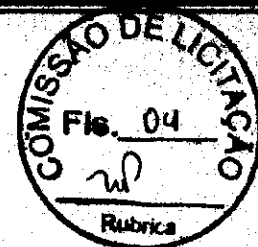


PROJETO BÁSICO

MEMORIAL DESCRITIVO

PASSAGEM MOLHADA EM
CONCRETO NOS CRUZAMENTOS
DE RUAS E AVENIDAS COM
DRENAGEM SUPERFICIAL (MEIO
FIO E SARJETA) NO MUNICÍPIO DE
PARAUAPEBAS.



1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

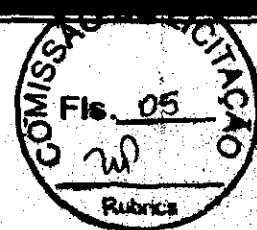
Constitui objeto, **REGISTRO DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA EM CONCRETO NOS CRUZAMENTOS DE RUAS E AVENIDAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL (MEIO FIO E SARJETA) NO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS**, conforme quantidades, localidades e condições estabelecidas neste memorial.

O objeto do apresentado acima compreende a execução de serviços técnicos especializados conforme serão descritos neste Projeto básico e memorial descritivo.

Esta obra **justifica-se, principalmente**, pelas necessidades em melhorar a mobilidade urbana no trânsito de veículos e pessoas. Os trechos objeto deste memorial tem sido alvo de intensas críticas por parte da população e tem provocado grandes transtornos no fluxo de veículos.

Seguem listados alguns dos locais que demandam a execução destes serviços no município:

- Rua Amsterdã, esquina com Rua Rio Novo, Bairro Casas Populares I;
- Rua Pitinga, esquina com Rua Aporé, Bairro Casas Populares I;
- Avenida Uruguai, esquina com Rua Grajaú, Bairro Casas Populares I;
- Rua Guaçu, esquina com Rua Purus, Bairro Casas Populares I;
- Rua Embira, esquina com Rua Buriti, Bairro Casas Populares I;
- Rua B, esquina com Rua 3, Bairro Cidade Nova;
- Rua Amsterdã, esquina com Rua Costa e Silva, Bairro Vila Rica;
- Rua Amsterdã, esquina com Rua Gibraltar, Bairro Vila Rica;
- Rua Amsterdã, esquina com Rua Frankfurt, Bairro Vila Rica;
- Rua Caiena, esquina com Rua Argentina, Bairro Vila Rica;
- Rua Argentina, esquina com Rua Cairo, Bairro Vila Rica;
- Rua Espanha, esquina com Rua Jerusalém, Bairro Vila Rica;
- Rua Espanha, esquina com Rua Gibraltar, Bairro Vila Rica;



- Rua Dinamarca, esquina com Rua Jerusalém, Bairro Vila Rica;
- Rua Mané Garrincha, esquina com Rua São João, Bairro Guanabara;
- Rua Luís de Camões, esquina com Rua Bom Jardim, Bairro Caetanópolis;
- Rua Vinícius de Moraes, esquina com Rua Pernambuco, Bairro Liberdade;
- Rua Pedro Miranda, esquina com Rua Axixá, Bairro Liberdade;
- Rua Fernão Dias, esquina com Rua Pedro Miranda, Bairro Liberdade;
- Rua Fernão Dias, esquina com Rua Espírito Santo, Bairro Liberdade;
- Rua Perimetral Norte, esquina com Rua Santa Catarina, Bairro Liberdade;
- Rua Princesa Isabel, esquina com Rua Cajazeira, Bairro Liberdade;
- Avenida Pará, esquina com Rua Brasília, Bairro Liberdade;
- Rua 137, esquina com Rua 120, Bairro Beira Rio I;
- Rua Sol Poente, esquina com Rua Gabriel Pimenta, Bairro Rio Verde;
- Rua 7 de Setembro, esquina com Rua Gabriel Pimenta, Bairro Rio Verde;
- Rua Tancredo Neves, esquina com Rua Minas Gerais, Bairro Rio Verde;
- Rua Ceará, esquina com Rua Tancredo Neves, Bairro Rio Verde;
- Rua Tancredo Neves, esquina com Rua 15 de Novembro, Bairro Rio Verde;
- Rua Rio de Janeiro, esquina com Rua Tancredo Neves, Bairro Rio Verde;
- Rua JK, esquina com Rua 24 de Março, Bairro Rio Verde;
- Avenida Bom Jesus, esquina com Avenida Nicodemos, Bairro Altamira;
- Avenida Bom Jesus, esquina com Travessa Nicodemos, Bairro Altamira;
- Avenida Bom Jesus, esquina com Rua Pio XII, Bairro Altamira;
- Avenida Bom Jesus, esquina com Rua Tomé de Souza, Bairro Altamira;
- Avenida Pedro Álvares Cabral, esquina com Rua Itacaiúnas, Bairro Altamira;
- Avenida Bom Jesus, esquina com Rua São Mateus, Bairro Betânia;
- Avenida Inglaterra, esquina com Avenida Carajás, Bairro Novo Horizonte;
- Avenida Castanheira, Bairro Jardim Tropical;
- Rua C8 com Avenida C2, Bairro Jardim Tropical;

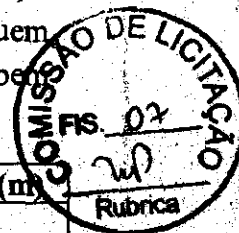


- Rua Bom Jardim com Rua Sol Poente, Bairro da Paz;
- Avenida Santa Maria com Rua 24 de Março, Bairro da Paz;
- Avenida Luiz Gonzaga com Rua Sol Poente, Bairro da Paz;
- Avenida São Francisco com Rua Sol Poente, Bairro da Paz;
- Rua Chico Mendes com Avenida Cláudio Coutinho, Bairro da Paz;
- Avenida São Francisco com Rua Castro Alves, Bairro da Paz;
- Rua Castro Alves, esquina com Rua Bom Jardim, Bairro da Paz;
- Rua Paulo Maranhão, Bairro Bela Vista.

