PREFEITURA MUNICIPAL DE
PIRACANJUBA
Adm.: 2021/2024
TRABALHO POR TODA GENTE

SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO

OBRA: OPERAÇÃO TAPA BURACOS
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PIRACANJUBA-GO
TABELA SINAPI JANEIRO/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO

RUA/AVENIDA	LARG. (m)	COMP. (m)	ÁREA (m²)	TAPA BURACOS SUPERFICIAL (m³) (7%) Espessura: 3cm	REMENDO PROFUNDO (m³) (5%) Espessura: 7cm	C.B.U.Q. EMPOLAMENTO (m³) (1,25)	C.B.U.Q. EMPOLAMENTO (2,4ton/m³)	PINTURA DE LIGAÇÃO RR-2C (0,5Kg/m²)
Av. Expedicionário Jovino Alves da Silva (St. Pouso Alto)	7,00	3.307,70	23.153,90	48,62	81,04	162,08	388,99	1.389,23
Rua 17 (St. Pouso Alto/Aeroporto)	7,00	650,00	4.550,00	9,56	15,93	31,85	76,44	273,00
Rua 20 (St. Pouso Alto/Aeroporto)	7,00	580,00	4.060,00	8,53	14,21	28,42	68,21	243,60
Av. Hermínio de Amorim (St. Pouso Alto)	8,00	550,00	4.400,00	9,24	15,40	30,80	73,92	264,00
Av. Antônio Acciolly (St. Lima)	8,00	1.150,00	9.200,00	19,32	32,20	64,40	154,56	552,00
Rua Formosa (Jardim Goiás)	8,00	350,00	2.800,00	5,88	9,80	19,60	47,04	168,00
Rua Jandaia (Jardim Goiás)	8,00	320,00	2.560,00	5,38	8,96	17,92	43,01	153,60
Rua Bem-te-vi (Jardim Goiás II)	7,00	140,00	980,00	2,06	3,43	6,86	16,46	58,80
Av. João de Barro (St. São F. de Assis)	8,00	650,00	5.200,00	10,92	18,20	36,40	87,36	312,00
Avenida Beija-flor (St. Sebastião de Oliveira)	8,00	720,00	5.760,00	12,10	20,16	40,32	96,77	345,60
Rua Dr. Elpenor de Oliveira (St. Lima)	7,00	400,00	2.800,00	5,88	9,80	19,60	47,04	168,00
Rua Oswaldo Reis (St. Lima)	7,00	300,00	2.100,00	4,41	7,35	14,70	35,28	126,00
Rua Dr. Olinto Rossi (St. Lima)	7,00	310,00	2.170,00	4,56	7,60	15,19	36,46	130,20
Rua Leopoldina de Souza (St. Lima)	8,00	570,00	4.560,00	9,58	15,96	31,92	76,61	273,60

Depto. de Licitação
FL. 126

Rua Pedro Carvalho (Vila União)	7,00	350,00	2.450,00	5,15	8,58	17,15	41,16	147,00
Rua Adolfo da Silva (Vila União)	7,00	300,00	2.100,00	4,41	7,35	14,70	35,28	126,00
Rua Manoel Alves de Souza (St. Lima)	8,00	385,00	3.080,00	6,47	10,78	21,56	51,74	184,80
Rua Padre Primo (St. Lima)	8,00	350,00	2.800,00	5,88	9,80	19,60	47,04	168,00
Rua Tiradentes (Centro)	8,00	1.200,00	9.600,00	20,16	33,60	67,20	161,28	576,00
Rua Marechal Deodoro da Fonseca (Centro)	9,50	540,00	5.130,00	10,77	17,96	35,91	86,18	307,80
Av. Dr. Amyn José Daher (Setor Norte)	12,24	1.288,00	15.765,12	33,11	55,18	110,36	264,85	945,91
Rua B. dos Eucaliptos (Recanto do Bosque)	12,00	750,00	9.000,00	18,90	31,50	63,00	151,20	540,00
TOTAL						**869,53**	**2.086,88**	**7.453,14**

ANACARLA ELIAS DE ANDRADE FERNANDES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 1014586631 D-GO

Depto. de Licitação
FL. 127

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PIRACANJUBA
Adm.: 2021/2024
TRABALHO POR TODA GENTE

SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO

OBRA: OPERAÇÃO TAPA BURACOS
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PIRACANJUBA-GO
TABELA SINAPI JANEIRO/2021

ORÇAMENTO

ITEM	CÓDIGO	TABELA	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	1518	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2.086,88	327,50	683.453,05
2	93177	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM	TXKM	156.515,97	1,88	294.250,01
3	41903	SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	7.453,14	2,67	19.899,89
TOTAL							**997.602,95**

ANACARLA ELIAS DE ANDRADE FERNANDES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 1014586631 D-GO

Depto. de Licitação
FL. 128

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PIRACANJUBA
Adm.: 2021/2024
TRABALHO POR TODA GENTE

SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO

OBRA: OPERAÇÃO TAPA BURACOS
LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS RUAS DO MUNICÍPIO DE PIRACANJUBA-GO
TABELA SINAPI JANEIRO/2021

CRONOGRAMA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL	3 meses	6 meses	9 meses	12 meses
1	OPERAÇÃO TAPA BURACOS DO MUNICÍPIO DE PIRACANJUBA-GO	997.602,95	299.280,88	299.280,88	299.280,88	299.280,88
		100%	30%	30%	30%	30%

ANACARLA ELIAS DE ANDRADE FERNANDES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA: 1014586631 D-GO

Depto. de Licitação
FL. 129

Depto. de Licitação
FL. 130

MEMORIAL DESCRITIVO

TAPA BURACOS COM USO DE C.B.U.Q.

DIVERSAS RUAS E AVENIDAS CONSTANTES EM ANEXO

PIRACANJUBA-GO

OBJETO: TAPA BURACOS COM USO DE C.B.U.Q.

LOCAL: DIVERSOS SETORES DE PIRACANJUBA-GO, CONSTANTES EM ANEXO

MARÇO, 2021

Depto. de Licitação
FL. 131

TAPA BURACOS COM USO DEC.B.U.Q.

