

ESTADO DA BAHIA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRO
ALTO/BA**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

**IMPLANTAÇÃO DE
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO
MUNICÍPIO DE BARRO ALTO.**

VOLUME ÚNICO

ÁREA TOTAL: 20.568,53 M2.

Barro Alto/Bahia, 07 de março de 2022.

INTRODUÇÃO

O presente Projeto cujo objeto é RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NO MUNICÍPIO DE BARRO ALTO, com área total de 20.568,53 m² com serviços de limpeza, tapa buraco e microrevestimento.

O presente memorial descritivo visa estabelecer as CONDIÇÕES GERAIS a que a CONTRATADA se compromete em executar a obra obedecendo integralmente os projetos fornecidos pelo CONTRATANTE, bem como normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela ABNT e toda a legislação em vigor referente às obras em questão, inclusive sobre segurança do trabalho e preservação do meio ambiente, que serão consideradas parte integrante deste memorial, como se nele estivesse transcrito.

A mão de obra e os equipamentos a serem empregados na execução dos serviços, deverão ser de qualidade seguindo as especificações e os padrões em vigor.

Os ensaios de materiais julgados necessários, quando de aplicação por conta da CONTRATADA, serão por ela providenciados.

São obrigações da CONTRATADA quanto à mão de obra a ser utilizada na execução das obras:

- 1- Dirigir, fornecer supervisão técnica e mão de obra qualificada, necessárias à execução das obras, sendo, para todos os efeitos, considerada a única e exclusiva empregadora de toda e qualquer pessoa que utilizar na execução dos serviços como contratados, subcontratados ou prepostos, doravante designados(s), individual ou conjuntamente, o(s) “Empregado(s)”.
- 2- Tomar para si o fornecimento de todos os encargos e despesas decorrentes de alimentação, alojamento, equipamentos de proteção individual e coletiva, assistência médica, seguro e pronto socorro de seus Empregados.
- 3- Prevenir-se e antecipar medidas de segurança a fim de evitar acidentes no local dos trabalhos, comprometendo-se, ainda, a manter na obra materiais de primeiros socorros, curativos e medicações sintomáticas, responsabilizando-se, exclusivamente, a CONTRATADA pelos eventuais acidentes pessoais envolvendo os seus empregados ou terceiros, que eventualmente ocorra na obra, e/ou no desempenho de serviços referentes à mesma.

A CONTRATADA deverá cumprir, e fazer com que seu pessoal cumpra, todos os regulamentos e normas disciplinares, de segurança e higiene, existentes e/ou aplicáveis ao local onde serão executados os serviços, com a obrigatoriedade de observar todas

aquelas exigências contidas na legislação pertinente, inclusive os referentes à segurança, higiene e medicina do trabalho.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

O Município de Barro Alto possui uma área aproximada de 417 km², e uma população de 13.612 habitantes (Censo 2010 - IBGE). Está situado a cerca de 500km da capital estadual Salvador.

É um dos municípios mais novos do Estado da Bahia, primeiro pertenceu a Morro do Chapéu, depois a Canarana. O município, possui, além da Sede, os distritos de Gameleira e Lagoa Funda e 63 pequenos povoados. No ano de 1860, surgiu a comunidade quando um homem chamado Romão Gramacho descobriu um rio ao qual deu-se o nome de Rio Jacaré, apoderando-se dessas terras, que mais tarde vendeu.

Mas, sua história com povoação inicia-se mesmo em 1899. Quando apareceram os primeiros moradores e deram a este lugar o nome de Campo de São João, devido a algumas queimadas em que só restaram poucos pés de São João. 12 anos mais tarde o nome fora mudado para Bruacas pelo fato de encontrarem a beira do rio uma determinada quantidade de bruacas. Em 1907, em visita a Bruacas, o Padre Tolentino, celebrante da primeira missa no povoado, achou aquele nome muito estranho, e propôs a mudança do nome para Barro Alto. Naquele dia, escolheu-se também o nome do padroeiro, que até hoje é o Sagrado Coração de Jesus, cuja data comemora-se 9 dias após o feriado de Corpus Christi.

Em 1956, um dos políticos ligados ao saudoso Deputado Manoel Novais, o Senhor Edson Gunes de Andrade comprou as terras onde era o roçado de Francisco Cassiano Figueiredo, apelidado por Chico Pisou e neste ínterim foi loteado o terreno que deu origem a uma das mais belas praças de Barro Alto, transferindo a feira livre e o comércio local para essa nova praça: hoje denominada Praça Dr. Manoel Novais.

