



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE QUATIPURU



OFÍCIO Nº 010/2022 – SEC. DE OBRAS

QUATIPURU/PA, 18 DE AGOSTO DE 2022.

JOSÉ AUGUSTO DIAS DA SILVA
Prefeito Municipal

ASSUNTO: Solicitação de abertura de Processo para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU.**

Exmo. Senhor Prefeito,

Com os meus cumprimentos, venho através deste, solicitar de Vossa Excelência autorização para contratação de empresa de engenharia para manutenção de prédios e logradouros públicos do município, conforme justificativa técnica em anexo.

Neste contexto, segue em anexo o memorial de especificações técnicas, procedimentos simplificados para o serviço de manutenção preventiva e corretiva e assim melhorar os espaços, planilha orçamentária de custos, cronograma físico-financeiro, memorial de cálculo, composição de preços unitários, composição de B.D.I, planilha de encargos sociais, mapa de localização, elaborados pelo engenheiro responsável da Prefeitura.

Solicito providências cabíveis para que na forma da lei, encaminhe a referida pasta que segue, o mais breve possível, para que o setor competente realize futuras providências administrativas e contratações. O cronograma fixado para realização da supracitada obra terá vigência de 06 (seis) meses, conforme cronograma físico-financeiro.

Atenciosamente,

Joaquim Coelho de Brito Junior

Joaquim Coelho de Brito Junior
Secretário Municipal de Obras, Urbanismo e Terras Patrimoniais
Dec. 012/2021 – PMQ/PA

RECEBIDO
Em: 18/08/2022
GABINETE DO PREFEITO
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

Silvia Santa Brigida Alves
SILVIA SANTA BRIGIDA ALVES
CHEFE DE GABINETE
DECRETO 011/2021-PMQ



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS DE QUATIPURU



JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Os prédios e logradouros públicos necessitam de manutenções corretivas e preventivas, não dispomos de nenhuma empresa contratada para realizar estes serviços na área urbana e rural, em nossa secretaria temos poucos profissionais, por isso é necessária a terceirização, pois assim a empresa contratada cuidará da execução dos serviços, inclusive da contratação de mão de obra, aquisição de insumos, transporte de materiais e funcionários, enfim, todo o aparato para concluir cada tarefa, conforme a ordem de serviço expedida por esta secretaria.

A terceirização tem grandes vantagens como: agilidade na execução, controle do fluxo de caixa e risco gerenciado, é possível evitar gastos quando se faz a manutenção preventiva. Isso porque ela evita uma manutenção corretiva, que geralmente possui um custo maior. Há sim um custo, já que é necessário fazer uma manutenção periódica. Porém, esse processo acaba sendo mais vantajoso economicamente para o município.

Segundo o levantamento desta secretaria, a contratação terá como serviços principais:

- Movimento de terra;
- Fundações;
- Estrutura;
- Paredes;
- Revestimentos;
- Pavimentação e serviço de tapa-buraco;
- Esquadrias;
- Pinturas e;
- Limpeza de pavimento;

Atualmente a secretaria encontra-se sobrecarregada de serviços, caberá apenas o ato de fiscalizar a empresa terceirizada na execução dos serviços.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271

Jonathan Salviano D. P. Neto
Eng. Civil
CREA-PA 1512973319



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



1. OBJETO:

Contratação de empresa para a execução de obras necessárias à **MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU**, localizados na zona rural e urbana de Quatipuru – Pará.

2. DADOS DO MUNICÍPIO:

Quatipuru é um município brasileiro do estado do Pará, localiza-se na Região dos Caetés, no Nordeste Paraense, mais precisamente na Costa Atlântica da Amazônia Brasileira. Distante 210 km da Capital do Estado, possui uma população calculada em aproximadamente 13.142 habitantes. Limita-se ao NORTE com o Município de São João de Pirabas, a OESTE com o Município de Primavera, ao LESTE com o Município de Tracuateua e ao SUL com o Município de Capanema. O nome do Município origina-se de Acutipuru, denominação dada ao mamífero roedor (*Sciurusaestuans*). A principal fonte de renda é a pesca e também o artesanato. Tem como festas principais a marujada em dezembro e a festa do caranguejo em julho e na Vila de Boa Vista tem a Festa da gó em julho.

