



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Pavimentação asfáltica parcial da Rua Sorocaba.

LOCAL: Rua Sorocaba, trecho, Balneário Icaraí de Iguape, Ilha Comprida/SP.

COORDENADAS: INÍCIO:7261230.49 N, 243127.10 E – FUSO 23 J

TÉRMINO: 7261598.09 N, 242848.53 E – FUSO 23 J



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



SUMÁRIO

A	OBJETIVO	4
B	RECOMENDAÇÕES GERAIS	4
C	ETAPAS.....	5
I	Administração local	5
1.1	– Administração Local.....	6
II	Serviços Preliminares	6
2.1	– Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps.....	6
2.2	– Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização/desmobilização).....	6
III	Drenagem	7
3.1	– Demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento. af_09/2023	8
3.2	– Execução de sarjetão de concreto usinado, moldado in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura. af_06/2016	8
IV	Pavimentação.....	9
4.1	– Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso. af_11/2019.....	9
4.2	- Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ , em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020	9
4.3	- Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	10
4.4	- Imprimação betuminosa impermeabilizante.....	11
4.5	- Imprimação betuminosa ligante.....	11
4.6	- Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. af_11/2019.	12
V	Rampas PCD - acessibilidade	13
5.1	- Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. af_09/2023.....	13
5.2	– Transporte com caminhão basculante de 14 m ³ , em via urbana em revestimento primário (unidade: m3xkm). af_07/2020	13
5.3	- Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm. af_09/2020	14
5.4	- Tela de aço soldada nervurada, ca-60, l-159, (1,69 kg/m ²), diâmetro do fio = 4,5 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 30 x 10 cm	15
	A malha será instalada na altura mencionada em projeto/planilha orçamentário. Serão suportadas por espaçadores do tipo caranguejo. Sobreposições serão de no mínimo 30 centímetros. Não serão aceitas malhas que apresentem pontos de oxidação.....	15
5.5	- Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa. af_05/2023 .	15
VI	Sinalização.....	15



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



6.1 - Pintura de faixa de pedestre ou zebração com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. af_05/2021.....	15
6.2 - Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m ²	16
6.3 - Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580).....	16
6.4 - Chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetros entre 40 mm e 75 mm. af_09/2023.....	17
D ACEITE.....	17
E MEDIÇÕES.....	19



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



A OBJETIVO

Qualificar e proporcionar melhor qualidade de vida para a população. A pavimentação e adequação de acessibilidade segundo a NBR 9050/20 visa garantir a melhoria de acesso da Rua Sorocaba, balneário Icaraí e Iguape, proporcionando melhores condições aos usuários das vias, seus moradores, proprietários de imóveis de veraneio e demais transeuntes.

Tratamos de via que, embora seja de bairro predominantemente residencial do município de Ilha Comprida, é região bastante adensado e ser o endereço da SEDE da SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO e acesso para a CRECHE MUNICIPAL CRIANÇA FELIZ.

A pavimentação da Rua Sorocaba tem como principal objetivo dar continuidade as melhorias urbanísticas da região e melhorar o acesso dos munícipes e proprietários de imóveis, bem como outros interessados nos serviços públicos prestados pela municipalidade e de primordial importância no atendimento do Turista que frequenta nossas praias preservadas, nosso estuário protegido e nossos recursos naturais, considerando o TURISMO nossa principal indústria e fonte de renda para o município.

B RECOMENDAÇÕES GERAIS

A fiscalização caberá ao Departamento de Engenharia, Obras e Serviços do Município de Ilha Comprida;

A Contratada deverá manter no canteiro de obras o diário de obra devidamente preenchido conforme formato a ser fornecido pela fiscalização, uma cópia da ART do responsável técnico da Contratada e uma versão do projeto impressa e aprovada pela fiscalização. Para tanto, deverá imprimir as folhas de projeto na quantidade que julgar necessária, e encaminhar à fiscalização para aprovação e visto;



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



A Contratada é responsável pela segurança do trabalho e do meio ambiente e está obrigada a cumprir toda a legislação vigente, estando sujeita à fiscalização também quanto ao cumprimento desta;

A Contratada deve providenciar para seus funcionários, prestadores de serviço, colaboradores e visitantes da obra os equipamentos de proteção individual conforme preconizar a legislação vigente.