Segue fotos para identificar alguns locais onde serão aplicados.

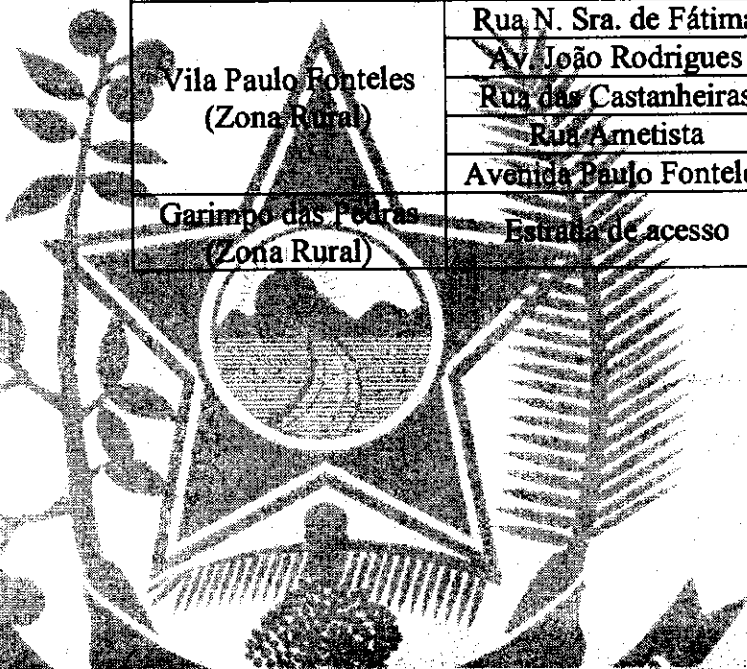
Rua Amsterdã com Rua Costa Silva, Bairro Vila Rica.	Avenida Castanheira, Bairro Jardim Tropical	Rotatória no Bairro Jardim Tropical	Rua C8 com Avenida C2, Bairro Jardim Tropical
			
São Francisco com Rua Sol Poente, Bairro da Paz	Rua Chico Mendes com Avenida Cláudio Coutinho, Bairro da Paz	Rua Amsterdã com Rua Rio Novo, Bairro Casas Populares I	Rua Paulo Maranhão, Bairro Bela Vista
			

E ainda, afim de melhorar a drenagem do município, inclusive como um parâmetro para evitar futuras erosões nos locais onde serão executadas as passagens molhadas, e também, evitar degradações em locais onde não apresentam meio-fio e sarjeta. Seguem listados alguns dos locais que demandam a execução deste serviço no município, bem como seus respectivos quantitativos:



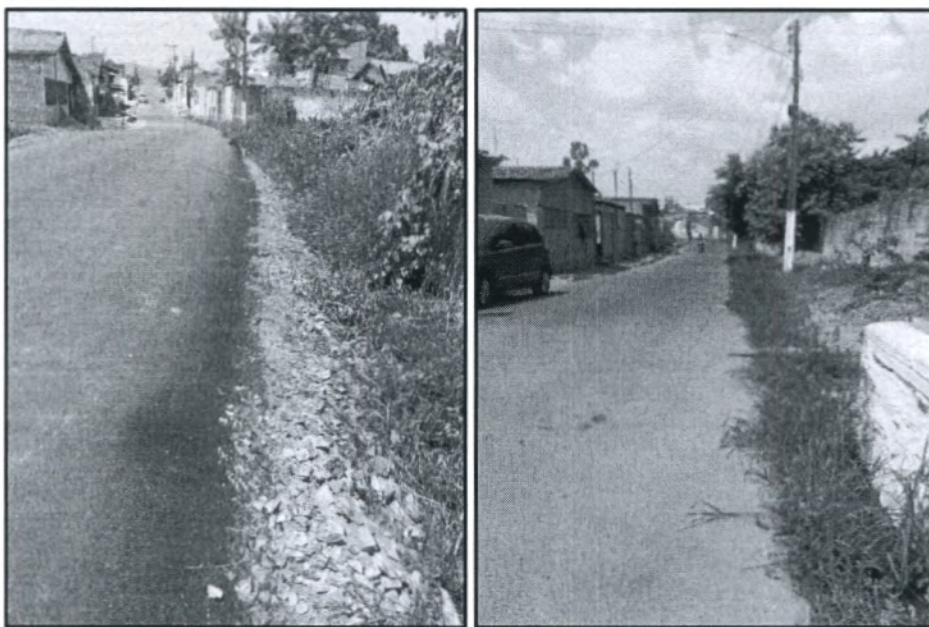
Bairro	Local	Comprimento linear do trecho (m)
Primavera	Rua Nova	+/- 300
Alto Bonito ("Morro dos Macacos")	Rua Carlos Fonseca	+/- 200
	Rua 1º de Outubro	+/- 150
Cidade Nova	Rua C, esq. com I-A	+/- 40
Maranhão	Rua Boa Vista	+/- 350
Novo Brasil	Rua Bom Jesus	+/- 370
Nova Vida I	Rua Tom Jobim	+/- 110
	Rua Olga Prestes	+/- 100
	Rua Monteiro Lobato	+/- 210
	Rua Ayrton Sena	+/- 60
Bela Vista	Rua Carlos Gomes	+/- 135
Liberdade I e II	Rua Bahia	+/- 400
	Rua Rogério Cardoso	+/- 920
	Rua Mato Grosso	+/- 315
	Rua Pará	+/- 610
	Rua Goiás	+/- 220
	Rua Lima Sobrinho	+/- 280
	Rua Pedro Miranda	+/- 160
	Rua Macapá	+/- 800
	Rua Fernão Dias	+/- 90
Beira Rio I	Rua Rio Azul	+/- 40
Chácara das Estrelas	Rua Dom Pedro II	+/- 80
	Rua Tom Jobim, esq. com Renato Russo	+/- 75
Rio Verde	Rua Dois Irmãos	+/- 300
	Rua Perpétuo Socorro	+/- 300
	Rua São João	+/- 250
	Rua da Mangueira	+/- 100
	Rua Aurino Gonçalves	+/- 1.600
	Rua Suíça	+/- 290
	Rua Brasil	+/- 2.080
	Rua Nova Zelândia	+/- 85
	Rua Egito	+/- 120
Parque das Nações I	Rua Chile	+/- 600
	Avenida 01	+/- 100
	Avenida 02	+/- 120
	Avenida I	+/- 280