3. GENERALIDADE:

O presente Memorial e Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos **MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU**, localizados na zona rural e urbana de Quatipuru – Pará, bem como fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital ou contrato. Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com este Memorial e Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos: as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento de material e mão de obra, por parte da contratada.

Serão impugnados pela Fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

4. OBJETIVO:

Os prédios públicos, praças, trapiches e logradouros públicos dentre outros, necessitam de manutenções corretivas e preventivas, ao investir nas manutenções o município diminui bastante os custos de futuras intervenções.

As informações contidas neste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas interagem. Os materiais e equipamentos empregados na execução dos serviços deverão estar de acordo com as especificações e normas técnicas brasileiras da A.B.N.T.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



5. DISPOSIÇÕES GERAIS:

5.1 Documentos para início da obra:

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará para a execução dos serviços;
- ART/RRT (Anotação de Responsabilidade Técnica/ Registro de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados;

5.2- Obrigações da Contratada:

5.2.1 - Quanto a materiais:

Estabelecer a programação de compra de materiais, de forma a concluir os serviços no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, o que será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais de acabamentos a serem utilizados na obra.

5.2.2 - Quanto à mão-de-obra:

Contratar mão-de-obra idônea, uma equipe de operários homogênea e eficaz, e de encarregados que assegurem o andamento satisfatório dos serviços.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de proteção individual aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes.

5.2.3 - Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho:

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução da reforma.

5.2.4 - Quanto à administração da obra:

Manter um Engenheiro Civil qualificado e responsável na administração dos serviços, fazendo o acompanhamento juntamente com o encarregado, a vigilância do barracão será de responsabilidade da Contratada.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



5.3 - Segurança e saúde do trabalho:

A contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços subempreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores.

A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e as consequentes responsabilidades legais.

5.4 - Diário de Obra:

Deverá ser mantido no escritório da empresa em Quatipuru um Livro Diário de Obra, desde a data de início dos serviços, para que sejam registrados pela contratada e pela Fiscalização, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da mesma.

5.5 - Limpeza da obra:

O local da obra, assim como seus entornos e passeio, deverão ser mantidos limpos e desobstruídos de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.

5.6 - Locação de Instalações e Equipamentos:

A contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

5.7 - Especificações de materiais e serviços:

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



- Estas especificações e desenhos dos projetos.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de Fiscalização, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da contratada pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da Fiscalização recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A contratada ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela Fiscalização.

Caberá à contratada manter o LIVRO DIÁRIO DE OBRAS, no qual se farão todos os registros relativos a pessoal, materiais retirados e adquiridos, andamento dos serviços e demais ocorrências.

Caberá à contratada a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

5.8 - Quanto ao andamento dos trabalhos:

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento dos serviços, a contratada deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

À contratada caberá a execução das instalações provisórias de água, luz, força, esgoto, etc., bem como o transporte dentro e fora do canteiro de obras.

5.9 - Do prazo de execução:

O prazo total para a execução dos serviços será de 6 (seis) meses, e passará a vigorar a partir da data de assinatura do contrato, serão expedidas Ordens de Serviços específicas para cada serviço designado pela Secretaria de Obras da PMQ, e nestas ordens constarão os prazos para as conclusões das tarefas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Barracão em tábuas de madeira – escritório e depósito:

Execução de Barracão de Madeira/Almoxarifado, conforme quantidades estabelecidas em planilha orçamentária.