INTRODUÇÃO

a) Acertar com ferramental adequado, alavanca ou cavadeira reta de cortes afiados, as espessuras das faces de todo o perímetro do buraco, de forma que fiquem perpendiculares à superfície do pavimento, nas espessuras constantes nos memoriais de cálculos e orçamento respectivo;

b) Completar o material granulométrico (cascalho) da base do pavimento, compactando-o adequadamente, até que se configure uma altura aproximada à espessura do revestimento adequado a ser implantado;

c) Pintura de ligação de todas as faces laterais e fundo do buraco, sobre material granulométrico compactado (cascalho), com emulsão asfáltica de ruptura rápida (RR-2C) diluída;

d) Aplicar o C.B.U.Q. no buraco manualmente, compactando-o com placa vibratória, de forma que o material fique com um certo relevo em relação ao pavimento já existente, no intuito de que se acomode completamente após a liberação do tráfego de forma correta e adequada à segurança do trânsito nos respectivos locais.

PINTURA DE LIGAÇÃO

a) A imprimadura ligante, como também é chamada, promove a impermeabilização e o ponto de aderência entre o complemento da base granulométrica e a massa asfáltica de restauração, assim como a aderência da mesma nas faces laterais do buraco;

b) A quantidade de material prevista para a pintura de ligação é na faixa de 0,80 a 1,60 litros de emulsão asfáltica de ruptura rápida (RR-2C) por metro quadrado, aplicados de forma homogênea em toda a área de intervenção, após devida limpeza de todo e qualquer material excedente proveniente dos cortes das faces laterais do buraco e da complementação do material de base;

c) No caso de tapa buraco, a aplicação do ligante pode ser executada por bomba pulverizante costal ou qualquer outro equipamento que permita a distribuição homogênea do material ligante.

LIMPEZA DA SUPERFÍCIE

A superfície da camada subjacente deve se apresentar completamente limpa e isenta de pó ou outros elementos. A operação de limpeza podese processar por equipamentos mecânicos (vassoura rotativa ou jatos de ar comprimido) ou em circunstâncias especiais, mesmo por varredura manual.

ESPARGIMENTO DO MATERIAL ASFÁLTICO

Procedida à limpeza, o espargimento do ligante asfáltico só deverá ser processado se as condições atmosféricas forem propícias. Recomenda-se, pois, não iniciar os trabalhos antes do nascer do sol, e sendo proibido executar a operação se:

1. A temperatura ambiente for inferior a 12°C para os CAPs e a 9°C para os EA;
2. Em dias de chuva ou sob superfícies molhadas, se o ligante for emulsão, admite-se a execução desde que a camada subjacente não se apresente encharcada;
3. Quando de trabalho em temperaturas excessivamente elevadas, cuidados devem ser tomados para se verificar a tendência dos agregados, aquecidos pelo sol, aderirem aos pneus dos rolos e dos veículos;
4. A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deve estar compreendida entre 80°C e 50°C para o RR-2C;
5. Os materiais asfálticos deverão ser aplicados de uma só vez em toda a largura a ser trabalhada e o espargidor, ajustado e operado de modo a distribuir o material uniformemente, pois depósitos excessivos de material devem ser prontamente eliminados;

   I – Peneiração (Método P – MB – 609)

   II – Teor de resíduos (% de CAP residual) – Método Expedito

Depto. de Licitação
FL. 133

Nota: Os resultados dos ensaios devem corresponder aos constantes quando do carregamento da emulsão no fabricante, atendendo às especificações do IBP – Instituto Brasileiro do Petróleo.

AGREGADOS

- Antes do início da britagem, no caso de ocorrência de material pétreo não explorado, deverão ser confirmados os valores de absorção, de abrasão Los Angeles, e se for o caso, de durabilidade, através de ensaios de três amostras estrategicamente coletadas para posteriores utilização da brita;
- Os agregados deverão enquadrar-se nas classes granulométricas especificadas anteriormente, apresentando uma boa adesão ao ligante betuminoso e desgaste a abrasão até 50%. Deverão também estar desprovidos de pó, senão deverão ser obrigatoriamente lavados quando da utilização.
- Atendidas as condições anteriores, para cada 30m³de agregado estocado, será retirada aleatoriamente uma amostra para ensaio de:

1. Granulometria para verificação da classe granulométrica;
2. Quando houver mudança de fonte de agregado, todas as características citadas aleatoriamente deverão ser checadas;
3. O par agregado/ligante deverá atender à viscosidade satisfatória para a execução do CBUQ.

Piracanjuba, 2 de março de 2021

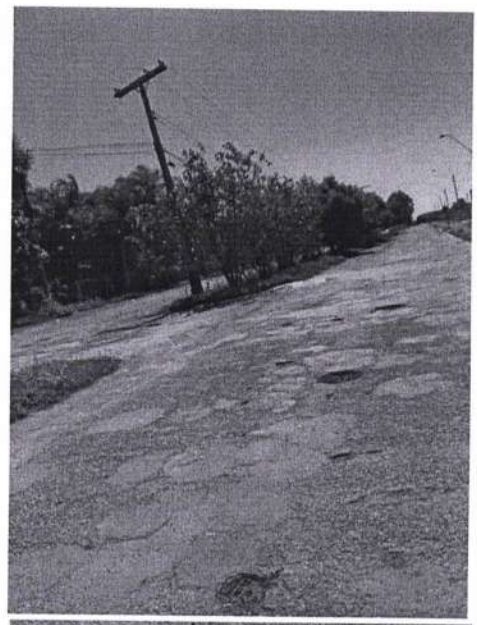
Anacarla de Andrade Fernandes
Engenheira Civil
CREA 1014586631 D-GO