Em 09 de maio de 1985, Barro Alto foi emancipado politicamente, tornando um território desmembrado do Município de Canarana, graças ao Deputado Edivaldo Santos Lopes, ao líder político Edson Gunes de Andrade e ao Prefeito da cidade de Canarana na época o saudoso Videval Seixas Dourado, pela Lei Estadual n° 4.439 de 9 de maio de 1985, e publicada no Diário Oficial do Estado em 10 de maio do corrente ano. Tendo como seu primeiro Prefeito o atual secretário de Meio Ambiente o Sr° Wanderley Osório Seixas Dourado e como Vice-Prefeito o Sr° Gerson Martins dos Anjos. A partir dessa época a cidade vem em um crescimento constante, nos últimos anos a cidade vem sendo destaque entre os municípios baianos com aquisição de várias obras para o município além de novos maquinários tais como: Retroescavadeira, Unidade Móvel Odontológica, SAMU, 5 novos ônibus escolares, ambulâncias, motoniveladora (Patrol), dentre vários outros.

Apesar de executar razoáveis investimentos (com recursos próprios) na área Infraestrutural; necessita de constantes investimentos na ampliação e

manutenção da Infraestrutura existente - notadamente na área viária. Entre essas prioridades, destaca-se a constante atenção à recuperação/implantação/manutenção da malha viária municipal composta por estradas que interligam a sede do município aos povoados da zona rural do município e outras cidades circunvizinhas.

Apesar do empenho da Secretaria de Infraestrutura do Município, com a utilização de recursos próprios, no sentido de conservar as condições de trafegabilidade das referidas vias; depara-se presentemente com o estado precário da maioria das estradas vicinais da zona rural do município. Tais vias apresentam-se esburacadas, com “costelas de vaca” e suas condições de utilização agravaram-se enormemente após a última estação chuvosa verificada em nossa região.

Esses problemas afetam, sobremaneira, a produção agrícola e pecuária, além da qualidade de vida do município de Barro Alto/BA; visto que, em função do estado das estradas vicinais condições de tráfego nos ramais existentes na zona rural do município, dificultam o escoamento dos excedentes produtivos gerados na região. Tais ramais, que são as únicas vias de acesso às áreas produtivas, encontram-se em precárias condições de utilização, requerendo assim, a execução de trabalhos de recuperação dos trechos; de forma a possibilitar o tráfego de veículos, facilitando então, além do escoamento do excedente produtivo, o deslocamento da população rural à sede do município em busca de atendimentos médicos, odontológicos, educacional e social.

Assim sendo, a Prefeitura Municipal de Barro Alto/BA, pretende executar a implantação de Infraestrutura Viária através da execução de obras de Pavimentação asfáltica na localidade de Lagoa do Cipó, Barreiro 1 e 2, Formosa 1 e 2 e gameleira, Zona Rural deste Município. Os trechos para implantação de pavimentação asfáltica com tapa buraco e capa selante caracterizam-se como vias de travessia dessas comunidades. Tal medida irá, minorar os atuais problemas de trafegabilidade enfrentados pela população residente na área de abrangência do projeto; beneficiando direta e indiretamente toda a população inserida na área de abrangência do projeto bem como toda a coletividade do município de Barro Alto e circunvizinhança.

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS PELA CONTRATADA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

1 – MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços de mobilização e desmobilização serão feito no início e final da obra dos equipamentos necessários e indicados nas composições de custo unitário, com origem no

centro mais próximo, que neste caso é a cidade de Irecê, cidade esta que dispõe de equipamentos e materiais necessários a execução dos serviços.

2.0 – LOCAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de locação de pavimentação englobam a marcação do eixo e bordos, as estacas, coordenadas e todos os serviços necessários ao controle geométrico da via. Como já existe um pavimento existente, esse serviço não foi quantificado devendo apenas a empresa seguir a locação do existente na execução do microvestimento, ou seja, serviço não quantificado porém necessário o alinhamento do bordo que será feito pela equipe no ato da execução.

3.0 – LIMPEZA DAS VIAS

Os serviços de limpeza das vias é necessário a medida que será executado a preparação para os serviços de tapa buraco e posteriormente execução de capa selante, serviços este que será feito com varrição manual com vassouras.

4.0 – TAPA BURACO

Os serviços de tapa buraco serão executados com concreto betuminoso usinado a quente, antecedendo a colocação da massa asfáltica deverá ser executado o remendo técnico, com limpeza da área e verticalização do caixão e pintura de ligação com RR1C.