Parque dos Carajás I	Rua Goitacaz	+/- 110
	Rua Tabajara, entre Avenidas Potiguar e H	+/- 430
	Rua Anhanguera, entre Rua Tabajara e Av. 1	+/- 225
Novo Paraíso	Rua Tancredo Neves, esq. com Rua Salvador	+/- 800
	Rua Juarez Firmino	+/- 270
Palmares I	Avenida Boa Vista	+/- 400
	Rua Santos Dumont	+/- 210
	Rua João Pessoa	+/- 410
	Rua Chico Mendes	+/- 310
	Rua Rio de Janeiro	+/- 400
Cidade Jardim	Rua T12	+/- 120
	Avenida dos Ipês	+/- 170
Jardim Califórnia	Rua Diamante	+/- 85
	Rua Água Azul	+/- 110
	Rua Rio Vermelho	+/- 85
Casas Populares I	Rua Domingos Cardoso	+/- 210
	Rua Tocantins	+/- 720
Linha Verde	Rua Orquídea	+/- 660
	Avenida Redenção	+/- 500
	Rua Novo Progresso	+/- 600
	Rua Ananindeua	+/- 260
São Lucas II	Avenida Alzira Camilo	+/- 400
	Rua Tamandaré	+/- 200
	Rua Vitória Régia	+/- 120
Complexo VS-10	Avenida VS-10	+/- 1.525
Polo Moveleiro	Avenida Mogno	+/- 1.060
	Rua Tatajuba	+/- 500
	Rua Marupá	+/- 500
	Rua Cedroarana	+/- 500
	Rua Cumarú	+/- 500
Vila Paulo Fonteles (Zona Rural)	Rua N. Sra. de Fátima	+/- 140
	Av. João Rodrigues	+/- 1.200
	Rua das Castanheiras	+/- 310
	Rua Ametista	+/- 280
	Avenida Paulo Fonteles	+/- 6.800
Garimpo das Pedras (Zona Rural)	Estrada de acesso	+/- 2.410

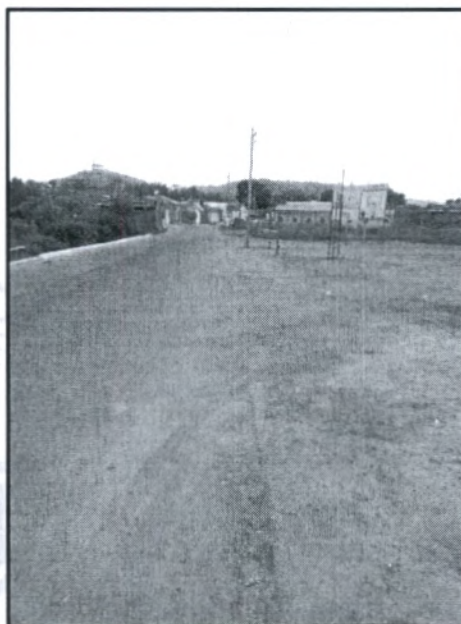


Relatório Fotográfico de alguns dos locais citados

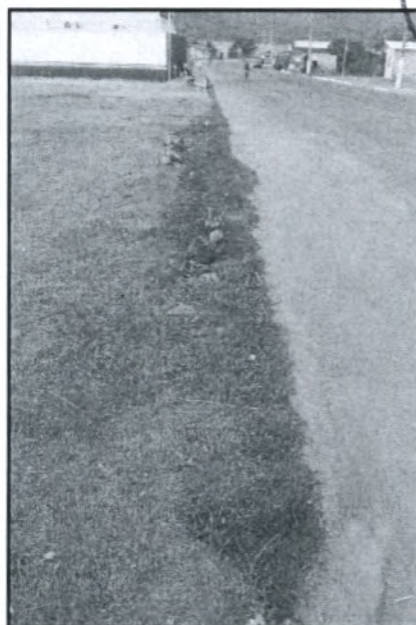
- Rua São João, Bairro Rio Verde;



- Rua da Mangueira, Bairro Rio Verde;



➤ Avenida 02, Bairro dos Minérios;



➤ Rua Ayrton Sena, Bairro Nova Vida I;



➤ Avenida 01, Bairro dos Minérios.



A Secretaria de Obras solicita que o processo de licitação seja **adjudicado em lote único** por entender que, não é, pois a simples divisibilidade, mas a viabilidade técnica que dirige o processo decisório. Observando-se que, sob o aspecto técnico, até pela disposição dos requisitos apresentados no objeto da licitação em questão, que os serviços são sequenciais e totalmente dependentes entre si. Assim, não se pode ter viabilidade econômica e nem na execução dos mesmos, se uma empresa for responsável por escavar, outra pela imprimação, outra por impermeabilização, outra pela execução da drenagem, outra pela limpeza mecanizada do terreno, enfim, a ausência ou atraso de qualquer um dos serviços, prejudicaria imensamente o conjunto do objeto.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. OBJETIVO

Estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que deverão ser obedecidos pela empresa contratada para **REGISTRO DE PREÇO NA EXECUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA EM CONCRETO ARMADO NOS CRUZAMENTOS DE RUAS E AVENIDAS DO MUNICÍPIO DE PARAUAPEBAS**.

