



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E
MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE
SANTO AMARO/BA.**

JULHO/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo e de Especificações Técnicas tem por objetivo definir os procedimentos, materiais, serviços, estabelecer as normas e fixar as condições gerais e o método construtivo que deverão reger a EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SANTO AMARO/BA. Os serviços serão executados dentro de um cronograma pré-estabelecido.

2. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

3. LOCALIZAÇÃO

Município de Santo Amaro - BA.

4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica: Vale salientar que estes quantitativos são estimativas que serve apenas de base para o processo licitatório com a finalidade de contratar empresa especializada na prestação de serviços de conservação e manutenção de estradas vicinais dos itens da planilha, os quais serão pagos de acordo com as quantidades realizadas e com base nas memórias de cálculos de cada medição durante a execução dos serviços pela fiscalização. Tais medições serão efetivadas de acordo com as ordens de serviços emitidas pela SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO - SEINFRA. Durante o período de execução do contrato devem ser apresentados obrigatoriamente o boletim de medição de acordo com o cronograma físico financeiro e as atividades desenvolvidas mensalmente para posterior pagamento a Contratada. O diário de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

obras deverá estar atualizado conforme andamento dos serviços e a disposição da fiscalização.

5. CRITÉRIO DE PAGAMENTO

O pagamento deverá ser efetuado de acordo com o preço unitário constante em planilha e incluirá todas as despesas para execução, tais como materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, leis sociais e no preço unitário deverão estar incluídos transporte de material.

6. PROJETO

A execução desses serviços deverá obedecer ao memorial descritivo, especificações técnicas e informações que serão fornecidas ao Construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida visando melhorias, só serão admitidas com autorização do fiscal da Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Santo Amaro. Todos os materiais e serviços utilizados na execução dos serviços deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações da ABNT. A empresa contratada deverá visitar o local onde serão executados os serviços, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados. A placa de Identificação dos serviços deverá ser em chapa de aço galvanizado. As cores e modelo serão determinados e fornecidos pelo fiscal da Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Santo Amaro.

7. DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Santo Amaro

CNPJ 14.222.566/0001-72

Endereço: Rua General Câmara, 22 – Centro.

CEP 44200-000

Município: Santo Amaro – BA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

8. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Autor: Samme Greicy de S. Chiang

CREA/BA 051998752-7

Cargo: Engenheira Civil

Prefeitura Municipal de Santo Amaro/BA

9. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O município de SANTO AMARO, conforme mostrado na planta de localização, situa-se na região do recôncavo no Estado da Bahia e tem as seguintes características e limites geográficos:

Coordenadas Geográficas:

- Latitude: 12° 33' 10";
- Longitude: 38° 42' 25";
- Extensão: 492 km²;
- Altitude da Sede: 6,00 m;

Limites:

- Norte: Amélia Rodrigues;
- Sul: Saubara;
- Leste: São Francisco do Conde;
- Oeste: Cachoeira.

A sede do município dista, 72km da capital Salvador, sendo o seu acesso feito, por via rodoviária, através das rodovias BR-420 e BA-084, ambas pavimentadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Criada no ano de 1727, possui três distritos. Sua população total de 61.407 resultando numa densidade demográfica de 124,58 habitantes por quilômetro quadrado.

10. ASPECTOS GERAIS

A responsabilidade técnica da execução dos serviços será de profissional devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU.

Na execução dos serviços descritos neste Memorial, serão exigidos os padrões técnicos, referências de mão de obra e, sempre que necessário, as normas e ensaios de materiais da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Também deverão ser observados as exigências do Código de Obras do Município e as regulamentações das companhias concessionárias de serviços públicos, no que tange à execução dos serviços especificados.

Todo material a ser utilizado nos serviços será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

As marcas citadas na planilha orçamentária são referenciais, de maneira que podem ser substituídas por outras similares ou equivalentes tecnicamente, desde que aprovado pela FISCALIZAÇÃO dos serviços.