Ficará a cargo exclusivo da **CONTRATADA** toda a providência correspondente às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinários e ferramentas necessárias. A madeira utilizada deverá ter boa qualidade, resistir às intempéries e garantir o Isolamento adequado do Local.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



- **Placa da obra em chapa galvanizada:**

As placas indicativas deverão ser executadas respeitando rigorosamente às referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pela Contratante.

A placa deverá ser em chapa galvanizada, armada com sarrafos de madeira de 5 cm x 2,5 cm e pontaletes de 3" x 3".

- **Administração local:**

A administração se dará por equipe técnica habilitada para a supervisão das atividades e perfeita execução dos serviços designados pela Contratante.

Ficará, também, a cargo da administração a manutenção do canteiro de obras no que diz respeito à segurança de todos os profissionais ali locados e eventuais transeuntes.

- **Mobilização e desmobilização:**

A Contratada deverá providenciar e programar todos os serviços relacionados na presente especificação de acordo com o cronograma estabelecido pela Secretaria de Obras, sendo a responsável pela logística e custos de mobilização e desmobilização para a execução das tarefas.

2. FUNDAÇÕES

- **Execução de baldrame e bloco em concreto armado:**

O concreto a ser utilizado será de 25 MPa, em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de uma hora antes, e a altura máxima admitida para lançamento em queda é de 2,00m. Se a peça ultrapassar esse limite, admite-se a utilização de meio adequado, como funil ou tromba, ou lançamento através de janela lateral. Enquanto estiver sendo lançado, e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, adquirindo a melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura; caso contrário resultará em diminuição da aderência.

Os elementos estruturais como blocos e vigas serão executados em concreto armado, Fck 25 MPa, com cimento, areia e seixo.

As fôrmas serão de madeirite de boa qualidade convenientemente escorada, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à executante da obra, considerando as condições peculiares do local, apresentar projeto detalhado do escoramento e das formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material empregado (madeira e/ou aço). Antes do lançamento serão conferidas as medidas e procedida à limpeza. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



O aço empregado na obra será das classes CA-50 A e CA-60 e somente poderá ser de procedência reconhecida, sem apresentar defeitos considerados prejudiciais à sua constituição ou à estabilidade do conjunto.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar

Areia com granulometria média.

O seixo utilizado será de granulometria média.

O concreto utilizado será de 25 MPa.

3. MOVIMENTO DE TERRA

- **Escavação manual de vala c/ prof. menor ou igual à 1,30m:**

As cavas para fundações deverão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundação deverão obedecer a dimensões mínimas indicadas em projeto de fundações a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser aprofundadas caso esta cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

- **Reaterro manual com apiloamento:**

Os trabalhos de aterro deverão ser executados com material de proveniente das escavações e demolições dos muros, sem matéria orgânica em camadas sucessivas de 0,20cm, devidamente molhadas e apiloadas, manualmente, devendo ser executado após a limpeza e esgotamento das cavas de fundação.

Antes do lançamento do aterro, deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir perfeita compactação do aterro.

O material proveniente das escavações, desde que seja isento de materiais orgânicos, será aproveitado para aterrar as áreas que dele necessitem.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão aterradas e regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos prédios e o perfeito escoamento das águas superficiais.

- **Aterro compactado:**

O aterro deverá ser de material de boa qualidade, do tipo arenoso, compactado manualmente em camadas máximas de 15 cm, molhando-se com água durante a execução. Depois de concluído deverá apresentar compactação igual ou superior a 90% do procto normal.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



4. ESTRUTURA

- **Execução de estruturas de concreto armado convencional, FCK = 25MPa**

O concreto a ser utilizado será da classe especificada em projeto. Em nenhum caso será lançado concreto que apresente sinais de pega iniciada, ou que tenha sido misturado mais de uma hora antes, e a altura máxima admitida para lançamento em queda é de 2,00m. Se a peça ultrapassar esse limite, admite-se a utilização de meio adequado, como funil ou tromba, ou lançamento através de janela lateral. Enquanto estiver sendo lançado, e imediatamente após o lançamento, será procedido o adensamento mecânico (vibração) durante o tempo necessário, de modo a preencher todos os recantos da forma e envolver completamente a armadura, adquirindo a melhor consistência. É importante evitar a vibração da armadura; caso contrário resultará em diminuição da aderência.