2.2. NORMAS GERAIS

A empresa contratada terá a responsabilidade de fornecimento de todo material, mão de obra, com seus respectivos encargos sociais, equipamentos, aparelhos e todas as despesas de registros, taxas, impostos e as respectivas obrigações legais.

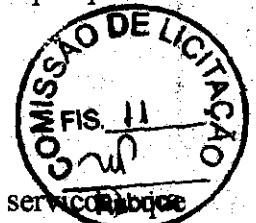
Todas as especificações serão fornecidas pela Prefeitura Municipal de Parauapebas, que a partir deste momento será designada **CONTRATANTE**, para a empresa que será responsável pela execução da obra, que a partir deste momento será identificada como **CONTRATADA**.

A **CONTRATANTE** indicará engenheiros, arquitetos ou outros técnicos que se façam necessários, para acompanhamento dos serviços, sendo seus representantes para decidir sobre as questões técnicas e administrativas da obra, e que, de agora diante, serão identificados como **FISCALIZAÇÃO**.

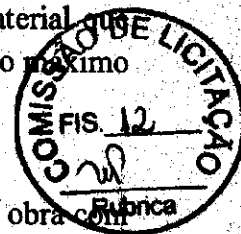
Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela **CONTRATADA** na execução dos serviços, e, em conjunto com o projeto básico, Normas Técnicas Brasileiras, legislação Federal, Estadual, Municipal e órgãos competentes, servirá de documento hábil à ação da **FISCALIZAÇÃO**.

A **CONTRATADA** deverá fazer minuciosa análise em todos os projetos e nestas especificações, e havendo dúvidas deverão ser apresentadas à **FISCALIZAÇÃO**, para que esta possa dar soluções ou encaminhá-las aos projetistas, não havendo com isso, transferência de responsabilidade pela execução da obra, que será única e exclusiva da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** obriga-se a manter na obra um livro **DIÁRIO DE OBRAS**, onde serão anotadas as ocorrências diárias do canteiro, tais como, condições de tempo, efetivo de pessoal, etc., bem como as providências que estão sendo tomadas para a perfeita execução dos serviços. O **DIÁRIO DE OBRAS** deverá ter suas páginas numeradas e terá três vias, sendo uma da



CONTRATADA, outra da CONTRATANTE e a última permanecerá no livro. A CONTRATANTE, através de sua FISCALIZAÇÃO, terá acesso irrestrito ao DIÁRIO DE OBRAS, utilizando-o para todas as comunicações, ordem de serviço, impugnação de materiais, e tudo o mais que se faça necessário para o perfeito andamento dos serviços. Qualquer material que seja impugnado pela CONTRATANTE, deverá ser retirado do Canteiro das obras no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas após o registro no DIÁRIO DE OBRAS.



2.3. MATERIAIS E SERVIÇOS

A CONTRATADA terá a responsabilidade de fornecimento de todo material, mão de obra com seus respectivos encargos, equipamentos, aparelhos e todas as despesas de registros, taxas, impostos e as respectivas obrigações legais. Assume ainda, nos termos da legislação vigente, integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material e ou equipamento especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará, por escrito, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo, de acordo com o que reza o contrato entre as partes sobre a equivalência.

A aprovação do uso de materiais, equipamentos ou serviços equivalentes deverá ser feita antecipadamente pela fiscalização e ou pelo responsável técnico do projeto.

A CONTRATADA será responsável pela administração e pela qualidade dos serviços que porventura tenham sido contratados com terceiros.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO, impugnar qualquer serviço executado que não satisfaça as condições contratuais. Poderá a FISCALIZAÇÃO paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Todos os serviços que NÃO ESTIVEREM DENTRO DAS CONDIÇÕES EXIGIDAS, serão demolidos e/ou refeitos pela CONTRATADA, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, tanto de valores como de prazos.

Não serão toleradas modificações no projeto, no Memorial Descritivo e nas especificações de materiais sem a autorização, por escrito, dos respectivos autores.

A CONTRATADA obriga-se a fornecer todo o material de segurança pessoal que se faça necessário, bem como observar as exigências e recomendações das normas de segurança e executar quaisquer instalações provisórias necessárias para execução dos serviços. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a segurança do seu pessoal e de terceiros que porventura estejam dentro dos limites das obras.

A CONTRATADA será responsável pela segurança das obras e de suas instalações, até o dia do efetivo recebimento das mesmas pela CONTRATANTE.

O registro do contrato deverá ser considerado pela **CONTRATADA**, não cabendo **CONTRATANTE**, nenhum ônus extra aos preços propostos.

3. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para a execução das obras será de **12 (doze) meses** a partir da ordem de serviço emitida pela Secretaria Municipal de Obras – SEMOB.

O prazo do início das obras será de até **05 (cinco) dias** corridos contados a partir do recebimento da ordem de serviço.

A vigência do contrato será de até **12 (doze) meses**, iniciando-se a partir da assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado conforme legislação.

Caso o contrato esteja em vigor depois de transcorridos **12 (doze) meses** da data de assinatura do mesmo, poderá ser admitido o reajuste dos preços, desde que solicitado pela contratada e nos termos da lei, aplicando-se o índice INCC – Índice Nacional do Custo de Construção.

4. ESPECIFICAÇÕES GERAIS DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

4.1. LOCAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

Os serviços serão executados em diversos bairros, ruas e avenidas no município de Parauapebas, conforme indicado no item 1 deste memorial.