11. MÉTODO EXECUTIVO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Ficam a cargo exclusivo da Construtora todas as providências, documentação e despesas correspondentes às instalações provisórias dos serviços. A construtora deverá instalar em local visível as placas de identificação, de acordo com o modelo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO. Devem ser instalados no entorno dos serviços, sinalizações visando à segurança dos operários e de pessoas que circulam próximo ao local, de forma a impedir o acesso de pessoas não autorizadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

EQUIPE

A Contratada deverá manter para Administração local dos serviços no mínimo um Encarregado de Terraplenagem e vigia diurno e noturno, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança. A mão de obra a ser empregada, sempre que necessário especializada, deverá ser de primeira qualidade, com operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Com isso espera-se obter em todos os serviços a melhor execução e o melhor esmero possível em acabamentos, que só deverão ser aceitos pela Equipe Técnica da Prefeitura Municipal de Santo Amaro nessas condições. Para execução dos serviços, os operários deverão utilizar, obrigatoriamente, equipamentos de proteção individual (EPI). Caberá ao engenheiro civil responsável pela execução dos serviços, esclarecer as divergências, se houver, e todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à fiscalização da Contratante, sempre mediante aprovação do fiscal da prefeitura.

SERVIÇOS PRELIMINARES

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução dos serviços. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais de execução, retirada das máquinas e dos equipamentos e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA. A medição deste serviço será por unidade.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição será em unidade (un).

INSTALAÇÃO DE CANTEIRO, INCLUSIVE BARRACÃO

Deverá ser realizada limpeza de camada vegetal existente na área de intervenção da ampliação. O solo será limpo manualmente com uso de enxada até a retirada completa da camada vegetal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Deverá ser construído um Barracão em chapas de compensado de madeira, cobertura em fibrocimento 4 mm, seguindo as dimensões informadas na planilha orçamentária e conforme especificação de normas específicas (NR 18 e NBR 1367). As localizações das instalações provisórias devem, obrigatoriamente, levar em consideração o fluxo de entrada e saída de materiais e pessoal, bem como as demais atividades que se desenvolvem no entorno dos serviços.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro quadrado (m²).

PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a mandar confeccionar e conservar na execução dos serviços, placas para identificação em geral, exigidas pela legislação em vigor bem como as placas indicativas dos serviços, cujo modelo será fornecido posteriormente pela Prefeitura. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado possuindo uma área de 6 m².

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro quadrado (m²).

RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DO ARAME FARPADO, Nº 14, CLASSE 250, FIXADO EM CERCA

Execução:

- Verifica-se o comprimento e espaçamento entre as fiadas do trecho da instalação;
- Com os mourões instalados, coloca-se o arame farpado enrolado em uma das extremidades do trecho para uma das fiadas;
- Em seguida, estica-se o arame até a outra extremidade, sendo que, durante essa etapa, checa-se o alinhamento;
- Posteriormente executa-se a fixação final do arame farpado no mourão de concreto por meio da amarração com arame galvanizado liso;
- Repetem-se os procedimentos de instalação até que se finalizem as fiadas.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro (m).

CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5 x 7,5cm, ESPAÇAMENTO DE 2,5M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO, Nº 14, CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução:

- Verifica-se o comprimento e espaçamento entre as fiadas do trecho da instalação;
- Faz-se, com cavadeira, a escavação dos furos para receber os mourões;
- Posicionam-se, de maneira nivelada, os mourões nas cavas e, em seguida, faz-se o reaterro com o solo; nessa etapa utiliza-se o socador para compactar as camadas de solo;
- Com os mourões instalados, coloca-se o arame enrolado em uma das extremidades do trecho;
- Em seguida, estica-se o arame até a outra extremidade, sendo que, durante essa etapa, checa-se o alinhamento;
- Posteriormente executa-se a fixação final do arame no mourão de concreto por meio da instalação dos grampos.
- Repetem-se os procedimentos de instalação do arame até que se finalizem as fiadas.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro (m).

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO

EXECUÇÃO - O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição). - A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito. - Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. - Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro quadrado (m²).

ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA 0,8M³/111HP), FROTA DE 8 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14M³, DMT 6KM, E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H

EXECUÇÃO: Realizar o corte do material a ser escavado com escavadeira hidráulica e depositá-lo diretamente na caçamba do caminhão basculante até atingir a capacidade dele. Continuar o mesmo procedimento para os demais caminhões basculantes até atingir a cota prevista de escavação. Após serem carregados, os caminhões basculantes transportarão o material escavado ao aterro previsto para frente de trabalho e retornarão para serem novamente carregados.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro cúbico (m³).