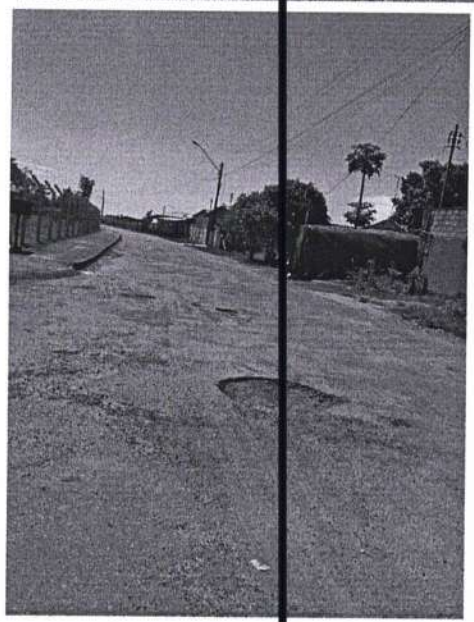
Depto. de Licitação
FL. 134

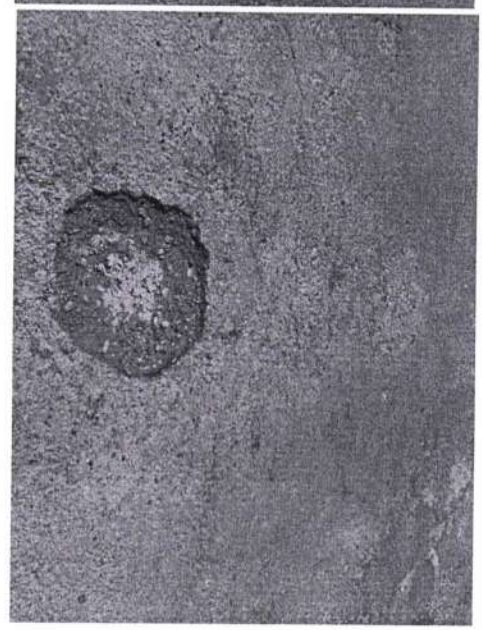
MEMORIAL FOTOGRÁFICO

Avenida Expedicionário Jovino Alves da Silva

(Setor Pouso Alto/ Aeroporto)

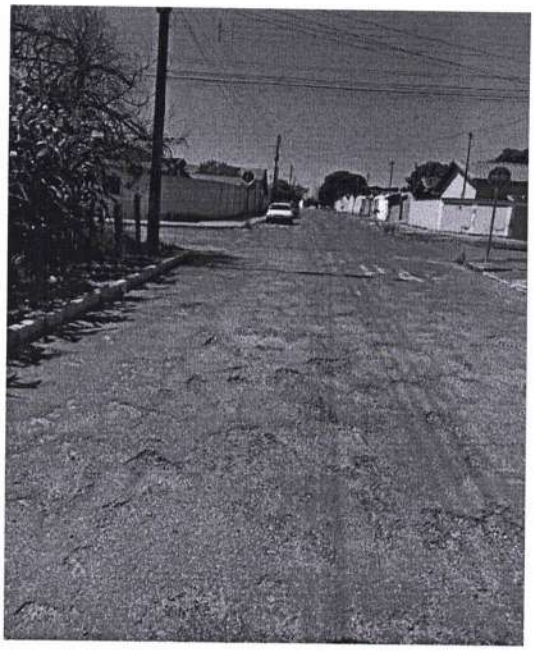




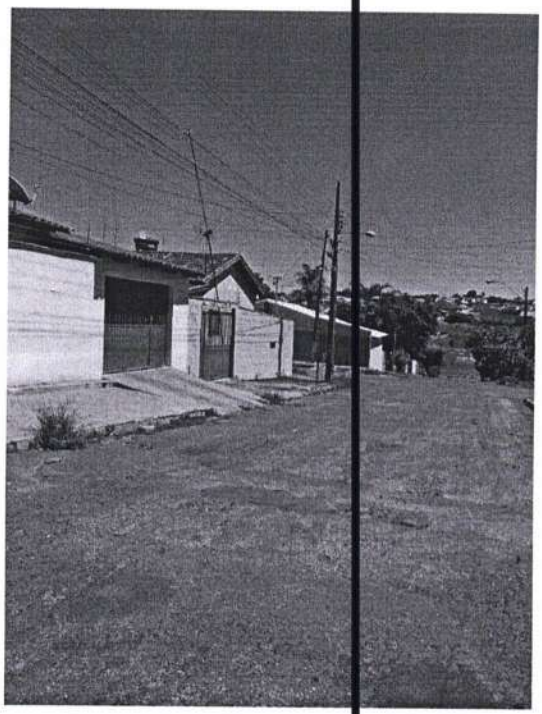


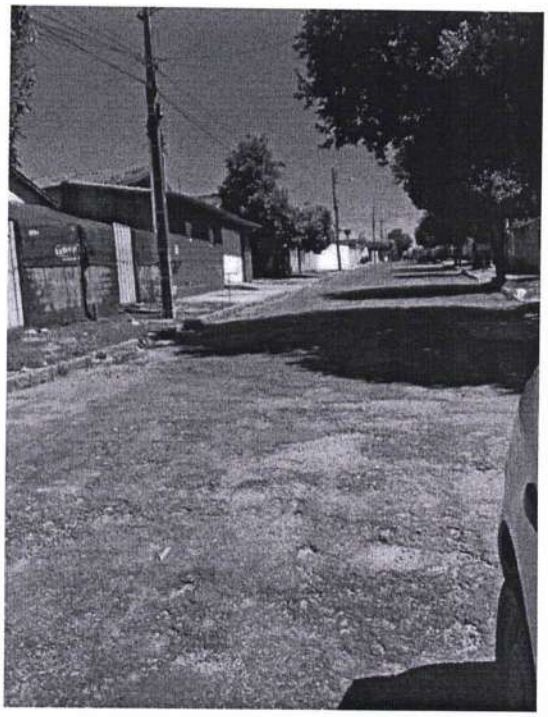
Depto. de Licitação
FL. 135

Rua 20 (St. Pouso Alto)



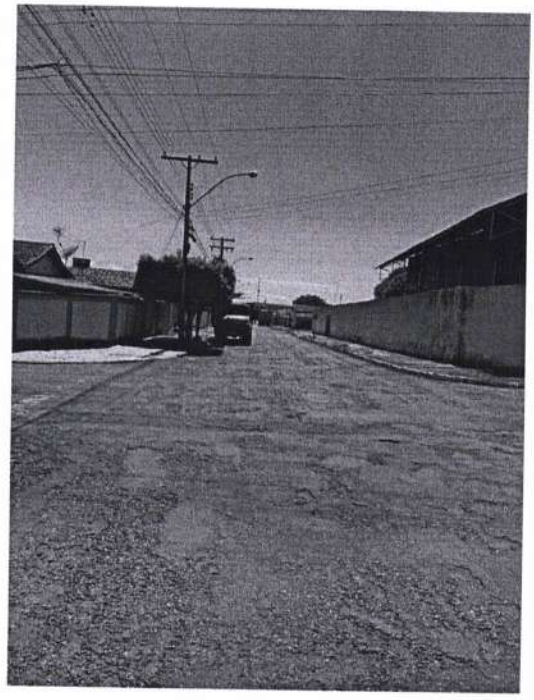
Rua 17(St. Pouso Alto)



