUA ANTÔNIO NUNES DE ALENÇAR			
9.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA			
9.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	2273,35 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	2.273,35
9.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2273,35*0,3	682,01
9.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	2273,35*0,3	682,01
9.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	125,25+6,36+37,06+56,5+55,06+24,1+12,06+75,88	392,27
9.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	2273,35 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	2.273,35
9.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	2273,35 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	2.273,35
9.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	2273,35 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	2.273,35
9.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	125,25+6,36+37,06+56,5+55,06+24,1+12,06+75,88	392,27
9.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	125,25+6,36+37,06+56,5+55,06+24,1+12,06+75,88	392,27
9.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
9.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*4)+(0,196*5))	2,26
10.0			AVENIDA VICENTE ALENCAR BARBOSA			
10.1			REQUALIFICAÇÃO DA VIA			
10.1.1	SEINFRA	C1062	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO	M2	891,74 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	891,74
10.1.2	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	891,74*0,3	267,52
10.1.3	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	891,74*0,3	267,52
10.1.4	SEINFRA	C3373	RETRIDA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	86,78+73,88	160,66
10.1.5	SEINFRA	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	M2	891,74 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	891,74
10.1.6	SEINFRA	C3233	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	891,74 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	891,74
10.1.7	SEINFRA	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRAFEGO PESADO	M2	891,74 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	891,74
10.1.8	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	86,78+73,88	160,66
10.1.9	SEINFRA	C3322	SARJETA CONJUGADA COM BANQUETA EM CONCRETO SIMPLES	M	86,78+73,88	160,66
10.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
10.2.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO	M2	ÁREA DA PLACA x QTD = ((0,32*1)+(0,196*2))	0,71
REQUALIFICAÇÃO DO APOIO DE MOTORISTAS / PONTOS DE MOTO-TÁXI						
1.0			APOIO DOS MOTORISTAS			
1.1	SEINFRA	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	502,79 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	502,79
1.2	SEINFRA	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	(502,79*0,1)	50,28
1.3	SEINFRA	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	(502,79*0,1)	50,28
1.4	SEINFRA	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	(502,79*0,1)	50,28
1.6	SEINFRA	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	M2	178,15 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	178,15
1.7	SEINFRA	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M ²	502,79 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	502,79
1.8	SEINFRA	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	UND	8 (VER PROJETO ARQUITETÔNICO)	8,00

*Yuri Ribeiro Braga
 Engenheiro Civil
 CREA RN 160813887-9*



OBJETO: REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE
LOCAL: CENTRO, ARARIPE/CE
DATA: 16/03/2022
TABELAS: SEINFRA 27. SEM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	DESCRIÇÃO	QUANT
2.0			APOIO DE MOTO-TÁXIS			
2.1	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	(1,5+2,5+5)*2,65*0,19*4	18,13
2.2	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇÃO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	(1,5+2,5+5)*2,65*4	95,40
2.3	SEINFRA	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇÃO 1:4	M2	(1,5+2,5+5)*2,65*4	95,40
2.4	SEINFRA	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	12,5*4	50,00
2.5	SEINFRA	C1886	PÉRGOLAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	M2	(6,55*4)	26,20

Yuri Riheimo Braga
Engenheiro Civil
CREA RN: 160813887-9



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

YURI RIBEIRO BRAGA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1608138879**

Registro: **40607CE**

Empresa contratada: **YURI RIBEIRO BRAGA ENGENHARIA - ME**

Registro: **0000459690-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE**

CPF/CNPJ: **07.539.984/0001-22**

RUA ALEXANDRE ARRAIS

Nº: **757**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Araripe**

UF: **CE**

CEP: **63170000**

Contrato: **06.01/2021-TP**

Celebrado em: **17/06/2021**

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ALEXANDRE ARRAIS

Nº: **757**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Araripe**

UF: **CE**

CEP: **63170000**

Data de Início: **01/09/2021**

Previsão de término: **31/12/2021**

Coordenadas Geográficas: **-7.211959, -40.136194**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE**

CPF/CNPJ: **07.539.984/0001-22**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELIPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

10.008,22

m2

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.3 - EM PARALELIPÍPEDO PARA VIAS URBANAS

10.008,22

m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO DA REQUALIFICAÇÃO URBANA NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE ARARIPE/CE. (REFERENTE AO MAPP 1138)

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

Yuri Ribeiro Braga

Engenheiro Civil

CREA RNP: 160813887-9

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

YURI RIBEIRO BRAGA - CPF: 053.005.964-93

_____, _____ de _____ de _____

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE - CNPJ: 07.539.984/0001-22

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\$ 88,78**

Registrada em: **22/10/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nossa Número: **8214945508**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 98016
Impresso em: 13/12/2021 às 11:22:32 por: , ip: 187.19.142.81