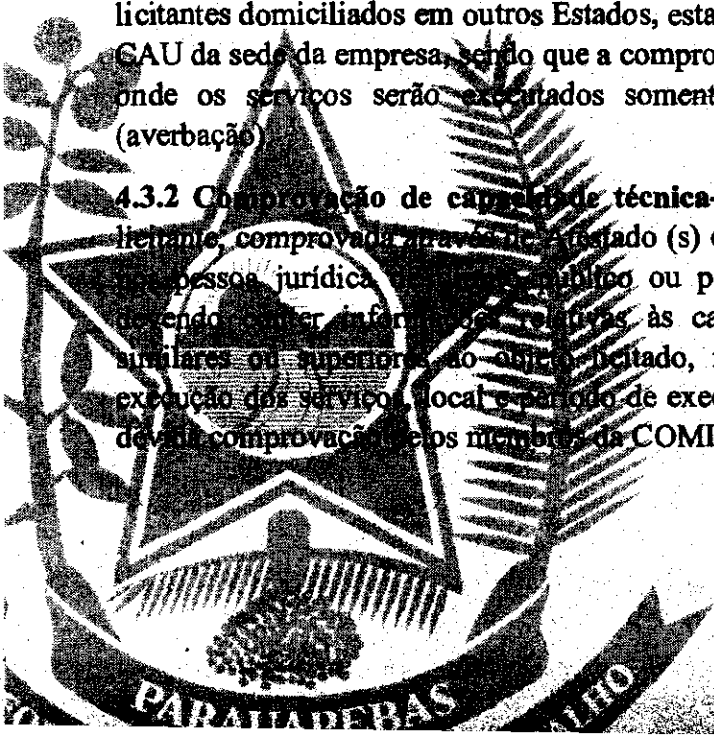
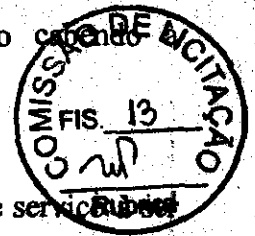
4.2. FREQUÊNCIA E PERIODICIDADE

A frequência e periodicidade para a medição dos serviços relativos a presente obra, deverá ser aferida mensalmente de acordo com as especificações e condições estabelecidas no projeto básico e cronograma físico da obra, parte integrante deste caderno.

4.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

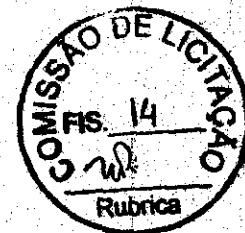
4.3.1- Certidão de registro da licitante e do (s) responsável (is) técnico (s) detentor (es) do (s) atestado (s) e certidão(ões) de acervo técnico (CAT) utilizados para este licitação, emitida pelo CREA ou CAU, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais. No caso de licitantes domiciliados em outros Estados, estas deverão apresentar a certidão emitida pelo CREA ou CAU da sede da empresa, sendo que a comprovação do Visto junto ao órgão de fiscalização do local onde os serviços serão executados somente será exigida quando da assinatura do Contrato (averbação).

4.3.2 Comprovação de capacidade técnica-profissional do (s) Responsável (is) Técnico (s) da licitante, comprovada através de Atestado (s) e Certidão (ões) de Acervo Técnico (CAT), fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, devendo conter informações relativas às características técnicas e complexidades tecnológicas similares ou superiores ao objeto licitado, nome do (s) profissional (is), responsável (is) pela execução dos serviços, local e período de execução, ou seja, informações suficientes e claras para a devida comprovação pelos membros da COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO.



a) Deverá a comprovação demonstrar que a execução dos serviços é compatível com os quantitativos exigidos na planilha orçamentária do objeto licitado, sendo considerados, conforme descrito na planilha orçamentária, os seguintes itens relevantes:

ITEM	DESCRIÇÃO
01	Armadura de Aço CA-50/60
02	Concreto Armado fck 25MPa



b) A licitante deverá comprovar o vínculo do (s) profissional (is) Engenheiro Civil, detentor (es) da (s) certidão (ões) de acervo técnico (CAT) e do (s) atestado (s) através da apresentação de cópia autenticada de 01 (um) dos seguintes documentos:

b.1) Da carteira de trabalho (CTPS) em que conste a licitante como contratante;

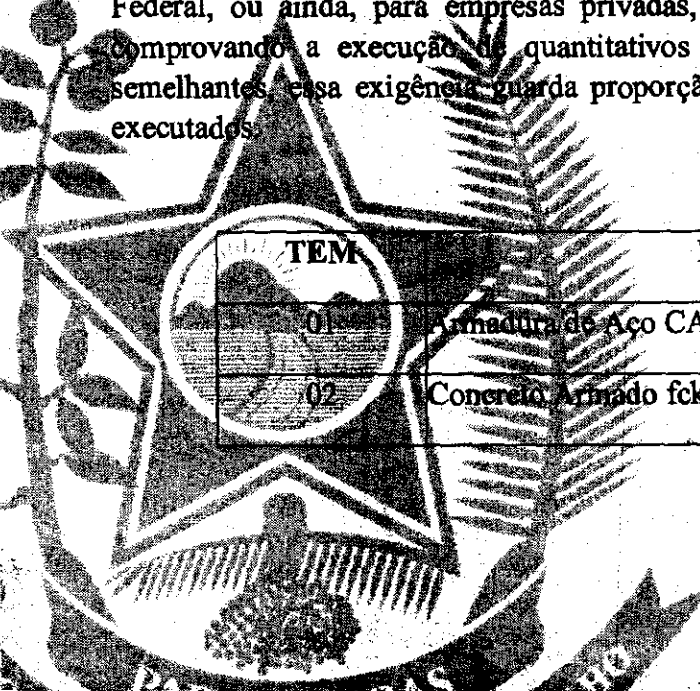
b.2) Do contrato social da licitante em que conste o (s) profissional (is) como sócio (s);

b.3) Do contrato de trabalho (modelo CREA) entre a licitante e o responsável técnico, em que se crie vínculo de responsabilidade técnica ou outro equivalente; ou

b.4) Caso o profissional ainda não tenha vínculo com a licitante, esta deverá apresentar uma Declaração de contratação futura do (s) profissional (is) detentor (es) do atestado (s) e da certidão (ões) apresentado (s), juntamente com a cópia autenticada da carteira profissional, acompanhada da anuência com firma reconhecida do profissional.