A execução dos serviços deverá obedecer às especificações fornecidas pela fiscalização e pelas normas pertinentes, cujo conhecimento por parte da Contratada é subentendido;

Os materiais só poderão ser empregados após aprovação expressa da fiscalização;

Será executado o controle de qualidade baseado nas normas pertinentes de todo e qualquer material, componente e serviço que tome parte na execução da obra, através de ensaios em corpos de prova e amostras retiradas, por empresa(s) especializada(s), idônea(s), contratada(s) pela Contratada, e;
Em caso de dúvidas a fiscalização deverá ser consultada e qualquer modificação só poderá ser feita após anuência expressa desta.

C ETAPAS

Para efeito de confecção deste memorial, seguiremos a sequência itemizada dos documentos planilha **ORÇAMENTÁRIA** e planilha de **MEMORIA DE CALCULOS QUANTITATIVOS** constantes deste processo.

I Administração local



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



1.1 – Administração Local.

Por tratar de obra de pavimentação e baixo volume de trabalho e prazo de execução reduzido, constam deste item somente as questões operacionais com encarregado de obra presente no local e engenheiro civil pleno para a fiscalização e responsabilidade técnica, por parte da contratada com carga horária suficiente para verificações, ajustes e orientações quanto à correta execução dos serviços.

II Serviços Preliminares

2.1–Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps.

A placa será nas medidas mencionadas em memória de cálculo. A chapa deverá ser conforme especificações mencionadas em composição analítica. Os montantes serão fixados em base de concreto virado em obra. A fixação da placa poderá ser feita com prego ou parafuso no máximo a cada 50 centímetros e de forma que não danifique a chapa. Posteriormente a execução da chapa será colado o adesivo de acordo com as especificações estaduais. Eventuais rebarbas na placa devem ser eliminadas e os pontaletes preferencialmente devem ser em madeira dura (dicotiledôneas).

2.2–Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (não inclui mobilização/desmobilização)

Container tipo Dry 20pés, equipado internamente com os aparelhos e ambientes enumerados na descrição observando a NR 18, não tendo sido utilizado



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



anteriormente em transporte de produtos químicos ou outros prejudiciais para a saúde dos colaboradores empenhados neste empreendimento.

Deve apresentar bom estado de conservação, integridade e estanqueidade para garantir a segurança local, dos ocupantes, mesmo que transitórios e dos materiais e equipamentos depositados em seu interior.

A empresa contratada deve manter, no escritório da obra, toda a documentação referente a aquisição do container para garantias de sua utilidade.

III Drenagem

O perfil geral do território do Município de Ilha Comprida é plano e a baixa altitude, principalmente nas áreas urbanas, cujas altitudes, dificilmente ultrapassam os 4,00m acima do nível do mar, fato que inviabiliza a execução de drenagem das vias por meio de galerias. Por esse motivo, adotamos o escoamento das águas pluviais por superfície através de sarjetas e sarjetões em vias pavimentadas.

A Rua Sorocaba já é via perenizada com pavimento em seixo rolado e conta com guias, sarjetas executadas a 10 anos.

Sendo assim, está consolidado e os recalques diferenciais recorrentes do uso da via também estão consolidados, porém não existem sarjetões executados nos cruzamentos com as ruas Amparo, Marília e Americana, necessitando de execução destes para a drenagem superficial das águas pluviais que seguem no sentido da Av. Beira Mar e dela para a vala de drenagem.

O sarjetão da Av. Beira Mar encontra-se danificado, necessitando também de substituição, deve ser demolido e executado novo sarjetão no local.

Para a execução dos sarjetões deve-se respeitar rigorosamente o nivelamento das sarjetas as quais serão ligadas a estes.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



3.1 –Demolição de piso de concreto simples, de forma manual, sem reaproveitamento.
af_09/2023

Especificamente para o sarjetão junto ao entroncamento com a Av. Beira Mar e a Rua Sorocaba, este deve ser demolido para a construção de novo sarjetão no local.

A via deve ser interditada, para isso, a contratada deve solicitar, junto à Secretaria Municipal de Engenharia, Obras e Serviços a interdição das vias.

Após a interdição realizada, com o uso de martelo rompedor mecânico, promover a demolição do sarjetão existente preservando a integridade das sarjetas e do revestimento asfáltico da Av. Beira Mar.

Caso o pavimento da Av. Beira Mar seja danificado nesta operação, e de responsabilidade da contratada a sua recuperação, sem ônus para a municipalidade.