www.creace.org.br

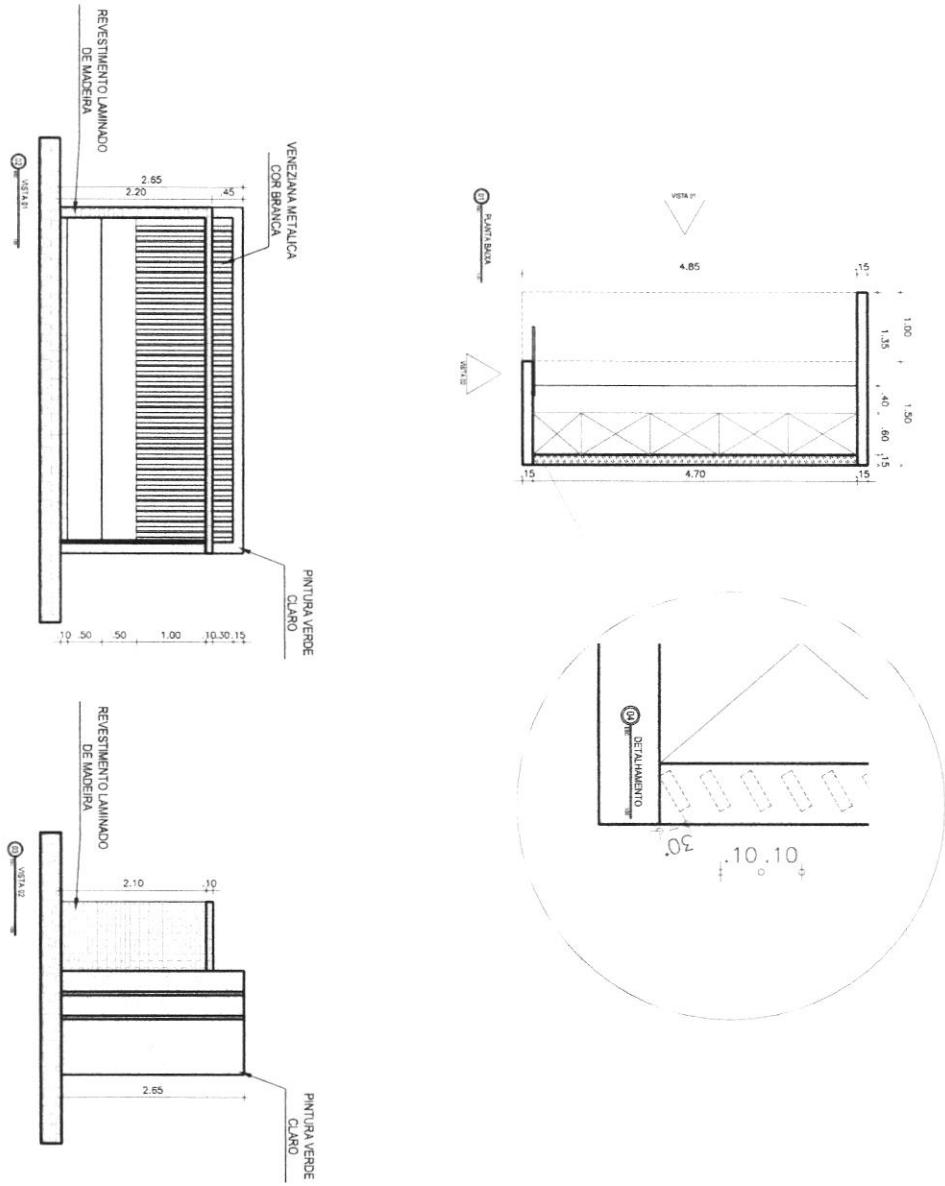
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804



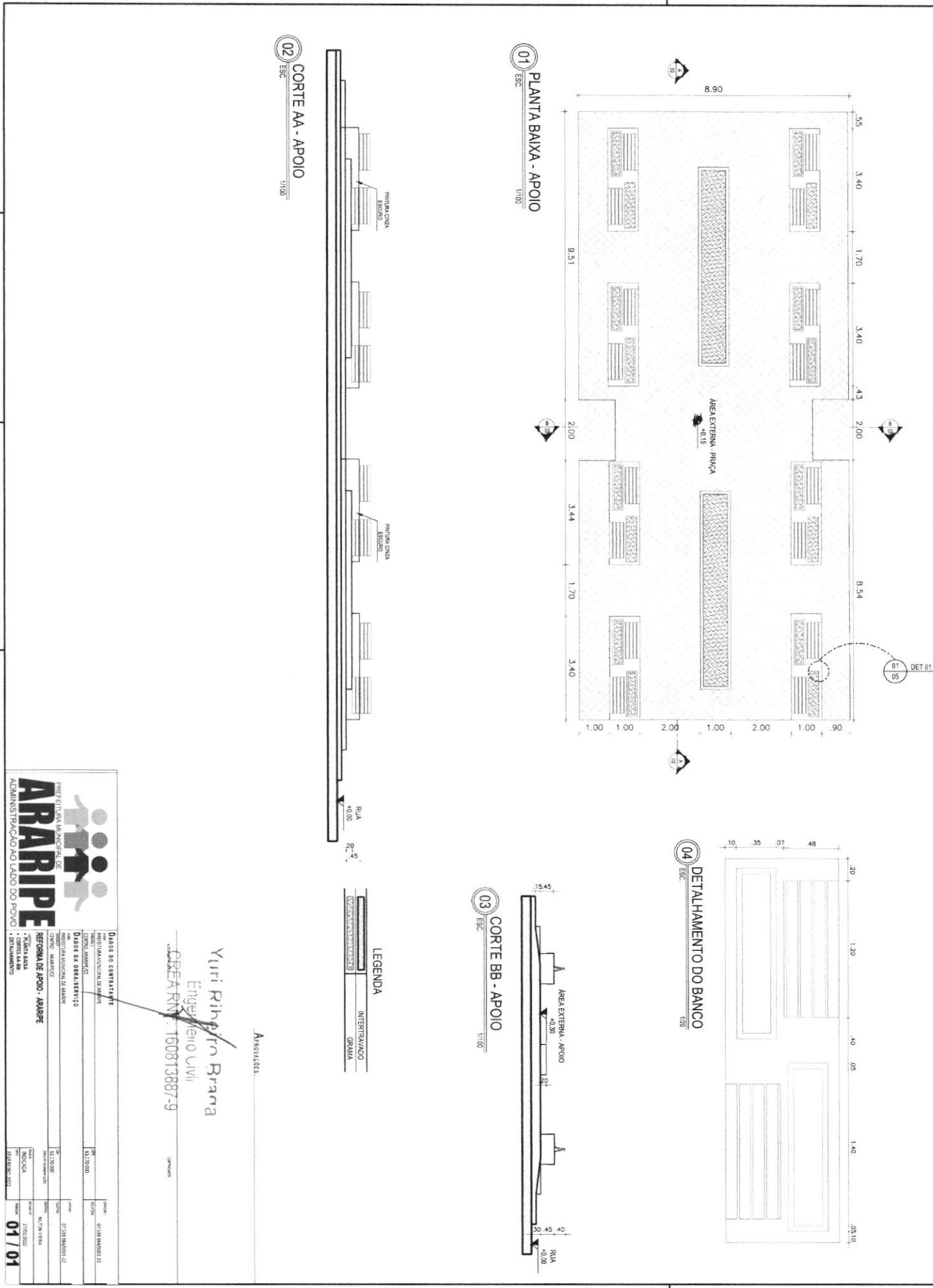
CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