Os elementos estruturais como arranques dos pilares e sapatas serão executados em concreto armado, Fck 25 MPa, com cimento, areia e seixo.

As fôrmas serão de madeirite de boa qualidade convenientemente escorada, com o fim de garantir à estrutura final as medidas constantes no projeto. Caberá à executante da obra, considerando as condições peculiares do local, apresentar projeto detalhado do escoramento e das formas, atendendo às normas da ABNT condizentes ao material empregado (madeira e/ou aço). Antes do lançamento serão conferidas as medidas e procedida à limpeza. Caso recebam tratamento com produto antiaderente, este será aplicado antes da colocação da armadura. Sendo formas absorventes, durante a concretagem deverão estar saturadas de água.

O aço empregado na obra será das classes CA-50 A e CA-60 e somente poderá ser de procedência reconhecida, sem apresentar defeitos considerados prejudiciais à sua constituição ou à estabilidade do conjunto.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar
Areia com granulometria média.

O seixo utilizado será de granulometria média.

O concreto utilizado será de 25 MPa.

5. PAREDES

- **Alvenaria de tijolos de barro a cutelo:**

Será executada parede em tijolo cerâmico, assente a cutelo, juntas com 12 mm de espessura máxima, assentados com argamassa mista de cimento, areia e aditivo aglutinante organo-sintético, traço 1:6 com 0,70L de aglutinante para cada m³ de argamassa. As paredes obedecerão aos alinhamentos, devendo as fiadas ser perfeitamente niveladas, alinhadas e apuradas. Na execução desse serviço, consideram-se material e mão-de-obra, transporte de material dentro da obra, preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. As juntas horizontais deverão estar completamente cheias, com espessura máxima de 12 mm. O assentamento dos tijolos cerâmicos será executado com juntas de amarração de acordo com o que preconiza a NBR 8545:1984 da ABNT.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar
Areia com granulometria média.
Aditivo plastificante Quimikal ou similar

6. REVESTIMENTOS

- **Chapisco aplicado c/ colher de pedreiro, traço 1:3, preparo manual:**

Todas as alvenarias e superfícies de concreto armado serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Usar produto industrializado (SIKA CHAPISCO OU SIMILAR) no processo de aplicação do chapisco, seguir as orientações do fabricante.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32.
Areia com granulometria média.

- **Massa única para recebimento de pintura, traço 1:6, preparo em betoneira:**

Todas as paredes internas e externas serão revestidas com massa única. As paredes antes do início da massa única deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

A massa única deverá apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia fina, com dimensão máxima de 1,2mm, e cimento e aditivo.

A base a receber a massa única deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

A massa única deverá ser iniciada somente depois de concluídos os serviços a seguir indicados, obedecendo seus prazos mínimos:

- 24 horas após a aplicação do chapisco;
- 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, geralmente régua de alumínio, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados cacos planos de material cerâmico ou taliscas de madeira usando-se, para tanto, **argamassa idêntica** à que será empregada no revestimento.

O procedimento executivo deverá obedecer ao previsto na NBR- 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – material, preparo, aplicação e manutenção.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



7. PAVIMENTAÇÃO

- **Meio-fio pré-moldado:**

Serão fornecidos e assentados meio-fio pré-moldado em vias, obedecendo as declividades e alinhados.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32

Areia com granulometria média.

Seixo fino

- **Sarjeta em concreto:**

As sarjetas serão executadas em concreto com 6 cm de espessura e 25 cm de largura, o solo deverá ser compactado antes da aplicação do concreto, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme, obedecendo a declividade da via em execução.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32

Areia com granulometria média.