5.0 – REPERFILAMENTO COM CBUQ

PINTURA DE LIGAÇÃO

| ESPECIFICAÇÕES DE EMULSÕES CATIONICAS | | | | | | |
|--|-------------------|----------------|----------|---------------|----------|---------------|
| CARACTERÍSTICAS | MÉTODOS DE ENSAIO | TIPOS | | | | |
| | | RUPTURA RÁPIDA | | RUPTURA MÉDIA | | RUPTURA LENTA |
| | | RR-1C | RR-2C | RM-1C | RM-2C | RL-1C |
| ENSAIOS SOBRE A EMULSÃO: | | | | | | |
| a) Viscosidade Saybolt-Furol: SSF a 50 °C | IBP-MB 581 | 20-90 | 100-400 | 20-200 | 100-400 | máx. 70 |
| b) Sedimentação, 5 dias, % máximo por diferença | ME 006 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| c) Peneiração (retido na peneira 0,84mm) % máximo | ME 005 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| d) Resistência à água, % mínimo de cobertura: | ME 59 | | | | | |
| agregado seco | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| agregado úmido | | 80 | 80 | 60 | 60 | 60 |
| e) Mistura com cimento, % máximo | ME 007 | - | - | - | - | 2 |
| ou mistura com filler silicico | ME 008 | - | - | - | - | 1,2 - 2,0 |
| f) Carga da partícula | ME 002 | positiva | positiva | positiva | positiva | positiva |
| g) pH máximo | ME 149 | - | - | - | - | 6,5 |
| h) Destilação: | ABNT_NBR_6568 | | | | | |
| solvente destilado, % em volume sobre o total da emulsão | | 0,3 | 0,3 | 0 - 20 | 0 - 12 | - |
| resíduo, % mínimo, em peso | | 62 | 67 | 62 | 65 | 60 |
| j) Desmulsibilidade, % peso: | ME 063 | | | | | |
| mínimo | | 50 | 50 | - | - | - |
| máximo | | - | - | 50 | 50 | - |
| ENSAIOS SOBRE O RESÍDUO: | | | | | | |
| a) Penetração a 25°C, 100g, 5s, 1,0mm | ME 003 | 50 - 250 | 50 - 250 | 50 - 250 | 50 - 250 | 50 - 250 |
| b) Teor de betume, % mínimo em peso | ME 010 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| c) Ductibilidade a 25°C, 5cm/min, cm, mínimo | ME 163 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Notas : | | | | | | |
| 1) Os ensaios relacionados são indicados e especificados pelo DNER. A nomenclatura ME, apresentada na tabela, refere-se à codificação do DNER. As demais são acompanhadas da indicação da fonte. | | | | | | |

Consiste na aplicação de ligante betuminoso sobre a superfície de base coesiva ou pavimento betuminoso anterior à execução de uma camada betuminosa qualquer, objetivando promover condições de aderência entre as camadas. O ligante betuminoso a ser empregado na execução da pintura de ligação será a emulsão asfáltica de ruptura rápida (RR-1C), que deverá ser aplicado na taxa de 0,45 l/m².

Para a correta execução desta etapa, inicialmente deverá ser verificada a conformação geométrica da camada que receberá a pintura de ligação.

Em seguida, a superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto.

TRANSPORTE DE LIGANTE BETUMINOSO

O transporte deverá ser efetuado em veículos apropriados para esta finalidade.

Na obra, o material deverá ser estocado conforme os padrões de segurança para derivados de petróleo do IBP e da PETROBRAS.

Todo o carregamento de ligante betuminoso que chegar à obra deverá apresentar certificado de análise além de trazer indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de serviço.

Na entrega do material, caberá à Fiscalização:

Verificar se o tipo e a qualidade do material fornecido estão de acordo com sua finalidade e se correspondem ao estipulado no projeto;

- Verificar se o acondicionamento do material é o correto e não está violado;
- Certificar-se de que cada unidade de acondicionamento contenha indicação clara da procedência, do tipo e da quantidade do seu conteúdo;
- Rejeitar a parte do fornecimento em mau estado de acondicionamento;
- A vista dos resultados da inspeção e independente de qualquer ensaio, o fornecimento poderá ser rejeitado, total ou parcial, caso não atenda aos requisitos de qualidade.

REPERFILAMENTO

Consiste na aplicação na pista de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) espalhado com motoniveladora.

O CBUQ é uma mistura executada em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e ligante betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Na usina, tanto agregados como ligante são previamente aquecidos para depois serem misturados.

A mistura será aplicada sobre a superfície pintada (pintura de ligação), de tal maneira que, após a compressão, produza um pavimento flexível com espessura e densidade especificadas em projeto.

O concreto betuminoso poderá ser empregado como revestimento, base, regularização ou reforço do pavimento.