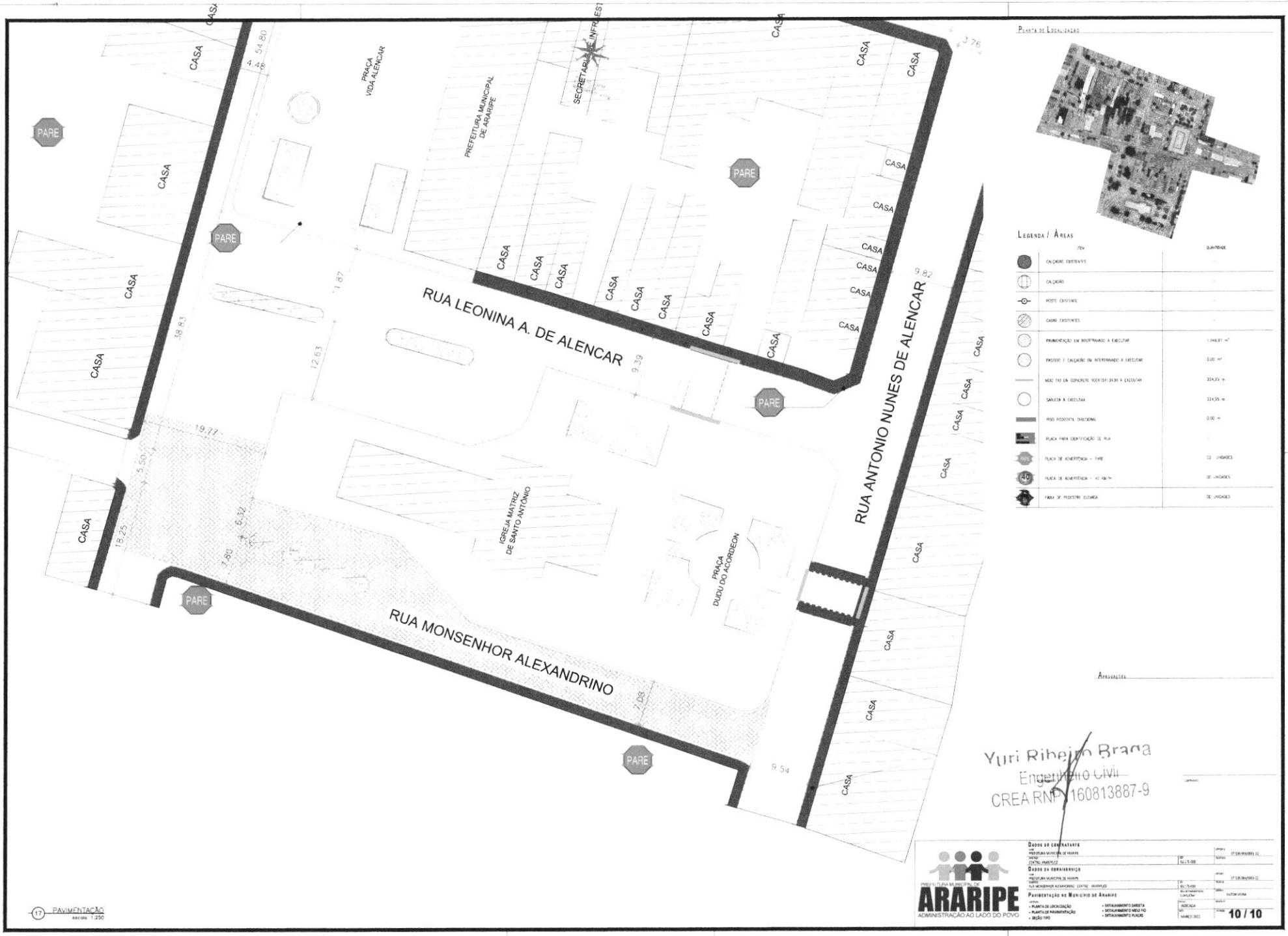


Detalhes do CONTRATANTE	
Nome	ADM. MUNICIPAL DE ARARIPE
Endereço	RUA DIOGO DE OLIVEIRA, 1000
Cidade	ARARIPE
Estado	PERNAMBUCO
CEP	56370-000
DDD	(83) 3442-0011
Detalhe	DETALHE DA OBRA SERVICO
Nome	DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTAL
Endereço	RUA DIOGO DE OLIVEIRA, 1000
Cidade	ARARIPE
Estado	PERNAMBUCO
CEP	56370-000
Detalhe	EXECUCAO DO PONTO DE MOTOTAXI - ARARIPE
Nome	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVICOS PUBLIS
Endereço	RUA DIOGO DE OLIVEIRA, 1000
Cidade	ARARIPE
Estado	PERNAMBUCO
CEP	56370-000
Detalhe	INSTALAÇÃO DE PONTO DE MOTOTAXI
Nome	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVICOS PUBLIS
Endereço	RUA DIOGO DE OLIVEIRA, 1000
Cidade	ARARIPE
Estado	PERNAMBUCO
CEP	56370-000