Seixo fino

- **Concreto de 20 Mpa com junta seca e=7cm - Pavimento:**

Serão executadas vias em concreto com 7 cm de espessura com junta seca a cada 2,0m, o solo deverá ser compactado antes da aplicação do concreto, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme, obedecendo a declividade da via em execução, atentando para o abaulamento da via que deve ser igual ou superior 2,0%.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32

Areia com granulometria média.

Seixo médio

- **Concreto de 20 Mpa – Tapa-buraco:**

Serão executadas tapa-buracos em vias com concreto na espessura de 5 cm, o solo deverá ser compactado antes da aplicação do concreto, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme, obedecendo a declividade da via em execução.

O cimento utilizado será Poty, Nassau, Zebu ou similar CP II – Z32

Areia com granulometria média.

Seixo médio

8. ESQUADRIAS

- **Alambrado para quadra:**

Serão fornecidos e assentados alambrados em estrutura metálica, com tubos e ferros em aço galvanizado, nos locais definidos pela Secretaria de Obras da PMQ.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



9. PINTURAS

- **Tinta Acrílica semi-brilho com massa e selador:**

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações e trincas existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidro-jateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca SUVINIL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca SUVINIL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder ao lixamento final.

- **Acrílica sobre piso:**

Antes de efetuar o serviço de pintura sobre o piso, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as trincas existentes com tratamento adequado para cada situação, devendo ser utilizado hidro-jateamento com hipoclorito, as fissuras tratadas com argamassa semi-flexível, e duas demãos de impermeabilizante acrílico.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Tinta Novacor, Coralpiso ou similar.

- **Pintura de meio-fio com tinta branca a base de cal:**

Antes de efetuar o serviço de pintura do meio-fio, a CONTRATADA deverá efetuar a limpeza da superfície, devendo ser utilizado hidro-jateamento ou outro sistema de limpeza, conforme a necessidade.

SuperCal ou similar, seguindo as orientações do fabricante.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



10.SERVIÇOS FINAIS

- **Limpeza e entrega da obra:**

A contratada deverá efetuar a limpeza após os serviços de pavimentação e tapaburaco, com o auxílio de vassouras e outras ferramentas necessárias.

Quatipuru – Pará, 17 de agosto de 2022.


Jonathan Salviano D. P. Neto
Engº. Civil
CREA-PA 1512973319

Assinado de forma
digital por JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU
REFERÊNCIAS: SINAPI/PA 06/2022 COM DESONERAÇÃO E SEDOP/PA 05/2022 COM DESONERAÇÃO
BDI = 31,13%