Após a demolição, todo o entulho gerado deve ser retirado, inclusive a base de brita contaminada e o nivelamento do fundo da cava deve ser realizado, preparando a caixa que receberá o novo sarjetão.

O tempo de cura deve ser respeitado antes da liberação da via e, após decorrido o tempo de cura adequado, a contratada deve executar a recuperação, se necessária, do pavimento da Av. Beira Mar e porventura tenha sido rompido ou danificado pelos trabalhos de demolição e retirada do entulho.

3.2 –Execução de sarjetão de concreto usinado, moldado in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura. af_06/2016

As dimensões serão conforme projeto.

A base de suporte será executada em lastro de pedra britada que deverá ser compactado. Sarjeta e sarjetão deverão ser executados com concreto classe de abatimento S10 (vibro prensado, centrifugado ou extrudado). O acabamento será feito



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



com argamassa de cimento e areia traço 1:3, não devendo ser virado volume superior a 0,5 m³ por vez.

IV Pavimentação

4.1 – Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso.
af_11/2019

Com a utilização de motoniveladora, todo o terreno contaminado ou de má qualidade deve ser retido, nivelado até a cota necessária para a execução do pavimento e o material demovido para o bota-fora indicado pela fiscalização da S.M.E.O.S.

Para o processo de compactação da caixa deverá ser utilizado rolo pé de carneiro. O número de passadas será a quantidade necessária para produzir a densidade específica máxima no local. Como forma auxiliar poderão ser utilizadas as normas DNIT.

4.2 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

Transporte de agregados a granel em caminhão basculante, trucado, com capacidade de transporte de 10 m³, com origem de transporte no britador indicado e destino aos locais das obras com operações de carga e descarga.

Para transportar será necessário um 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.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



4.3 - Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019

A base do pavimento será com brita graduada e, em nenhum caso, o grau de compactação deve ser $< 100\%$ do ensaio AASHTO. Os materiais da base devem possuir as seguintes características:

- CBR ≥ 60 ;
- Expansão $\leq 0,5\%$;
- Limite de liquidez ≤ 25 ;
- Índice de plasticidade ≤ 6 ;
- Ensaio Los Angeles < 50 .

Caso o LL > 25 e/ou o I.P. > 6 , o material pode ser usado em base desde que o equivalente de areia $> 30\%$.

A fração que passa na peneira nº 200 $< 2/3$ da que passa na nº 40.

A sub-base, nos locais inacessíveis para os compactadores autopropulsores, deverão ser utilizados compactadores manuais de placa vibratória.

Os materiais de reforço do subleito deverão possuir as seguintes características:

- Isentos de matéria orgânica;
- Índice de suporte ou CBR $>$ subleito;
- Expansão $\leq 2\%$;
- Compactação em camadas entre 15 cm e 20 cm.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



4.4 - Imprimação betuminosa impermeabilizante.

A imprimação impermeabilizante betuminosa impermeabilizante betuminosa consistirá na aplicação de material betuminoso de baixa viscosidade, diretamente sobre a superfície, previamente preparada de uma sub-base ou base constituída de BGS, que irá receber um revestimento betuminoso.

O impermeabilizante indicado, de um modo geral, para imprimação é oasfalto diluído CM 30. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do materialda base.

Os serviços de imprimação somente devem ser executados com tempo seco.

O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessária para a execução de imprimação betuminosa impermeabilizante, compreendendo os serviços: fornecimento de asfalto diluído tipo CM-30, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação do asfalto formando camada betuminosa impermeabilizante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

Antes da aplicação da imprimação betuminosa impermeabilizante conforme já especificado, deverá ser feita a limpeza da superfície por meio de vassourões manuais ou vassoura mecânica de modo a remover totalmente a terra, poeira e outros materiais estranhos aos serviços. Esta limpeza deve ser feita com tempo suficiente para que a superfície esteja totalmente seca antes da aplicação do material betuminoso. Após a superfície totalmente seca o material deve ser aquecido e distribuído por meio de distribuidor manual de material betuminoso ou, quando necessário, de distribuidor de material betuminoso sob pressão.

4.5 - Imprimação betuminosa ligante.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e mão de obra necessária para a execução de imprimação betuminosa ligante, compreendendo os serviços: fornecimento de emulsão betuminosa ligante tipo RR-1-C, incluindo perdas; carga, transporte até o local de aplicação; aplicação da emulsão asfáltica formando camada betuminosa ligante. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização.