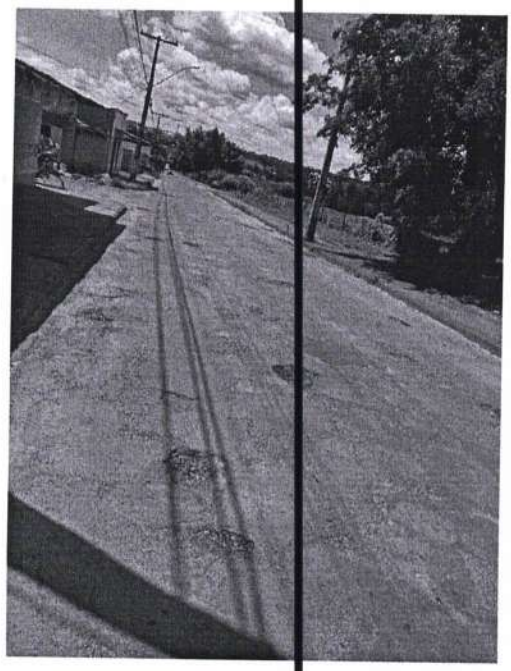


Depto. de Licitação
FL. 136

Avenida Hermínio de Amorim (St. Pouso Alto)

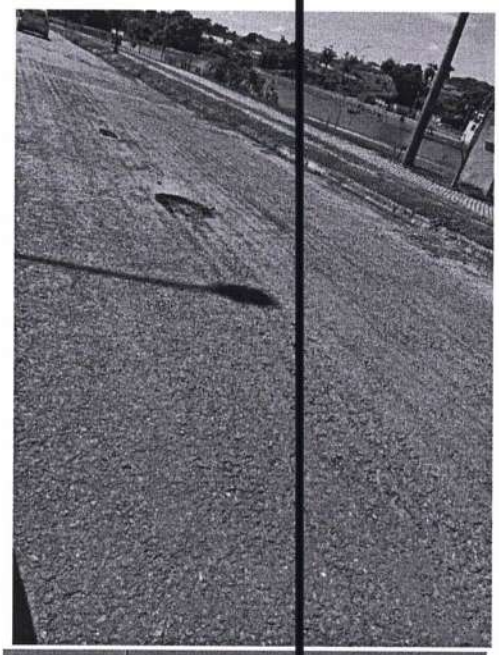


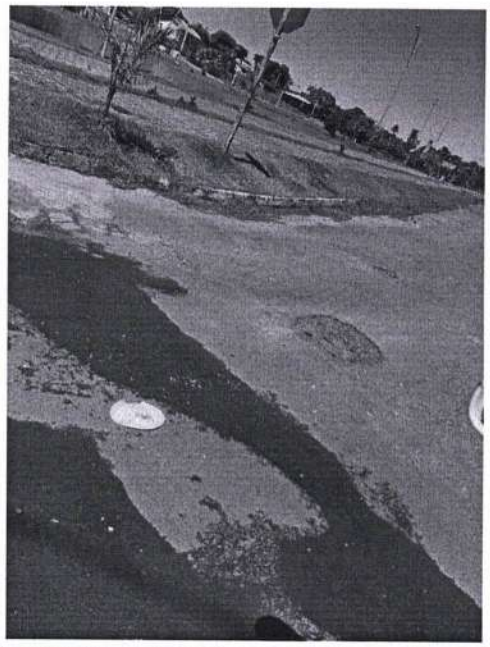
Avenida Antônio Accioly (St. Lima)

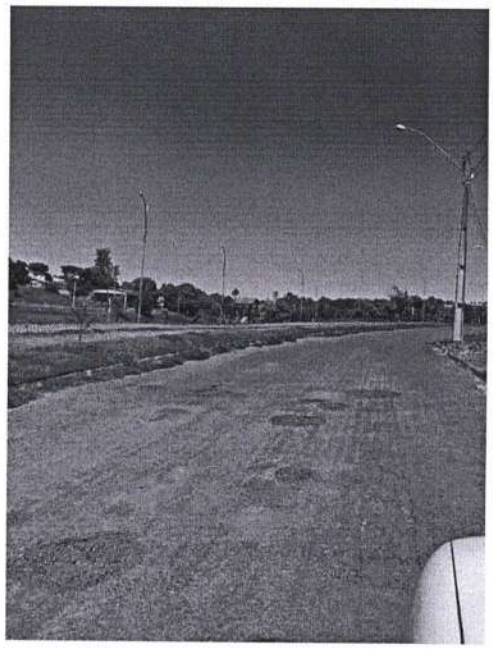


Depto. de Licitação
FL. 137

Rua Formosa (Jardim Goiás)