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deverá ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura/viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos, **Saybolt-Furol (DNER-ME004)**. Recomenda-se, preferencialmente, a viscosidade de 85 a 95 segundos.

A temperatura do ligante deverá estar entre 107 °C e 177 °C.

A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade **“Engler” (ASTM-D1665)** situa-se em uma faixa de 25 ± 3. A mistura, neste caso, não deverá deixar a usina com temperatura superior a 106 °C.

O espalhamento será efetuado por vibro-acabadoras.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, as correções serão feitas pela adição manual de concreto betuminoso, sendo esse espalhamento executado por meio de ancinhos e rodos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, será iniciado o processo de rolagem para compressão. A temperatura de rolagem deverá ser a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, sendo esta temperatura fixada experimentalmente para cada caso.

A temperatura recomendável, para a compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade **Saybolt-Furol (DNER ME 004)**, de

140 ± 15 segundos, para o cimento asfáltico, ou uma viscosidade específica, **“Engler” (ASTM-D1665)**, de 40 ± 5, para o alcatrão.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão (60 lb/pol²), e aumenta-se em progressão aritmética, à medida que a mistura betuminosa suporte pressões mais elevadas. A pressão dos pneus deve variar a intervalos periódicos (60, 80, 100, 120 lb/pol²), adequando o número de passadas de forma a atingir o grau de compactação especificado.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deverá começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deverá ser recoberta, na seguinte, de pelo menos a metade da largura rolada. Em qualquer caso, a operação de rolagem seguirá até o momento em que seja atingida a compactação exigida.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém-rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar a aderência da mistura.

Os revestimentos concluídos deverão ser mantidos sem trânsito até o seu completo resfriamento. Quaisquer danos decorrentes da abertura ao trânsito sem a devida autorização serão de inteira responsabilidade da Contratada.

Os serviços de REPERFILAMENTO serão executados com concreto betuminoso usinado a quente, na localidade de Gameleira antecedendo deverá ser executado a limpeza da área com vassouras e pintura de ligação com RR1C posteriormente, a massa deverá ser espalhada com motoniveladora e posterior compactação com rolo de pneu.

6.0 - MICROREVESTIMENTO

O microrevestimento asfáltico a frio com emulsão modificada por polímero pode ser empregado como camada selante, impermeabilizante, regularizadora e rejuvenescedora ou como camada antiderrapante de pavimentos.

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

Deve ser executado em uma camada uniformes, de modo que apresente a espessura de final de 8,00 mm, com as devidas tolerâncias.

Sua aplicação deve ser realizada à velocidade uniforme, a mais reduzida possível. Em condições normais, a operação se processa com bastante simplicidade. A maior preocupação requerida consiste em observar a consistência da massa, abrindo ou fechando a alimentação d'água, de modo a obter uma consistência uniforme e manter a caixa distribuidora uniformemente carregada de massa.

As possíveis falhas de execução, tais como, escassez ou excesso de massa, irregularidade na emenda de faixas, devem ser corrigidas, imediatamente, após a execução. A escassez

é corrigida com adição de massa e os excessos com a retirada por meio de rodos de madeira ou de borracha. Após estas correções, a superfície áspera deixada é alisada com a passagem suave de qualquer tecido espesso, umedecido com a própria massa, ou com emulsão.

A superfície acabada é verificada visualmente devendo se apresentar desempenada e com aspecto e textura dentro das conformidades.

Os constituintes do microrrevestimento asfáltico a frio são:

- Agregado miúdo,
- Material enchimento (filer);
- Emulsão asfáltica modificada por polímero do tipo RC1CE;
- Aditivos (se necessários);
- Água.

Podem ser empregados aditivos para acelerar ou retardar a ruptura da emulsão na execução do microrrevestimento asfáltico a frio.

A água deve ser limpa, isenta de matéria orgânica, óleos e outras substâncias prejudiciais à ruptura da emulsão asfáltica. Será empregada na qualidade necessária a promover consistência adequada.

Os agregados miúdos são constituídos de agregados, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais devem ser resistentes, livres de torrões de argila, substâncias nocivas.