Yuri Ribeiro Braga
Assinatura: *Engenheiro Civil*
CRED. N.º: 160313887-9

APROVACAO





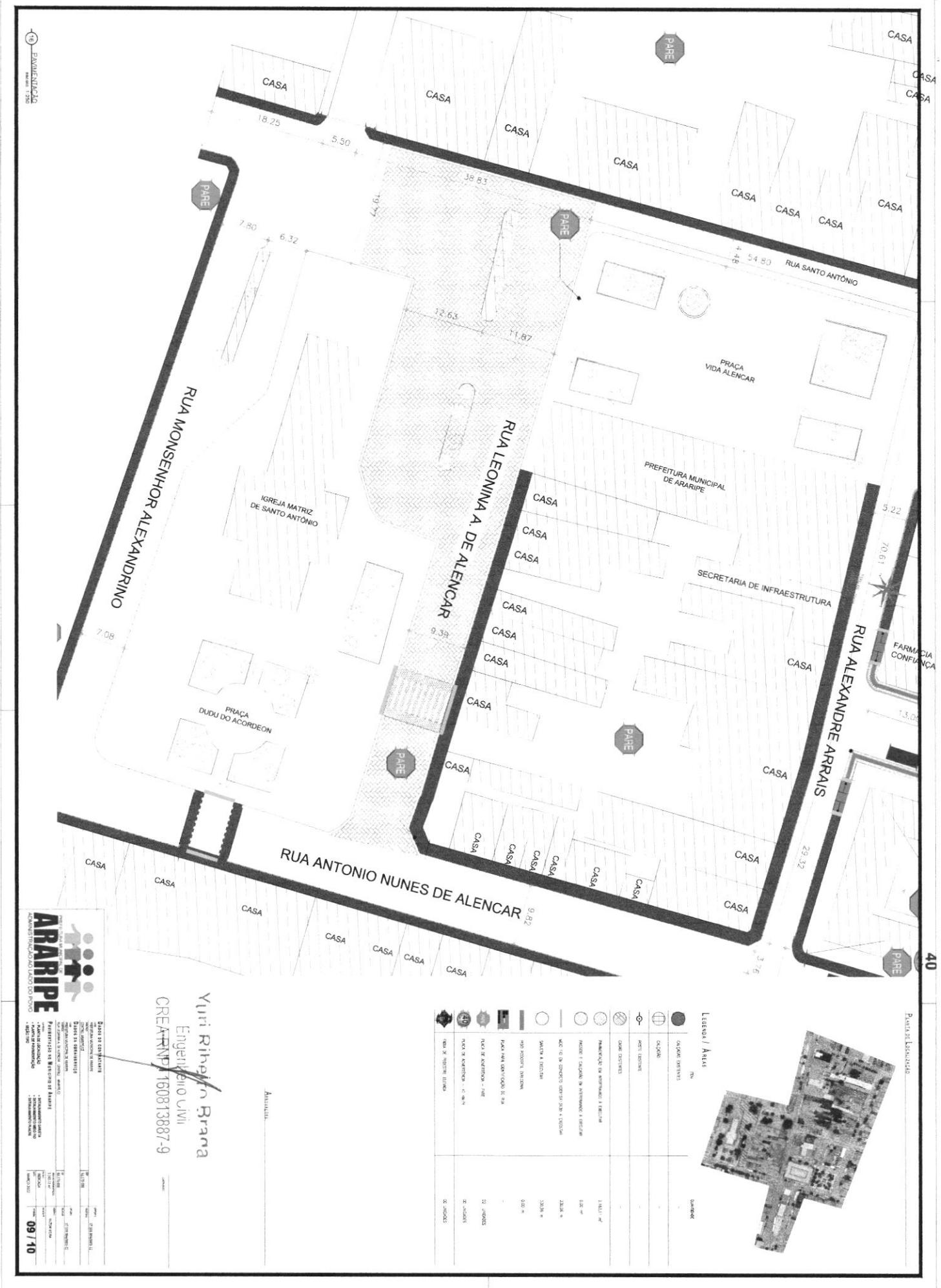
~~Yuri Riheim Brana
Engenheiro Civil
CREA RNP 160813887-9~~