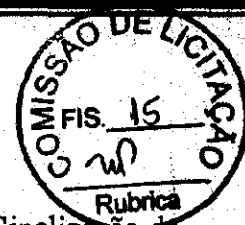
c) Os atestados e/ou certidões referentes a projeto, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de obras, não serão consideradas válidas para atendimento à qualificação técnica.

4.3.3- **Comprovação de capacidade técnica-operacional:** Será (ão) exigido(s) atestado(s) ou declaração(ões) de capacidade técnica, que comprove(m) que o licitante tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal, ou Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, os serviços compatíveis com o objeto da licitação, comprovando a execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, cuja exigência guarda proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executados.



ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Armadura de Aço CA-50/60	9300 kg
02	Concreto Armado fck 25MPa	50 m³

5. SERVIÇOS



5.1. SINALIZAÇÃO

Todas as características da sinalização devem obedecer ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN.

As placas de regulamentação, advertência ou indicativas para sinalização vertical de trânsito devem ser confeccionadas nos padrões de desenhos fornecidos pela SEMOB, sempre atendendo ao Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, de acordo com as Ordens de Serviço e orientações nelas contidas, atendendo as dimensões, cores mensagens, tipo e tamanho de letras, etc.

As placas, deverão ser fabricadas com chapas de aço-carbono, que atendam as condições exigíveis pela NBR 11904 da ABNT, zincadas pelo processo contínuo ou semi-contínuo de imersão à quente, segundo a NBR 7008 e NBR 7013 da ABNT, com espessura mínima de 1,25 mm.

Placas de Advertência: tem por finalidade alertar aos usuários as condições potencialmente perigosas, obstáculos ou restrições existentes na via ou adjacentes a ela, indicando a natureza dessas situações à frente, quer sejam permanentes ou eventuais, normalmente têm formato quadrado (L=0,50m e L=1,00m), tendo uma diagonal posicionada na vertical, as cores padronizadas são: fundo amarela, orla interna preta, orla externa amarela, símbolos e legendas pretas.

5.2. LIMPEZA MECANIZADA DA ÁREA

O local deverá ser limpo, efetuando-se a retirada de toda a pavimentação que se faça necessária. Todo o entulho gerado por esta limpeza será retirado da obra diariamente para não haver acúmulo por responsabilidade da CONTRATADA.

5.3. ESCAVAÇÃO MANUAL

As escavações para rebaixamento do terreno serão executadas manualmente, nas laterais de onde será executada a passagem molhada. Toda a retirada do material escavado será de responsabilidade da CONTRATADA, assim como o local para o Bota Fora.

5.4. LASTRO DE CONCRETO

Será executado lastro de concreto magro em todas as valas e antes da execução das lajes da passagem molhada. Será regularizada toda a seção transversal para a melhor conformação da estrutura.

O lastro da base será preenchido todo o fundo da escavação previamente executada, sendo que o concreto utilizado deverá possuir fck mínimo de 10MPa com espessura mínima de 5,0 cm (cinco centímetros). Todo fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concretos diversos deverão estar em conformidade com Normas Técnicas da ABNT: NBR-12655, NBR-07212 e NBR-6118.

5.5. ARMADURA DE AÇO CA50/60 E MALHA 15X15cm

Serão utilizadas na formação das lajes, aço estrutural CA-50 e CA-60, nas bitolas especificadas nos documentos do projeto.

A armação longitudinal deverá ser em aço CA-50 com 10 Ø10.0mm dobrados pra cima em 05cm (gancho) e a armação transversal também será em aço CA-50 de 10 Ø10.0mm com espaçamento a cada 10cm, a fim de formar a malha de aço.

Será constituída também com uma tela de aço com malha de 15x15cm Ø05mm a armação.

Antes, durante e depois da instalação, as barras de aço não devem apresentar oxidação, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma ou lastro inferior, devendo obedecer ao recobrimento mínimo de 3cm, previsto em projeto.

As barras de aço deverão ser devidamente amarradas entre si com arame recozido Nº 18.

Todo fornecimento e montagem de armadura em aço CA-50 e CA-60 deverão estar em conformidade com a Norma Técnica da ABNT: NBR-7480.

5.6. CONCRETO ARMADO

O concreto a ser utilizado deverá ter Fck 25 Mpa no mínimo, com lançamento a aplicação manual. A armadura será em aço CA 50/60 e a forma de Madeirit espessura mínima de 10 mm.

O concreto a ser utilizado na confecção das lajes deverá possuir fck mínimo de 25MPa, respeitando-se as dimensões geométricas de projeto. Todo fornecimento, preparo, lançamento e adensamento de concretos diversos deverão estar em conformidade com Normas Técnicas da ABNT: NBR-12655, NBR-07212 e NBR-6118.