Os equipamentos necessários para a mistura e espalhamento do microrrevestimento asfáltico a frio são:

- Silo para agregado miúdo;
- Depósito separados para água, emulsão asfáltica e aditivos;
- Depósito para material de enchimento (filler), com alimentador automático;
- Sistema de circulação e alimentação do ligante asfáltico, interligado por acoplagem direta ou não, com sistema de alimentação do agregado miúdo, de modo a assegurar perfeito controle de traço;
- Sistema misturador capaz de processar uma mistura uniforme e de despejar a massa diretamente sobre a pista, em operação contínua, sem processo de segregação;
- Chassi - todo o conjunto descrito nos itens anteriores é montado sobre um chassi móvel autopropulsado, ou atrelado a um cavalo mecânico, ou trator de pneus;
- Caixa distribuidora - esta peça se apoia diretamente sobre o pavimento atrelada ao chassi.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A administração local da obra deverá ser realizada por engenheiro responsável devidamente habilitado perante o CREA-BA e um Encarregado geral também por todos os demais profissionais considerados necessários à garantia da qualidade, segurança e manutenção, bem como ao fiel cumprimento das normas regulamentadoras que tratam da Segurança e Medicina do Trabalho.

A administração local da obra será feita por uma equipe composta dos seguintes profissionais:

- 01 engenheiro civil lotado na obra;
- 01 encarregado Geral.

GUIA (MEIO-FIO) DE CONCRETO

O meio fio será o GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensão estabelecidas no projeto, o fundo da vala deve ser regularizado e convenientemente compactado com solo adequado em camadas máximas de 10 cm de espessura, até ao nível desejado.

As guias serão assentadas obedecendo ao alinhamento e cotas estabelecidas no projeto. Para garantia de estabilidade e alinhamento das guias, deverá ser executado reforço interno no encontro das guias. Este reforço será executado com concreto no formato de semicone, raio na base, com resistência à compressão equivalente a 15 MPa.

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

O presente Memorial Descritivo tem a finalidade de fornecer elementos essenciais para a execução dos serviços de sinalização viária horizontal, através da pintura feita no revestimento da pista, podendo ser faixas, símbolos e letras. A sinalização tem como finalidades informar, regulamentar, indicar e educar o usuário acerca da correta utilização da via, tornando-a mais segura ao trânsito. Foi projetado 3 faixas de 0,12 cm de largura, branca nos bordos e amarelo no eixo.

A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento e tem como finalidades básicas canalizar os fluxos de tráfego, suplementar a sinalização vertical, principalmente de regulamentação e de advertência, em alguns casos, servir como meio de regulamentação (proibição). As linhas longitudinais têm a função de definir os limites da pista de rolamento e a de orientar a trajetória dos veículos. São classificadas em:

- Linhas demarcadoras de faixas de tráfego;

- Linhas de proibição de ultrapassagem;

Sinalização Horizontal Com Tinta Retrorrefletiva A Base De Resina Acrilica Com Microesferas De Vidro.

- Linhas de proibição de mudança de faixa;
- Linhas de borda de pista;
- Linhas de canalização.

Materiais A tinta de sinalização horizontal é do tipo refletiva acrílica, para uma duração mínima de dois anos, pois proporciona melhor visibilidade noturna. Para as tintas adquirirem retrorrefletorização devem ser utilizadas microesferas de vidro PRE-MIX e DROP-ON, SERÁ USADO APENAS BRANCA NAS LINHAS DE BORDOS E AMARELA NO EIXO.

| Cor | Tonalidade |
|----------|--------------|
| Amarela | 10 YR 7,5/14 |
| Branca | N 9,5 |
| Vermelha | 7,5 R 4/14 |
| Azul | 5 PB 2/8 |
| Preta | N 0,5 |

Execução da sinalização

- Para a aplicação de sinalização em superfície com revestimento asfáltico, deve ser respeitado o período de cura do revestimento.
- A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento;
- Deve ser feita a pré-marcação acordo com o projeto;
- Deve ser executada somente quando o tempo estiver bom, ou seja, sem ventos excessivos, sem neblina, sem chuva e com umidade relativa do ar máxima de 90%;
- E quando a temperatura da superfície da via estiver entre 5° C e 40° C;

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

O fornecimento da placa de identificação da obra ficará a cargo da Contratada, que providenciará sua confecção, devendo a sua instalação se dar em local definido pela Fiscalização.

O modelo, detalhes e dimensões da placa deverão estar de acordo com o padrão utilizado pelo gestor e será fornecido antes do início da execução dos serviços, proporcionando publicidade a população. A área da placa será de 10 m² (2,5 x 4,00)m. Será implantado uma placa na Cidade de BARRO ALTO/BA em local definido pela fiscalização.

Os serviços serão medidos e pagos em conformidade com a planilha orçamentária da obra, compreendendo o fornecimento de equipamentos, materiais, mão de obra e tudo o que se fizer necessário para a boa execução dos serviços.

Barro Alto/Bahia, 07 de março de 2022.

Prefeitura Municipal de Barro Alto/BA
Responsável Técnico