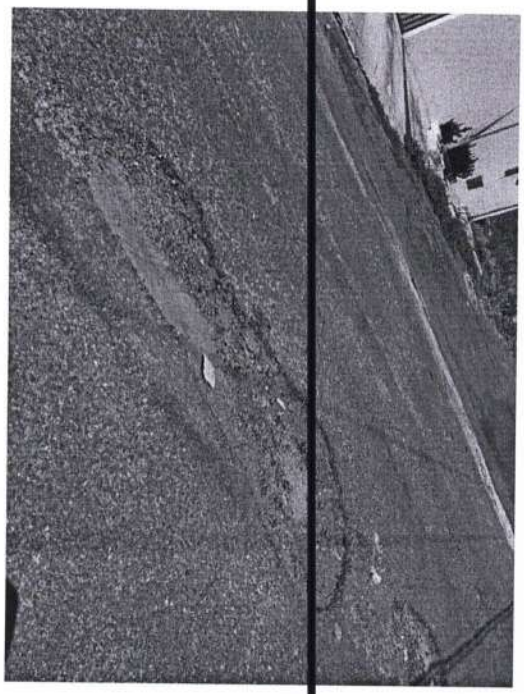


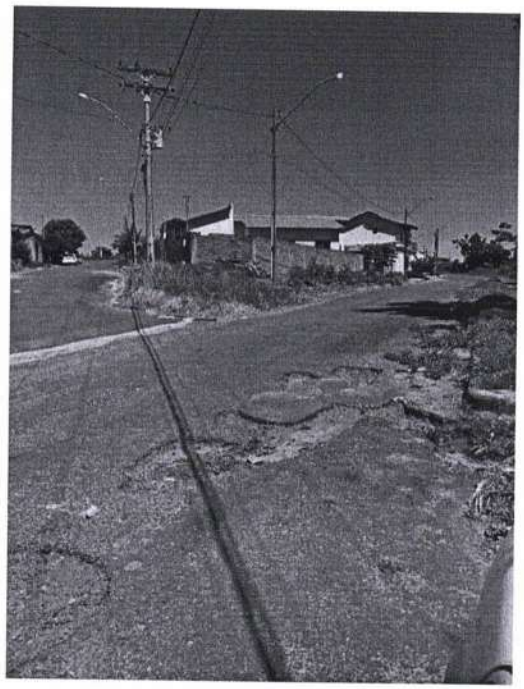




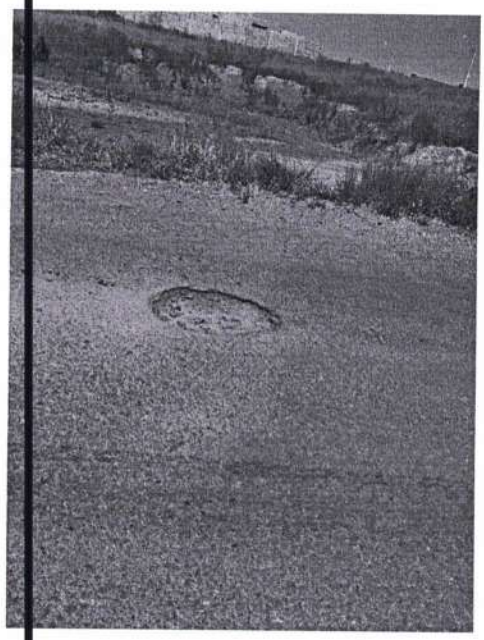
Depto. de Licitação
Fl. 138

Rua Jandaia(Jardim Goiás)

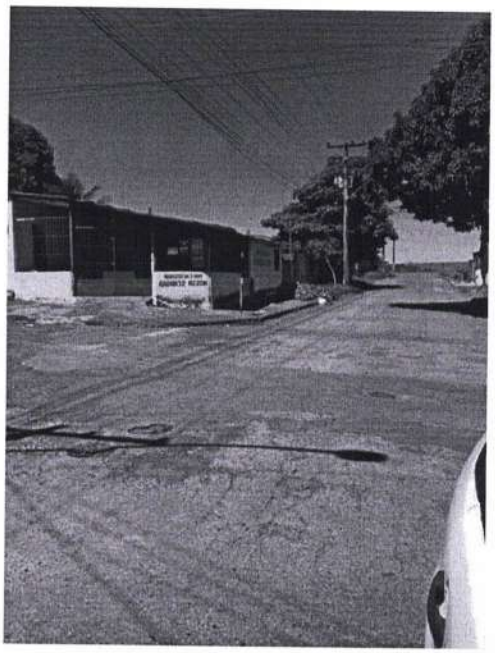




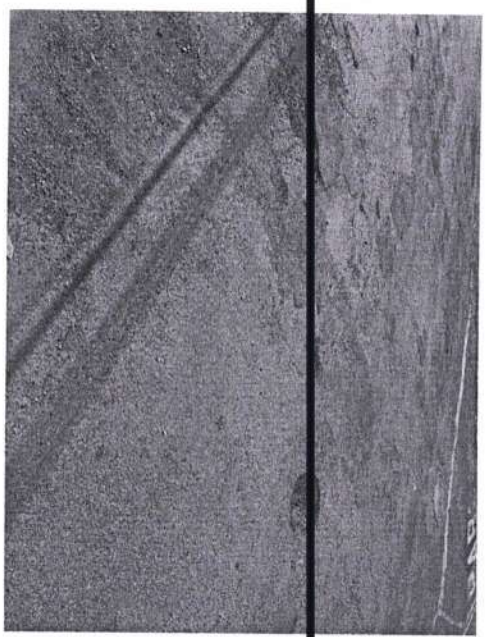
Rua Bem te vi (Jardim Goiás II)

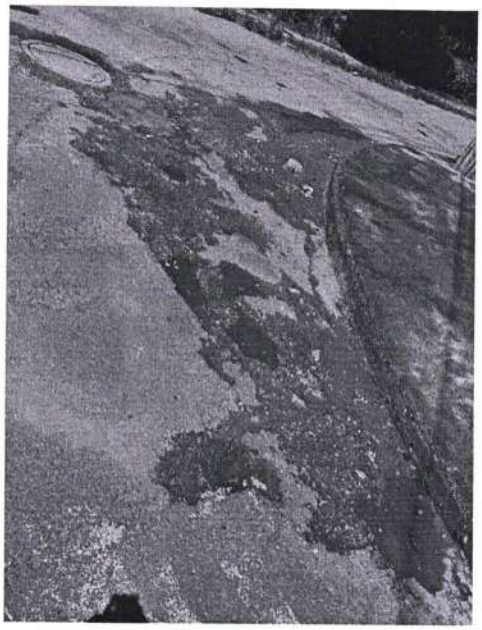


Avenida João de Barro (St. São F. de Assis)



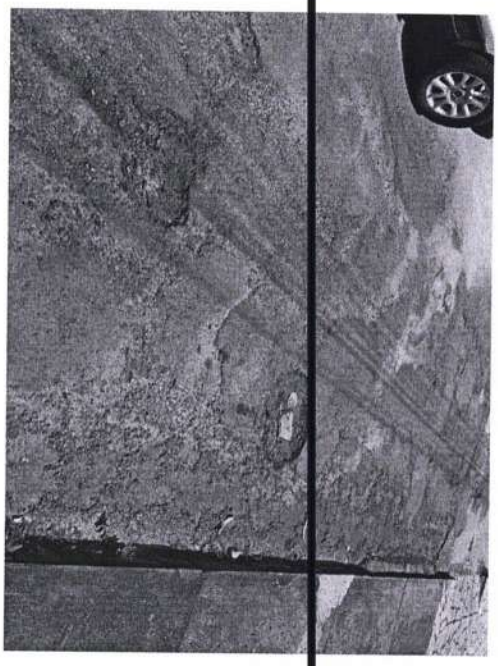
Avenida Beija Flor (St. Sebastião de Oliveira)