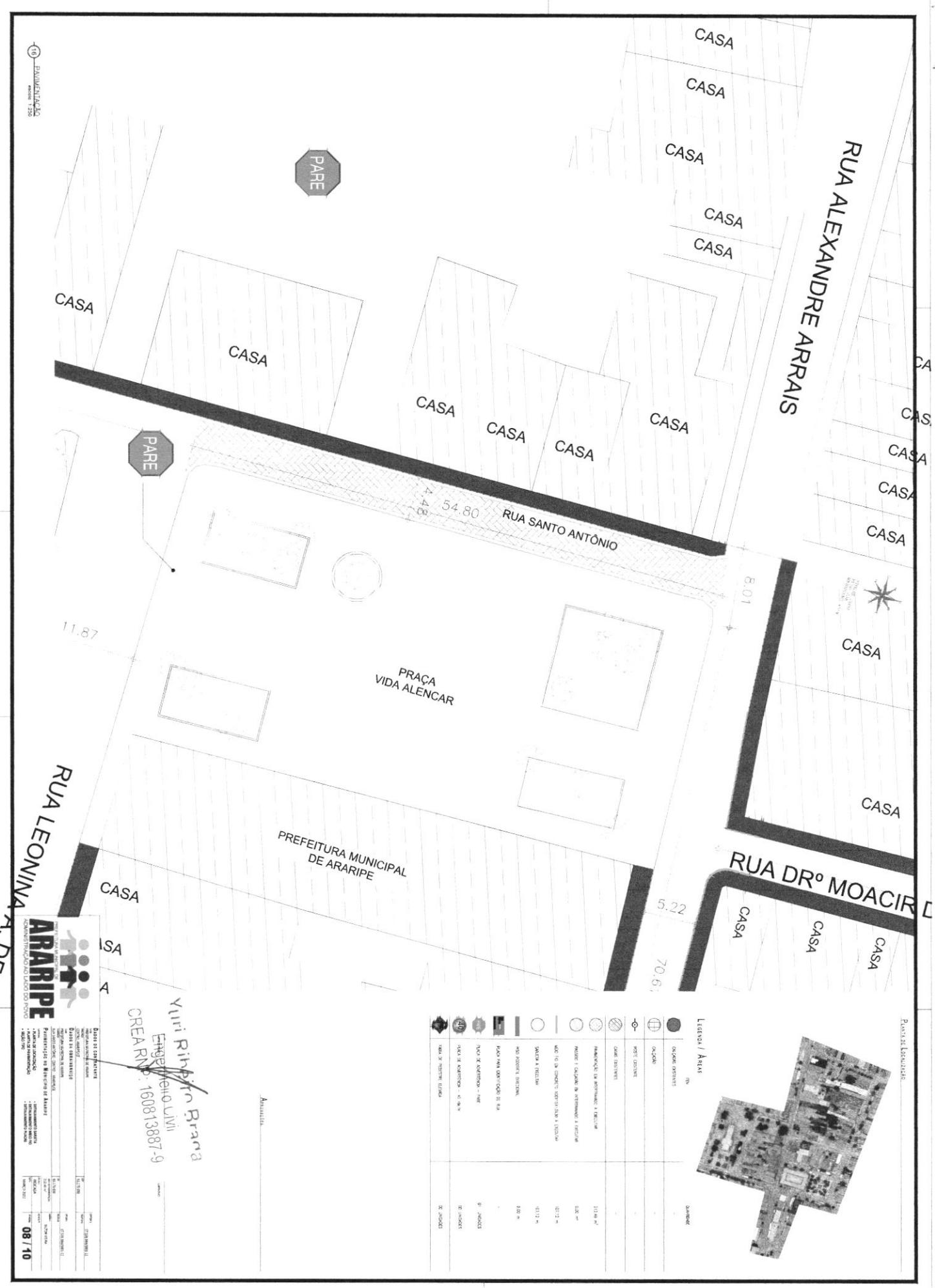


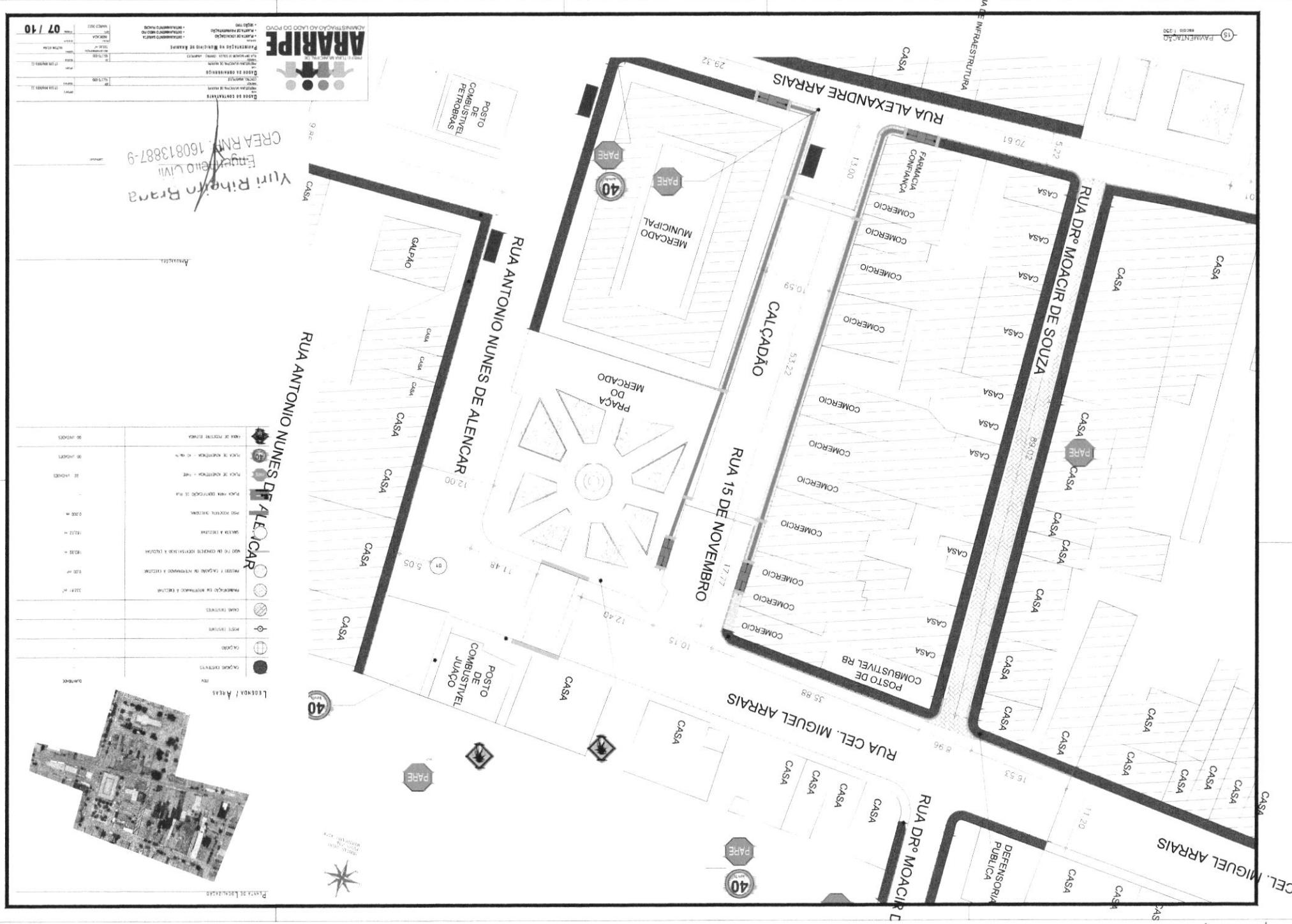
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ARARIPE
ADMINISTRAÇÃO AO LADO DO Povo