A aplicação da imprimação betuminosa ligante segue os mesmos passos da imprimação betuminosa impermeabilizante.

4.6 - Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. af_11/2019.

Após a compactação da base, com o perfil do terreno adequado e as imprimações devidamente executadas e tempo seco, segue-se para aplicação do concreto betuminoso usinado a quente conforme as informações dos detalhes do projeto básico.

Os serviços a seguir não devem, em qualquer hipótese, ser executados com precipitações atmosféricas.

A massa asfáltica somente deve ser aplicada com liberação expressa dos técnicos da S.M.E.O.S, que o farão mediante vistoria prévia nos serviços de preparo de caixa, sub-base e base.

Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente – CBUQ:

Recomenda-se o emprego de CAP 150-200. Outros devem possuir justificativa técnica. Os agregados devem ser livres de partículas alongadas e lamelares. A compressão deve ser feita no sentido longitudinal, do lado mais baixo para o mais alto. O equipamento deverá recobrir $\frac{1}{2}$ da largura da faixa anteriormente comprimida. Não deve haver coincidência entre juntas transversais de camadas sucessivas, promovendo um afastamento mínimo de 2,00 m entre elas.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



Após a execução do pavimento asfáltico, nas extremidade finais do pavimento, tanto na via principal quanto nas embocaduras das travessas, deve ser executada linha transversal a via com guias pré-moldadas tipo “PMSP” modelo reta para efeito de proteção da extremidade do pavimento

O tráfego deve ser liberado de forma controlada em período ≥ 48 horas.

V Rampas PCD - acessibilidade

5.1 - Demolição de piso de concreto simples, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento. af_09/2023

Os locais a serem demolidos estão mencionados em memória de cálculo. Inicialmente será usada ferramenta do tipo marteleto rompedor. Locais de delimitação entre área a ser mantida e área a ser rompida serão demarcadas com ferramentas de corte dando segmento aos serviços. O funcionário responsável pela demolição deverá estar devidamente protegido por Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs) adequados.

5.2 – Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: m³xkm). af_07/2020

O entulho removido será coletado, transportado e descartado em local apropriado ao tipo de material. O carregamento será feito preferencialmente com trator sobre rodas com intuito de otimizar o processo.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



5.3 - Piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm. af_09/2020

O perímetro da área de execução das Rampas PCD devem ser demarcadas por formas de sarrafos de madeira comum.

Deverá ser executada base de lastro de pedra britada na altura especificada em projeto. Devendo ser compactada de forma manual com equipamento do tipo soquete.

A lona será instalada sobre o lastro de pedra britada. Eventuais emendas deverão possuir sobreposição mínima de 20 centímetros. Eventuais furos no material deverão ser procedidos com a troca total da parte danificada.

O concreto deverá seguir a condição A, conforme NBR 12.655. Não será aceito concreto de resistência inferior a mencionada. Em seu transporte deverão ser tomadas medidas quanto a temperatura e mistura dos materiais de forma a evitar segregação de componentes. A superfície deve ser molhada durante seu processo de cura, medidas adicionais como o recobrimento da superfície com estopas podem ser tomadas de forma a otimizar o processo.

O concreto será lançado em altura de no máximo um metro. Simultaneamente ao lançamento, o espalhamento será feito com equipamento adequado (preferencialmente enxada). Devem-se tomar cuidados adicionais de forma a evitar movimentações da malha e danos na lona plástica.

Nivelamento e desempenho de piso em concreto de forma manual e convencional com uso de régua de alumínio e desempenadeira de madeira.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



5.4 - Tela de aço soldada nervurada, ca-60, l-159, (1,69 kg/m²), diâmetro do fio = 4,5 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 30 x 10 cm

A malha será instalada na altura mencionada em projeto/planilha orçamentário. Serão suportadas por espaçadores do tipo caranguejo. Sobreposições serão de no mínimo 30 centímetros. Não serão aceitas malhas que apresentem pontos de oxidação.

5.5 - Piso podotátil de alerta ou direcional, de concreto, assentado sobre argamassa.
af_05/2023

Anteriormente a aplicação toda a superfície que receberá ladrilho hidráulico deve ser limpa com vassoura eliminando todos os resquícios de pós e matéria orgânica. Deverá ser pulverizada argamassa de cimento e areia traço 1:3 para criação da macro ancoragem. O piso deverá ser limpo e instalado sobre a argamassa mista devidamente nivelada.