DATA: 08/08/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

ITEM	CÓDIGO SINAPI/SEDOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VL. UNIT. (R\$) SEM BDI	VL. UNIT. (R\$) COM BDI	VL. TOTAL (R\$)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	10005 - SEDOP	Barracão em tábuas de madeira - escritório e depósito	m2	18,00	287,15	376,54	31.442,72
1.3	10004 - SEDOP	Placa de obra em chapa de galvanizada (2 und.)	m2	6,00	499,83	655,43	6.777,72
1.4	CPU 1	Administração local	und	1,00	13.327,20	17.475,96	3.932,58
1.4	CPU 2	Mobilização	und	1,00	1.241,69	1.628,23	17.475,96
1.4	CPU 3	Desmobilização	und	1,00	1.241,69	1.628,23	1.628,23
2		FUNDAÇÃO					
2.1	40284 - SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m3	2,43	2.751,96	3.608,65	28.285,47
2.2	40283 - SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m3	5,00	2.976,66	3.903,29	8.769,02
3		MOVIMENTO DE TERRA					
3.1	30010 - SEDOP	Escavação manual até 1.50m de profundidade	m3	14,68	51,21	67,15	5.088,11
3.2	30254 - SEDOP	Reaterro compactado	m3	5,00	54,52	71,49	985,76
3.3	30011 - SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m3	27,00	105,77	138,70	357,45
4		ESTRUTURA					
4.1	50766 - SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e	m3	2,81	3.298,06	4.324,75	3.744,90
5		PAREDES					
5.1	60046 - SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m2	159,72	68,23	89,47	12.152,55
6		REVESTIMENTO					
6.1	110143 - SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m2	353,46	10,89	14,28	14.290,15
6.2	110763 - SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m2	353,46	44,45	58,29	14.290,15
7		PAVIMENTAÇÃO					
7.1	94275-SINAPI	Meio fio pré-moldado	m	100,00	55,20	72,38	25.650,59
7.2	94287-SINAPI	Sarjeta em concreto	m	100,00	42,56	55,81	5.047,41
7.3	101747-SINAPI	Concreto simples FCK 20 Mpa com junta seca e=7,0cm, Pavimento	m2	400,00	91,19	119,58	20.603,18
7.4	102475-SINAPI	Concreto simples FCK 20 Mpa, Tapa-buraco	m3	103,60	703,93	923,06	156.280,02
8		ESQUADRIAS					
8.1	240244 - SEDOP	Alambrado p/ quadra (tubo fio e tela de arame galv.-12 # 2")	m2	45,00	411,83	540,03	7.238,00
9		PINTURAS					
9.1	151284 - SEDOP	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m2	422,10	44,31	58,10	26.877,51
9.2	150207 - SEDOP	Acrílica para piso	m2	90,00	18,34	24,05	24.524,01
9.3	102498-SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL	m2	100,00	1,44	1,89	2.164,50
10		LIMPEZA					
10.1	CPU 4	Limpeza do pavimento com vassoura	m²	2.507,00	1,03	1,35	189,00
TOTAL GERAL							R\$ 327.752,92

Jonathan Salviano D. P. Neto
Eng.º Civil
CREA-PA 1512973319

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	PERÍODO E VALOR (R\$)						%
			1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 31.442,72	R\$ 4.716,41	R\$ 4.716,41	R\$ 6.288,54	R\$ 6.288,54	R\$ 6.288,54	R\$ 3.144,28	9,59%
2	FUNDAÇÃO	R\$ 28.285,47	R\$ 4.242,82	R\$ 4.242,82	R\$ 5.657,09	R\$ 5.657,09	R\$ 5.657,09	R\$ 2.828,56	8,63%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 5.088,11	R\$ 763,22	R\$ 763,22	R\$ 1.017,62	R\$ 1.017,62	R\$ 1.017,62	R\$ 508,81	1,55%
4	ESTRUTURA	R\$ 12.152,55	R\$ 1.822,88	R\$ 1.822,88	R\$ 2.430,51	R\$ 2.430,51	R\$ 2.430,51	R\$ 1.215,26	3,71%
5	PAREDES	R\$ 14.290,15	R\$ 2.143,52	R\$ 2.143,52	R\$ 2.858,03	R\$ 2.858,03	R\$ 2.858,03	R\$ 1.429,02	4,36%
6	REVESTIMENTO	R\$ 25.650,59	R\$ 3.847,59	R\$ 3.847,59	R\$ 5.130,12	R\$ 5.130,12	R\$ 5.130,12	R\$ 2.565,05	7,83%
7	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 156.280,02	R\$ 23.442,00	R\$ 23.442,00	R\$ 31.256,00	R\$ 31.256,00	R\$ 31.256,00	R\$ 15.628,02	47,68%
8	ESQUADRIAS	R\$ 24.301,35	R\$ 3.645,20	R\$ 3.645,20	R\$ 4.860,27	R\$ 4.860,27	R\$ 4.860,27	R\$ 2.430,14	7,41%
9	PINTURAS	R\$ 26.877,51	R\$ 4.031,63	R\$ 4.031,63	R\$ 5.375,50	R\$ 5.375,50	R\$ 5.375,50	R\$ 2.687,75	8,20%
10	LIMPEZA	R\$ 3.384,45	R\$ 507,67	R\$ 507,67	R\$ 676,89	R\$ 676,89	R\$ 676,89	R\$ 338,44	1,03%
Total da Parcela		R\$ 327.752,92	R\$ 49.162,94	R\$ 49.162,94	R\$ 65.550,57	R\$ 65.550,57	R\$ 65.550,57	R\$ 32.775,33	100,0%
Percentual Simples			15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	
Total Acumulado			R\$ 49.162,94	R\$ 98.325,88	R\$ 163.876,45	R\$ 229.427,02	R\$ 294.977,59	R\$ 327.752,92	
Percentual Acumulado			15,00%	30,00%	50,00%	70,00%	90,00%	100,00%	