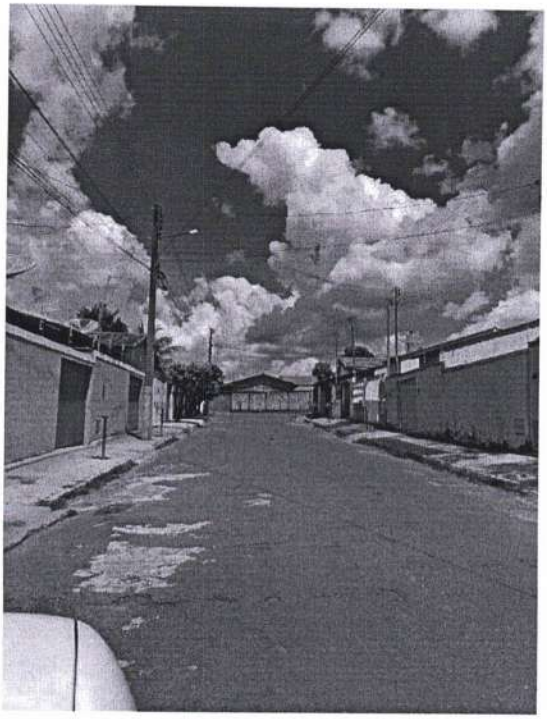


Depto. de Licitação
FL. 140

Rua Dr. Elpenor de Oliveira (St. Lima)

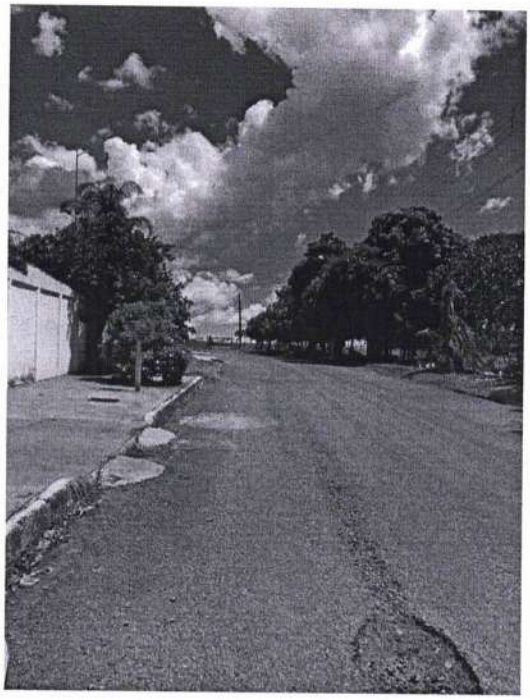


Rua Oswaldo Reis (St. Lima)

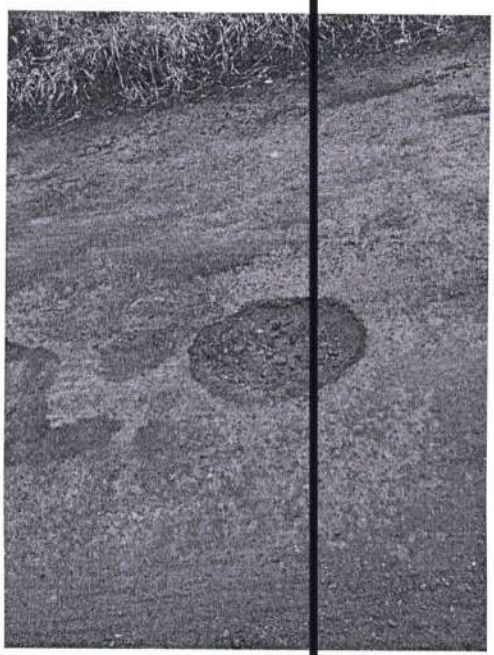


Depto. de Licitação
FL. 141

Rua Dr. Olinto Rossi (St. Lima)

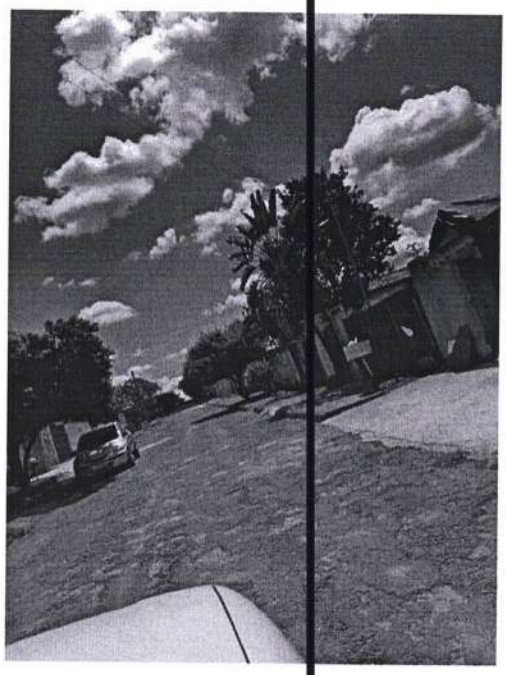


Rua Leopoldina de Souza (St. Lima)

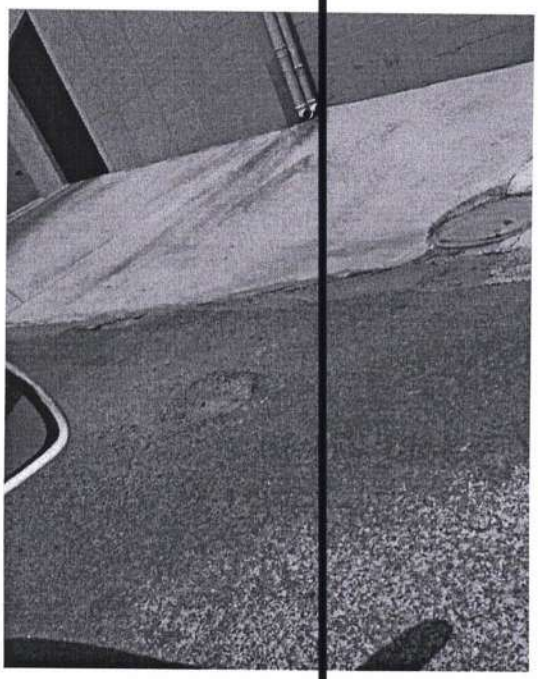


Depto. de Licitação
FL. 142

Rua Pedro Carvalho (Vila União)