VI Sinalização

6.1 - Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta acrílica, e = 30 cm, aplicação manual. af_05/2021

A tinta deve ser fornecida para uso em superfície de pavimento de concreto asfáltico. A tinta, após a abertura do recipiente, não deverá apresentar sedimentos, natas ou grumos. Deve ser suscetível de rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



Sua aplicação deverá obedecer às seguintes condições: Temperatura entre 5°C e 40°C; Umidade relativa do ar até 80%. Aplicada por máquinas apropriadas e ter a consistência especificada, não serão aceitas pinturas com composição aditivada. A tinta pode ser aplicada em espessuras, quando úmida, variáveis de 0,4 a 0,9mm. A liberação do local deverá ser feita em no máximo 30 minutos.

No processo de aplicação os funcionários deverão estar devidamente protegidos e obedecer aos requisitos de segurança.

6.2 - Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película III/III - área até 2,0 m²

As placas em alumínio deverão seguir as medidas e cores dispostas por normas de trânsito. Eventuais danos nas chapas resultarão na sua troca. Sua fixação será preferencialmente com parafusos auto atarraxantes. Rebarbas poderão ser eliminadas usando ferramenta de corte apropriada.

6.3 - Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)

Todas as placas serão instaladas sobre base de concreto. Anteriormente a fixação das colunas deve-se verificar se as peças não possuem rebarbas as quais devem ser eliminadas.

Os furos do piso para o chumbamento dos montantes devem ter diâmetro mínimo de 20cm e profundidade de 45cm.

O serviço deverá conter os acessórios de fixação da placa na coluna. Os parafusos serão do tipo galvanizado e os montantes em peça única. A parte superior deverá ser vedada anteriormente à instalação.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



Na extremidade inferior do montante, devem ser soldadas abas de aço galvanizado para que o postes não sejam suprimidos ou girem em seu eixo, desorientando as placas.

6.4 - Chumbamento pontual em passagem de tubo com diâmetros entre 40 mm e 75 mm. af_09/2023.

O furo do piso, com as dimensões citadas no item anterior, antes do posicionamento do montante metálico, deve receber ao fundo quantidade de concreto magro suficiente para preenchimento de aproximadamente 5cm para a preservação do montante, evitando seu contato com o terreno.

Após o posicionamento correto do montante ao centro do furo, este deve estar perfeitamente aprumado, com as abas para baixo, deve-se preencher o restante do furo até o nível do terreno/piso consolidado.

D ACEITE

Os critérios de aceitação serão aqueles listados nos critérios de medição dos itens indicados na planilha orçamentária e as normas nacionais e internacionais que se aplicarem aos materiais, componentes e serviços que tomem parte na execução da obra.

As tolerâncias dimensionais serão de:

- espessura da camada com variações restritas a 10% da espessura indicada;
- larguras do leito carroçável com variações restritas a 2% do indicado;



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



- abaulamento transversal esteja compreendido na faixa de $\pm 0,6\%$ em relação ao valor de projeto, não se admitindo depressões que propiciem o acúmulo de água, e
- acabamento de superfície tal que a variação máxima entre dois pontos de contato de qualquer uma das régua e a superfície seja inferior a 0,5 centímetro.

É de total responsabilidade da Contratada a execução das correções solicitadas pela fiscalização.



Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
SECRETARIA MUNICIPAL DE
ENGENHARIA, OBRAS E SERVIÇOS



E MEDIÇÕES

As medições deverão ser realizadas pela Contratada e protocoladas junto ao Departamento de Projetos, Obras e Serviços do Município de Ilha Comprida para conferência, sempre no dia em que foi emitida a ordem de serviço à Contratada. Deverão ser entregues além da medição, a memória de cálculo, o relatório fotográfico, os laudos dos ensaios realizados e as folhas do diário de obras para o período da medição, sempre no formato fornecido pela Municipalidade.

A nota fiscal somente poderá ser emitida após aceite do referido Departamento quanto à medição apresentada.

Ilha Comprida, 16 de janeiro de 2024

Caroline Vaz Rodrigues

Arquiteta e Urbanista – CAU A72611 - 7