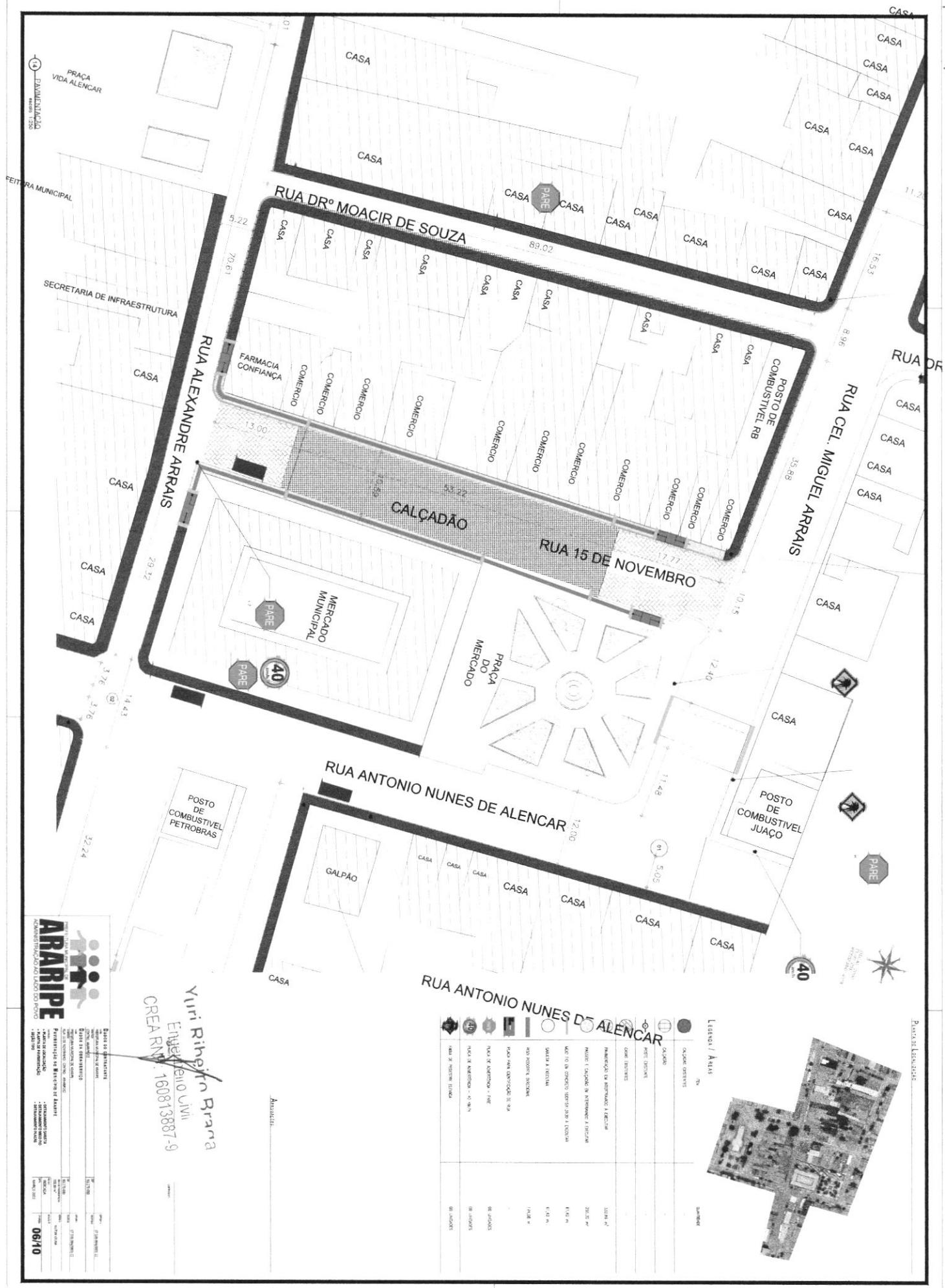
[View Details](#)