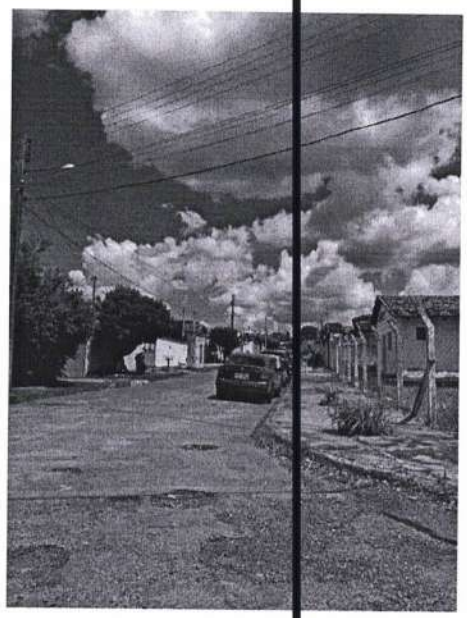


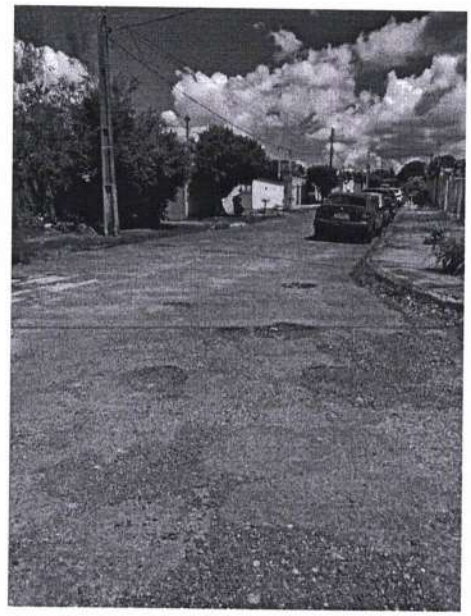
Rua Adolfo da Silva (Vila União)



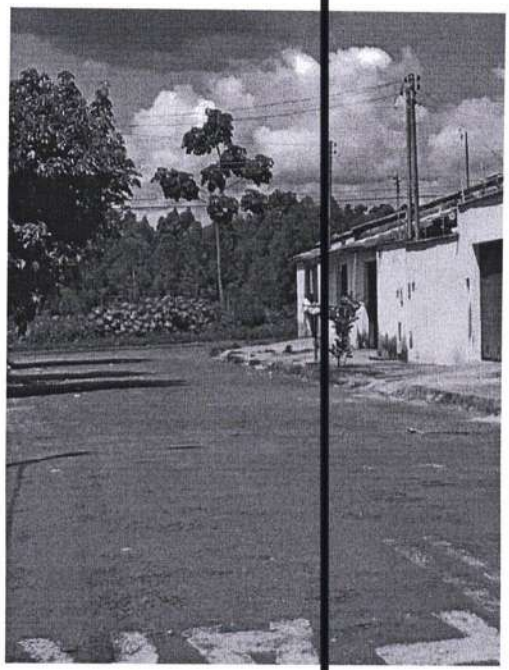
Depto. de Licitação
FL. 143

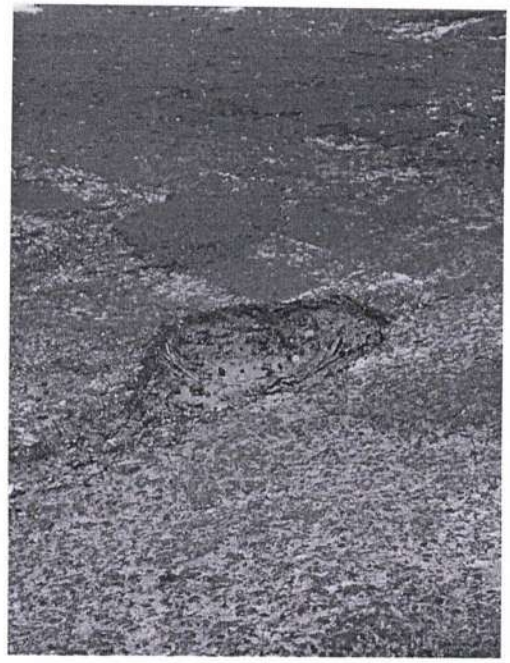
Rua Manoel Alves de Souza (St. Lima)



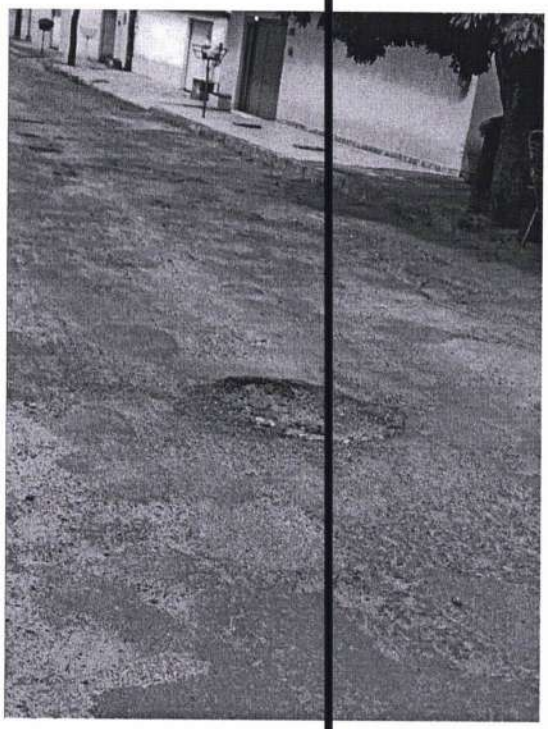


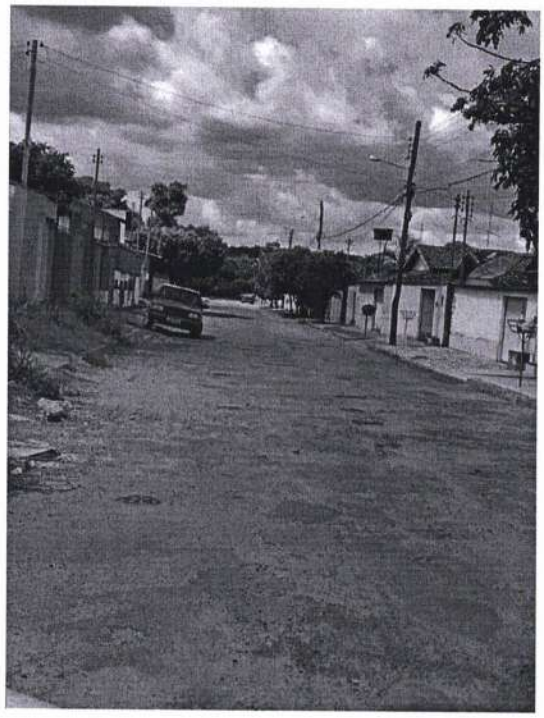
Rua Padre Primo (St. Lima)