Assinado de forma digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271
CPF: 00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU
REFERÊNCIAS: SINAPI/PA 06/2022 COM DESONERAÇÃO E SEDOP/PA 05/2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	Barracão em tábuas de madeira - escritório e depósito	m2	18,00	6*3
1.3	Placa de obra em chapa de galvanizada (2 und.)	m2	6,00	1,5*2*2
1.4	Administração local	und	1,00	1,00
1.4	Mobilização	und	1,00	1,00
1.4	Desmobilização	und	1,00	1,00
2	FUNDAÇÃO			
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m3	2,43	$(0,15*0,3*(15+15+6+6+6+6))$
2.4	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m3	5,00	$(10*1*1*0,5)$
3	MOVIMENTO DE TERRA			
3.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m3	14,68	$(10*1*1*1)+(0,2*0,4*(15+15+6+6+6+6))+(0,15*0,3*8)$
3.2	Reaterro compactado	m3	5,00	$(10*1*1*0,5)$
3.3	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m3	27,00	$(15*6*0,3)$
4	ESTRUTURA			
4.1	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m3	2,81	$((10*0,15*0,3*(2,8+0,5))+(0,15*0,3*(15+15+6+6))+(78*0,2*0,2*1,1))-4$
5	PAREDES			
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m2	159,72	$((0,8+0,5)*(15+15+6+6))+(8*1,8)+(((40+40+20+20)+(11+11+21+21)+(12+12+22+22))*0,4)*0,9)$
6	REVESTIMENTO			
6.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m2	353,46	$(159,72*2)+((0,15+0,15+0,3+0,3)*2,8)+((0,3+0,15+0,3)*(15+15+6+6))$
6.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m2	353,46	$(159,72*2)+((0,15+0,15+0,3+0,3)*2,8)+((0,3+0,15+0,3)*(15+15+6+6))$
7	PAVIMENTAÇÃO			
7.1	Meio fio pré-moldado	m	100,00	100*1
7.2	Sarjeta em concreto	m	100,00	100*1
7.3	Concreto simples FCK 20 Mpa com junta seca e=7.0cm, Pavimento	m2	400,00	100*4
7.4	Concreto simples FCK 20 Mpa, Tapa-buraco	m3	103,60	$((1200*1*1)+(1000*0,6*0,6)+(800*0,8*0,8))*0,05$

Assinado de forma digital por JONATHAN SALVIANO DUARTE PINHEIRO
NETO:00151961271

Jonathan Salviano D. P. Melo
Engº. Civil
CREA-PA 1412973319



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



OBRA: MANUTENÇÃO DE PRÉDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU
REFERÊNCIAS: SINAPI/PA 06/2022 COM DESONERAÇÃO E SEDOP/PA 05/2022 COM DESONERAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
8	ESQUADRIAS			
8.1	Alambrado p/ quadra (tubo fio e tela de arame galv.-12 # 2")	m2	45,00	2*1,5*15
9	PINTURAS			
9.1	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m2	422,10	353,46+(78*(0,2+0,2+0,2+0,2)*1,1)
9.2	Acrílica para piso	m2	90,00	15*6
9.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL	m2	100,00	400*0,25
10	LIMPEZA			
10.1	Limpeza do pavimento com vassoura	m²	2.507,00	(100*0,1)+(100*0,25)+(400)+(1200*1*1)+(1000*0,6*0,6)+(800*0,8*0,8))