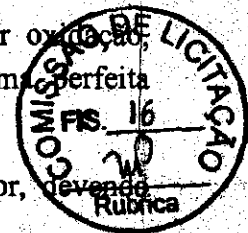
O preparo do concreto deverá ser mecânico através de betoneira e seu adensamento será feito com o emprego de vibradores de imersão com diâmetro da agulha ajustado para o tipo de aplicação, tomando-se as devidas precauções para evitar a vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

O cimento empregado no concreto deverá satisfazer as especificações e os métodos de ensaios brasileiros, atendendo à Norma NBR-5732.

Os agregados, tanto graúdos quanto miúdos, atenderão às prescrições das Normas NBR-7211 e NBR-6118.

O meio fio a ser utilizado será de concreto pré-fabricado nas dimensões de projeto com resistência mínima de 25 Mpa. Será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a 15cm, sendo rebaixado nos locais de acesso de veículos. O rejuntamento se dará por meio de argamassa de cimento areia média no traço 1:3.

As exaltações das guias serão moldadas em concreto usinado, moldado "in loco", em trecho reto por máximo de 30cm de comprimento, deverá constituir uma massa compacta sem buracos ou ninhos. A seta será de 30 cm de base por 10 cm de altura. Para a cura do concreto será utilizado o método da umedecimento ou aspersão de água em intervalos frequentes. O alinhamento deverá apresentar perfeita conformidade com as modificações de direção e curvas. O rebaixamento das guias deverá ser



executado antes da cura do concreto para permitir um bom acabamento. As sarjetas danificadas, deverão ser demolidas e refeitas.

6. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA:

Fornecer mão de obra comprovadamente qualificada para a execução do objeto de acordo com as especificações e prazos determinados no cronograma físico da obra, para realizar os serviços técnicos, conforme as exigências deste Projeto Básico;

Fornecer todo equipamento de Proteção individual (EPI) e coletivo (EPC) adequados a execução dos serviços e de acordo com normas de segurança vigente, bem como manter seu pessoal devidamente identificado com carteira funcional e uniforme;

Fornecer e manter, no local da realização do serviço, Diário de Obra, contendo os lançamentos e registros obrigatórios, devendo apresentar cópia sempre que solicitado e em todas as medições;

A licença para a execução da obra, caso necessária, é de responsabilidade da licitante vencedora.

Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços, de acordo com os projetos e instruções apresentados pela Prefeitura Municipal de Parauapebas e em conformidade com o cronograma físico da obra, dentro dos padrões de qualidade, segurança, resistência, durabilidade e funcionalidade previsto no projeto básico;

Apontar profissional qualificado, habilitado e autorizado como responsável pelos serviços realizados pela Contratada, que deverá participar de todas as reuniões de acompanhamento da execução do Contrato na sede da SEMOB e manter contato com a CONTRATANTE e com as equipes durante as jornadas de trabalho;

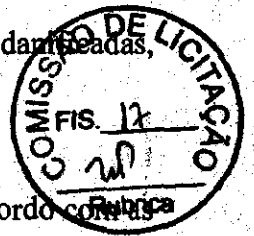
A CONTRATADA assumirá, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade exclusiva por danos causados à Prefeitura Municipal de Parauapebas ou a terceiros, inclusive por acidentes e morte, em consequência de falhas na execução dos serviços e obras contratadas, decorrentes de culpa ou dolo da contratada ou de qualquer de seus empregados ou prepostos;

Todos os tributos, impostos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto deverão ser pagos regularmente pela contratada, e por sua conta exclusiva. Competirá, igualmente, a contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela legislação trabalhista e de previdência social pertinente ao pessoal contratado para a execução dos serviços e obras avençados.

Propiciar o acesso da fiscalização da Prefeitura Municipal de Parauapebas aos locais onde serão realizados os serviços, para verificação do efetivo cumprimento das condições pactuadas;

A atuação da comissão fiscalizadora da SEMOB não exime a licitante vencedora de sua total e exclusiva responsabilidade sobre a qualidade e conformidade dos serviços executados;

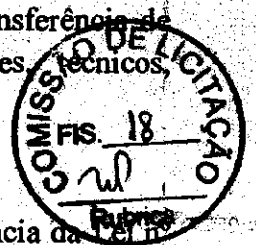
Fornecer além dos materiais especificados e mão de obra especializada, todas as ferramentas necessárias ficando responsável pelo transporte e guarda destes materiais;



Proceder a substituição, em até 72 horas a partir da comunicação de materiais, ferramentas ou equipamentos julgados pela fiscalização da SEMOB como inadequados a execução dos serviços;

A Licitante vencedora, **deverá subcontratar serviços com ME ou EPP, nos parâmetros do Art. 28 da Lei Complementar Municipal nº 009/2016** devendo qualificar em suas propostas as empresas a serem subcontratadas, bem como a descrição dos serviços e bens a serem subcontratados, com seus respectivos valores. Obedecendo percentual mínimo de 10% e máximo de 30% do valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Parauapebas não aceitara, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da licitante vencedora para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos, terceirizados ou quaisquer outros;



7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Cabe, durante a vigência do Contrato, além das obrigações resultantes da observância da Lei nº 8.666/93 e suas alterações:

- Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA no prazo estabelecido no contrato;
- Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados;
- Assegurar-se da boa prestação dos serviços, verificando sempre o seu bom desempenho;
- Documentar as ocorrências havidas;

Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, inclusive quanto à continuidade da prestação dos serviços, que ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pela Prefeitura Municipal e Parauapebas, não deve ser interrompida;

8. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos orçamentários necessários para a contratação dos serviços, no valor estimado em lotes de **R\$ 4.283.858,49** (Quatro milhões Duzentos e oitenta e três mil Oitocentos e cinquenta e oito reais e quarenta e nove centavos) conforme detalhados no Quadro de Quantidades e Preços e Cronograma Físico-Financeiro em anexo.