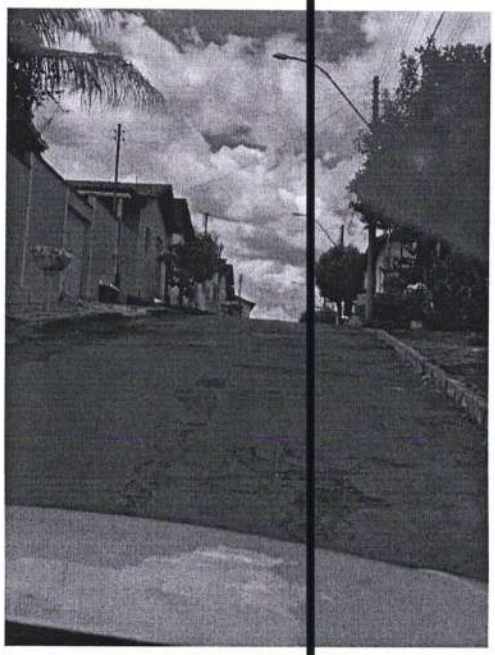


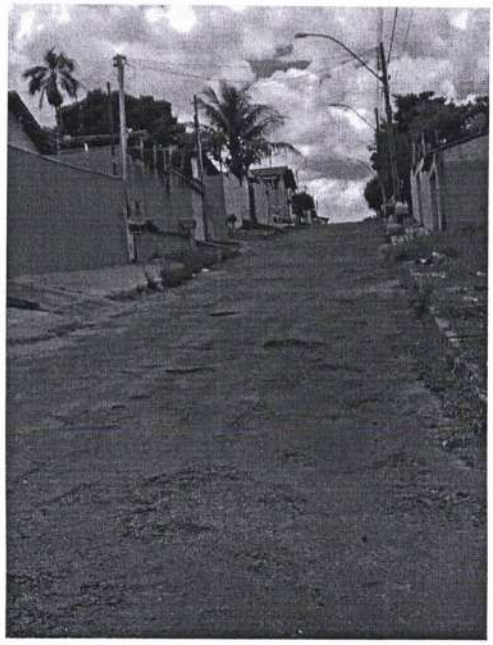
Rua Tiradentes (Centro)





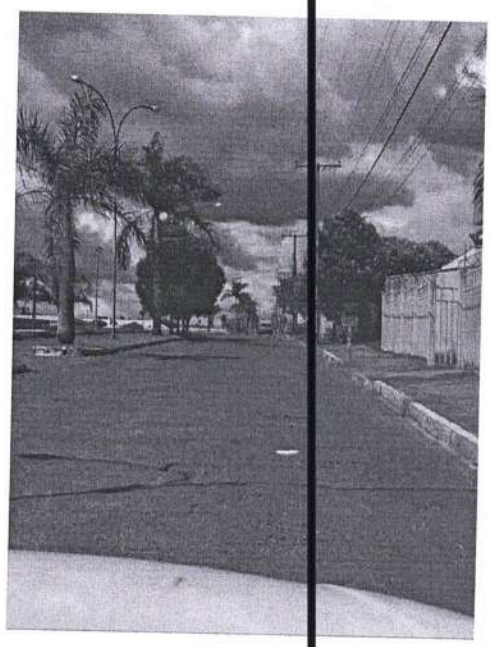
Rua Marechal Deodoro da Fonseca (Centro)

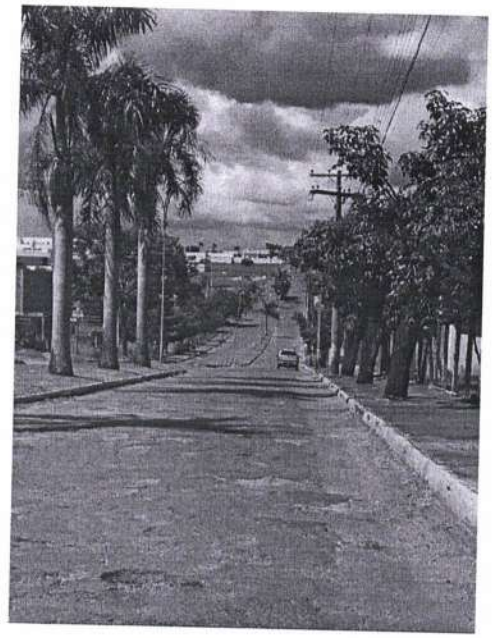




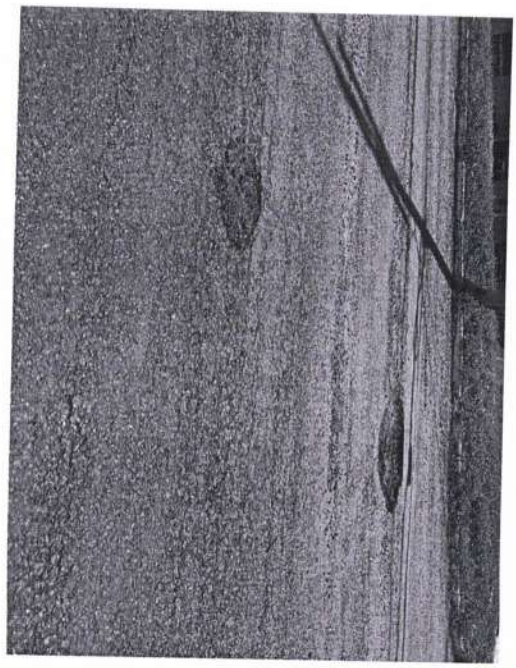
Depto. de Licitação
FL. 145

Avenida Dr. Amyn José Daher (Setor Norte)





Rua Boulevard dos Eucaliptos (Recanto do Bosque)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRACANJUBA
Anacarla Elias de A. Fernandes
Engenheira Civil
CREA 1014586631D-GO