Jonathan Salviano D. P. Melo
Eng.º Civil
CREA-PA 1.512973319

Assinado de forma
digital por JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



COMPOSIÇÃO UNITÁRIA DE PREÇO

CPU 1		Administração local da obra			
COD	ORGAO	Descrição	UNI	COEF	R\$ UNIT
90776	SINAPI	Encarregado geral de obras com encargos complementares e sociais	h	720,00	R\$ 18,51
				R\$ TOTAL	R\$ 13.327,20

CPU 2		Mobilização								
FONTE	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADORES	ORIGEM	DESTINO	K (Nº VIAGENS)	DIST.	VELOCID ADE (KM/H)	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
SICRO	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE E CAPACIDADE DE 35 T - 210 KW	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 305,25	R\$ 549,45
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROÇERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO, AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 185,85	R\$ 334,53
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 198,73	R\$ 357,71
							TOTAL		R\$1.241,69	

CPU 3		Desmobilização								
FONTE	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADORES	ORIGEM	DESTINO	K (Nº VIAGENS)	DIST.	VELOCID ADE (KM/H)	QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
SICRO	E9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE E CAPACIDADE DE 35 T - 210 KW	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 305,25	R\$ 549,45
SINAPI	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROÇERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO, AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 185,85	R\$ 334,53
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO, AF 06/2014	SEDE	RURAL	3,00	30,00	50,00	1,00	R\$ 198,73	R\$ 357,71
							TOTAL			R\$1.241,69

CPU 4		Limpeza do pavimento com vassoura			
COD	ORGAO	Descrição	UNI	COEF	R\$ UNIT
88316	SINAPI	Servente com encargos complementares e sociais	h	0,0600	R\$ 17,09
				R\$ TOTAL	R\$ 1,03

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271

Jonathan Salviano D. P. Melo
Eng.º Civil
CREA-PA 1º12973319



ESTADO DO PARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

COMPOSIÇÃO DE BDI - DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	%
1.0	CUSTOS INDIRETOS	6,08%
1.1	Administração Central	4,01%
1.2	Seguros + Garantia	0,40%
1.3	Riscos	0,56%
1.5	Despesas Financeiras	1,11%
2.0	TRIBUTOS	13,15%
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3.0	LUCRO	7,30%
3.1	Lucro	7,300%
4.0	TAXA TOTAL DE BDI	31,13%

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI

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

AC → Administração Central

S → Seguro

R → Riscos

G → Garantia

DF → Despesas Financeiras

L → Taxa de Lucro/Remuneração

I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)


Jonathan Salviano D. P. Melo
Eng. Civil
CREA-PA 15.12973319

Assinado de forma
digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU



ENCARGOS SOCIAIS - DESONERADOS

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,11%	Não Inside
B2	Feriados	4,15%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,68%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,85%	7,08%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	TOTAL	47,60%	16,81%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
C	TOTAL	14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	TOTAL	8,38%	3,18%
TOTAL(A+B+C+D)		87,48%	47,94%

Assinado de forma digital por
JONATHAN
SALVIANO DUARTE
PINHEIRO
NETO:00151961271

Jonathan Salviano D. P. Melo
Eng. CIV
CREA-PA 1512973319



CONVENIÊNCIAS

- ÁREA ESPECIAL
- VA LIBERADA
- CONSTRUÇÃO EXISTENTE
- VA INEXISTENTE
- EXECUÇÃO DE TAPA BURACO
- LOCAL DE POSSÍVEL INTERVENÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
MANUTENÇÃO DE PREDIOS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

SECRETARIA DE OBRAS E TRANSPORTES

PLANO ANUAL DE OBRAS E MANUTENÇÃO

PROPOSTA Nº 02/2002

DATA: 02/02/2002