9. MÉTODO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Este Projeto Básico será executado pelo **Regime de Empreitada por Preço Unitário e Critério de Julgamento por Preço Global**, visto que, o fracionamento do serviço em questão não é viável tecnicamente, nem financeiramente, uma vez que cada empresa possui metodologia diferente, bem como valores diferentes, aumentando ainda mais o Poder Público. E ainda, tratam-se de serviços sequenciais e em locais diferentes, conforme demonstrado anteriormente e a sua divisão pode descharacterizar o objeto e comprometer a perfeita execução do mesmo.



O Objeto do contrato será recebido pela CONTRATANTE, nos termos da lei 8.666/93, dispostos no inciso I de seu artigo 73.

Provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.

Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da lei 8.666/93.

Os serviços a serem executados preveem obediência às Normas Técnicas da ABNT e às normas dos fabricantes dos materiais e equipamentos.

A Secretaria de Obras considera importante salientar que o Sistema de Registro de Preços possui inúmeras vantagens em comparação a licitações que não adotam esse procedimento, assim, desde que devidamente justificada e comprovada a vantagem, a ARP em questão, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência do órgão gerenciador

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste Projeto Básico e Memorial Descritivo

Cabe à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução das obras, seguindo as recomendações expressas na legislação pertinente e normas regulamentadoras quanto à engenharia de segurança e medicina do trabalho.

Caberá a CONTRATADA providenciar o pessoal necessário à execução dos serviços, serventes e oficiais especializados, de competência comprovada, para obtenção de resultados na execução dos serviços.

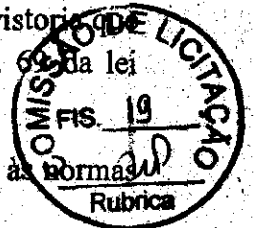
A atestação das Notas Fiscais/Faturas referente às etapas dos serviços executados Objeto deste Projeto Básico, caberá ao CONTRATANTE ou a servidor designado para este fim.

10. RECEBIMENTO DA OBRA

Por ocasião do recebimento da obra, todas as instalações devem estar funcionando perfeitamente e com a autorização dos órgãos competentes, bem como da Prefeitura Municipal de Parauapebas - Pará. Será procedida cuidadosa verificação por parte da FISCALIZAÇÃO das perfeitas condições de toda a pavimentação, rede de drenagem e demais outros aspectos da infraestrutura do local.

A obra só será liberada ao tráfego após a cura da capa selante e com a sinalização posicionada. A empresa contratada deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços.

Após a conclusão dos serviços a FISCALIZAÇÃO fará visita na obra a fim de elaborar um "Relatório de Vistoria" notificando as pendências observadas para efetivar o recebimento da obra.

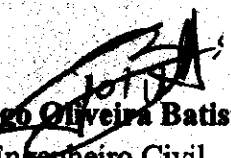


O foro para dirimir questões relativas ao presente termo de referência será o Foro do Município de Parauapebas-PA, com exclusão de qualquer outro.

O pagamento final será realizado mediante o atendimento de todas as observações relatadas nesse relatório.

Parauapebas/PA, 16 de Outubro de 2017.




Thiago Oliveira Batista
Engenheiro Civil
CREA 21371D/PA
Mat. 5554



QUADRO PO - I

PARAUPEBAS

**PASSAGEM MOLHADA EM CONCRETO NOS CRUZAMENTOS DE RUAS E AVENIDAS
COM DRENAGEM SUPERFICIAL (MEIO FIO E SARJETAS) NO MUNICÍPIO DE
PARAUPEBAS**

FOLHA 01 DE 01

[illegible]

NOME DO INFORMANTE

LOCAL E DATA

MOEDA:

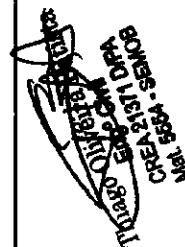
DATA:

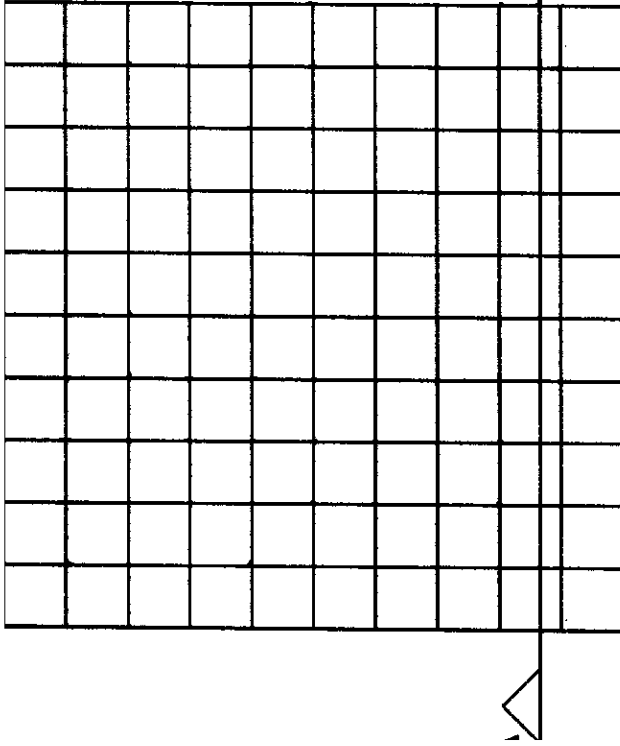
TAXA DE CÂMBIO:

QUALIFICAÇÃO

ASSINATURA

André Luiz V. dos Santos
Eng. Civil - CREA 29307 D / PA
Coord. de Projetos e Análises





A

0,08

1,00

0,10

MALHA DE AÇO 15X15 cm
Ø 5.0mm
COBRIMENTO MÍNIMO 3 cm

MALHA DE AÇO 10X10 cm
Ø 10mm
COBRIMENTO MÍNIMO 3 cm