MATERIAL PARA BASE (ARENOSO), INCLUSIVE AQUISIÇÃO, ESCAVAÇÃO E CARGA, EXCLUSIVE LIMPEZA E TRANSPORTE

A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição). Amotonivelador percorrerá o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. Com o material dentro do teor de umidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, afim de atender as exigências de compactação.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro cúbico (m³).

BASE OU SUB-BASE - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE

EXECUÇÃO - A camada sob a qual irá se executar o aterro deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade. - O solo, atendendo aos parâmetros de qualidade previstos em projeto, é transportado entre a jazida e a frente de serviço através de caminhões basculantes que o despejam no local de execução do serviço (o transporte não está incluso na composição). - A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando o material até atingir a espessura da camada prevista em projeto. - Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa. - Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro cúbico (m³).

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (DMT=15KM)

Carga de solos ou materiais granulares, em caminhão basculante, com a utilização de carregadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro cúbico quilometro (m³ x km).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

DRENAGEM

ESCAVAÇÃO COM RETRO-ESCAVADEIRA DE PNEUS, DE VALAS, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE (VALETAS E SAÍDAS LATERAIS DE ÁGUA)

Deverá ser executada a escavação de valas até 1,50m de profundidade com retro-escavadeira de pneus, visando o bom desempenho dos trabalhos. Na escavação efetuada nas proximidades de prédios ou vias públicas, serão empregados métodos de trabalho que evitem ocorrências de qualquer perturbação oriundas dos fenômenos de deslocamento, tais como: Escoamento ou ruptura do terreno das fundações; Descompressão do terreno da fundação; Descompressão do terreno pela água.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro cúbico (m³).

REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.

EXECUÇÃO • Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto. • Executa-se o reaterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento. • Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras. • Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do reaterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala. • No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do reaterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro cúbico (m³).

FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO CA2, D=0,60M

Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto. Transportar com cuidado para não danificar a peça. Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas. Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo. O assentamento, apoio, envolvimento e reenchimento devem ser executados de acordo com o previsto na ABNT NBR 15645:2008.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é o metro (m).

BOCA PRA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO=0,60M, EM CONCRETO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVAÇÃO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

São dispositivos a serem executados nos limites dos bueiros de acessos ou de saídas, com o objetivo de captar ou desaguar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora ou ao corpo receptor maior, bem como proteger as laterais de jusante e montante dos mesmos e serão construídas em concreto ciclópico FCK 15 MPA de acordo com detalhamento no projeto de drenagem, sua execução compreenderá as seguintes etapas: 1) Escavação e remoção do material 1ª cat. e excedente, de forma a comportar e conformar o local de execução da boca; 2) A boca será construída no bueiro, diâmetro 0,60 m, conforme necessidade e característica de cada local. 3) Berço com pedra britada nº 01; 4) Execução radier de fundo; 5) Execução das formas; 6) Lançamento do concreto; 7) Desforma.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é a unidade (un).

CALHA SEMI-CIRCULAR EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO D=40CM

As calhas de concreto (tipo canaleta meia cana) são ideais para o escoamento de pequenos, médios e grandes volumes de águas. O principal benefício da canaleta de concreto é o fator prevenção, já que é um item essencial para evitar erosões e desmoronamentos em ambientes externos. A meia-cana tem encaixe perfeito o que propicia escoamento do fluxo de água. É recomendado fazer uma cabeceira de concreto para a captação das águas, caso a enxurrada venha de uma área onde não se pode ter controle evitando que a enxurrada crie áreas de erosão nas primeiras fiadas da meia cana de concreto. Em terrenos íngremes é recomendado uma “cama” de cimento magro. Vale lembrar que precisa ser feito rejunte das calhas com massa (cimento e areia), evitando assim movimentações após instalação. Esse material geralmente é usado nas extremidades do terreno, onde não tem trânsito de veículo, pois não possuem armação de ferro.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é em metro (m).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO AMARO

ESTADO DA BAHIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

**LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA,
INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE**

Designação: raspagem e limpeza do terreno, permitindo a obtenção de um retrato fiel de todos os acidentes do terreno para facilitar o levantamento topográfico.

Recomendações: Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).
Procedimentos de Execução: Deverá ser feita a capinagem da vegetação, roçagem com foice das pequenas árvores. O material excedente deverá ser juntado, removido e queimado em um canto do lote.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de Medição é em metro quadrado (m²).

Samme Greicy de S. Chiang

CREA/BA 051998752-7

Engenheira Civil