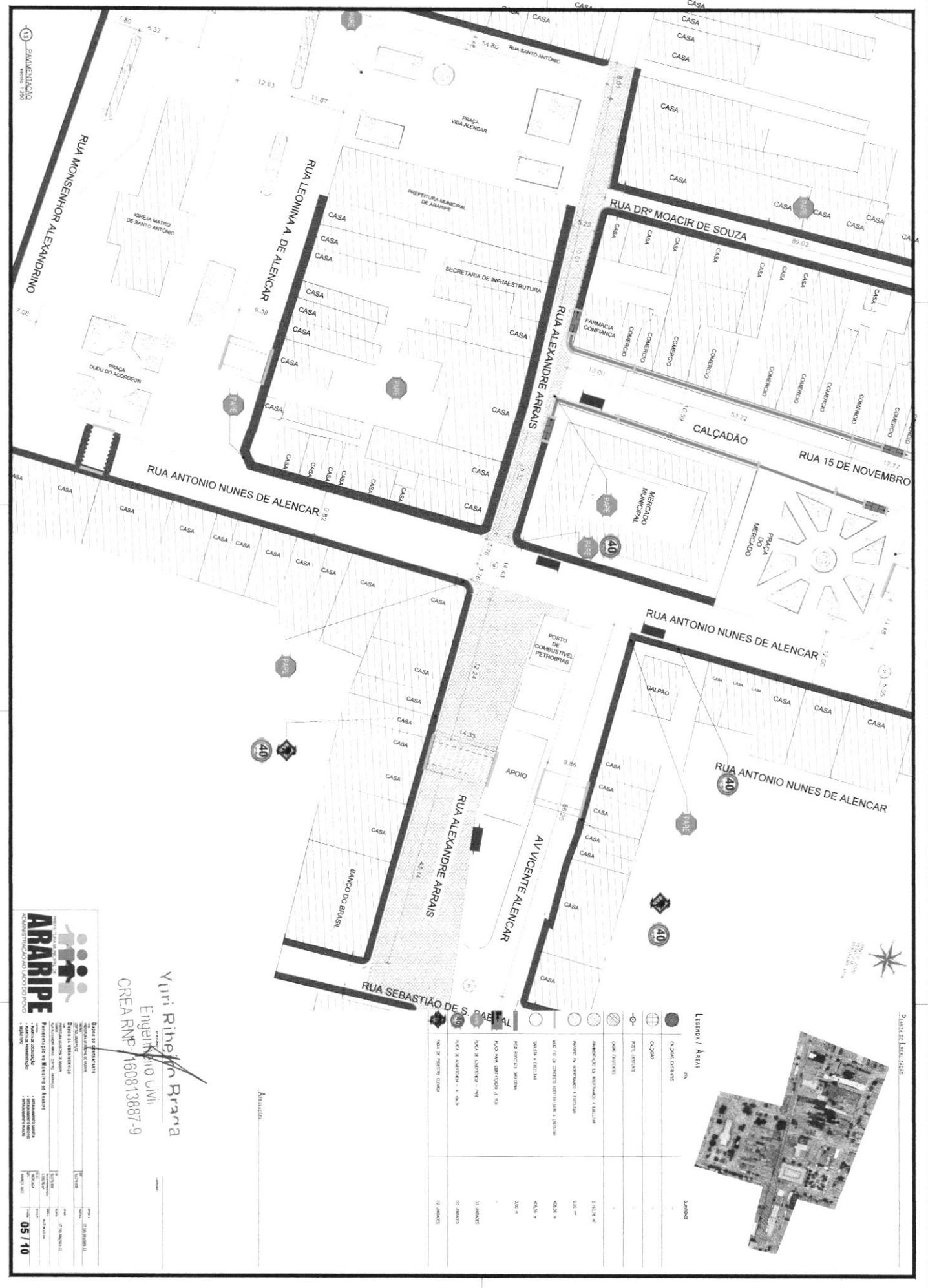
DADOS DO CONTRATANTE		DATA DA SOLICITAÇÃO
MUNICÍPIO DE ARARIPE - PE CEP: 56.300-000 RUA MAREchal Rondon, 100 CEP: 56.300-000		07/09/2010
DADOS DA EMPRESA		DATA DA SOLICITAÇÃO
TURBO ALTAIR RUA MAREchal Rondon, 100 CEP: 56.300-000		07/09/2010
PAVIMENTAÇÃO NO MUNICÍPIO DE ARARIPE		
<ul style="list-style-type: none"> - PLANO DE LOCALIZAÇÃO - PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO - DETALHAMENTO SERRA - DETALHAMENTO MELHO - DETALHAMENTO PAUZ 		
INDICAÇÃO <input checked="" type="checkbox"/> NARCO 2021		
10 / 10		

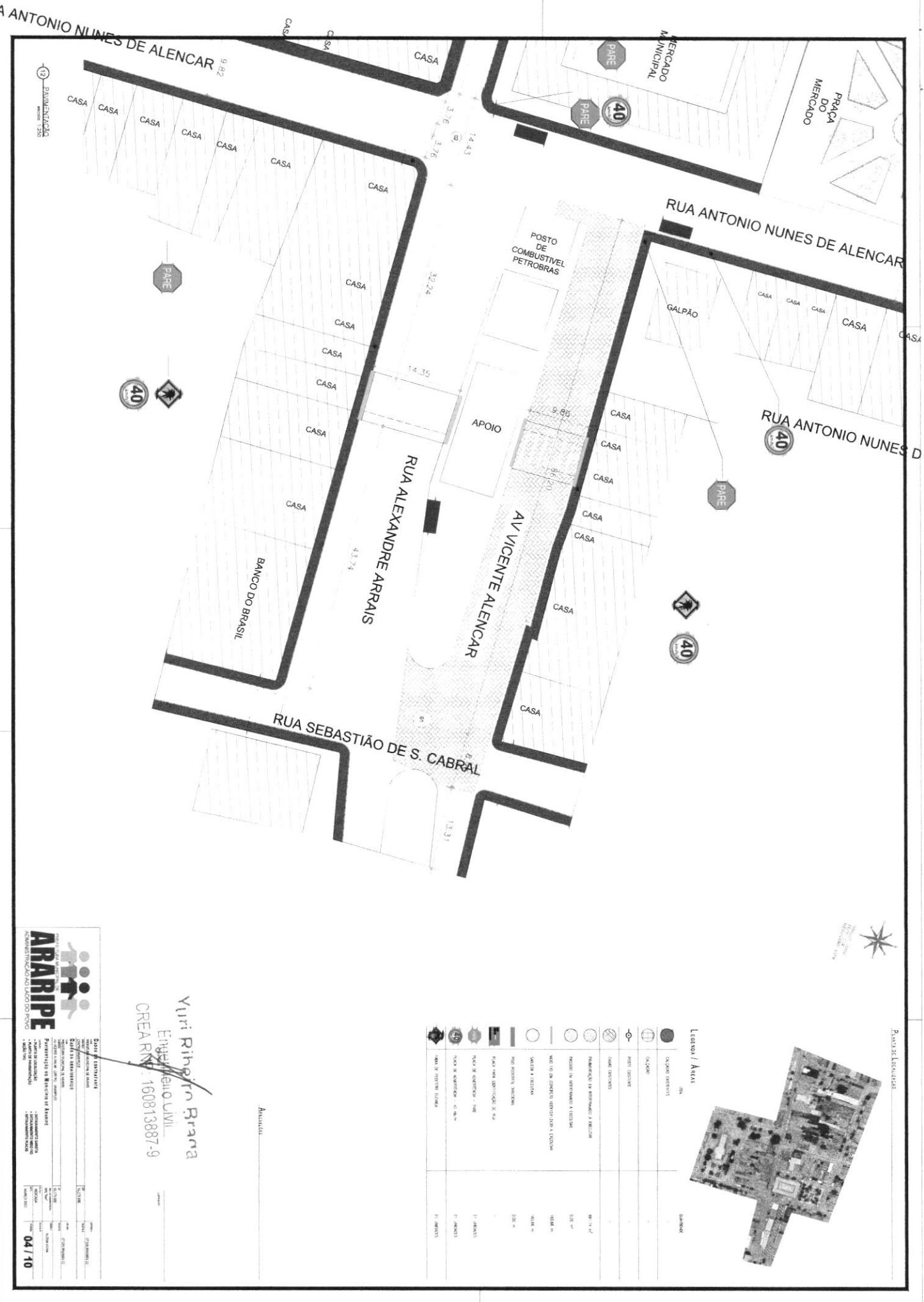




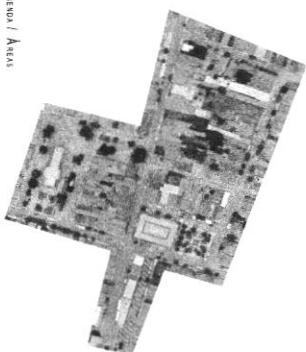








PLANTAS LOCALIZADAS

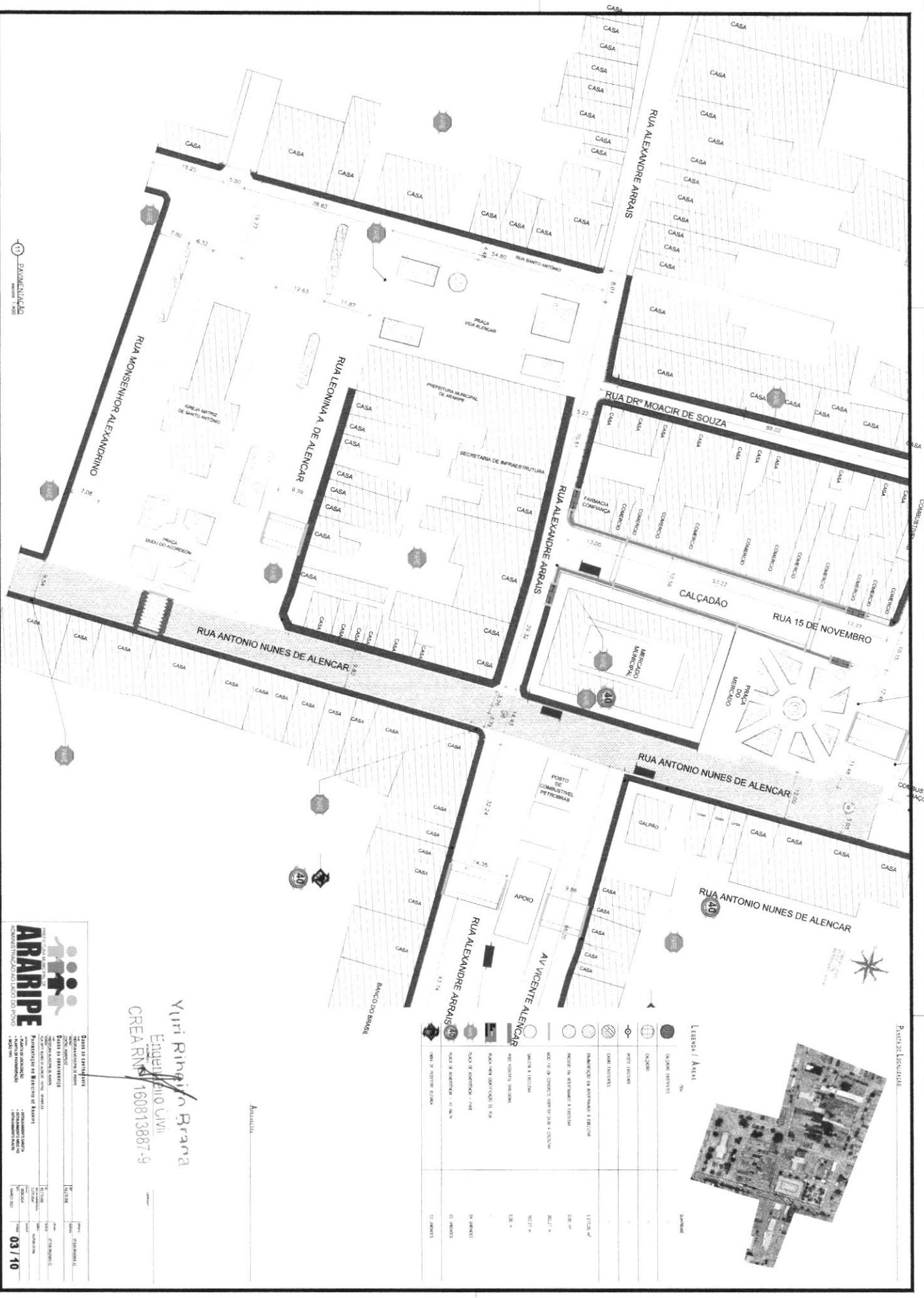


Yliri Riheira Brana
Englewood NJ
CREARN: 160813887-9

卷之三



AIRARP
ADMINISTRAÇÃO AO LADO DO PÔVO



Yuri Ribeiro Braga

~~Vini Rhinein Brana
Enrico Canevi UIVI
CREARNA 160313887-9~~

03/10	03/10	03/10	03/10	03/10
-------	-------	-------	-------	-------

