



PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO PLANALTO E ÁREA DO PÁTIO MULTIUSO, NO BAIRRO
PLANALTO, NATAL/RN**

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempa@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO PLANALTO E ÁREA DO PÁTIO MULTIUSO, NO BAIRRO PLANALTO, NATAL/RN

LOCAIS: RUA MONTE REI, PLANALTO, NATAL/RN

ÁREA DE INTERVENÇÃO: PRAÇA E PÁTIO MULTIUSO TOTALIZAM 7.768,54 m²

DATA: FEVEREIRO/2024

Este memorial contém o detalhamento e a especificação dos serviços e dos materiais, além de descrever soluções arquitetônicas e técnicas adotadas para a elaboração dos projetos e execução da obra de construção da praça do planalto e área do pátio multiuso, no bairro planalto, NATAL/RN.

A execução da obra se dará através de administração indireta, onde o município adquirirá todos os materiais e serviços, agregados, transportes e alugueis de equipamentos necessários para execução dos serviços. Além disso a obra foi fragmentada em 2 lotes, possibilitando maior autonomia na execução dos serviços.

Lote 01: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO PLANALTO

Lote 02: CONSTRUÇÃO DA ÁREA DO PÁTIO MULTIUSO

Cada serviço, deverá ser executado em conjunto ou separadamente de acordo com a demanda especificada na ordem de serviço de instalação, e atentando-se as Normas técnicas NBR9050 e ABNT 16537.

01 CONDIÇÕES LOCAIS

1.1 – A presente especificação aplica-se à execução da construção da praça do planalto e área do pátio multiuso, no bairro planalto, NATAL/RN.

1.2 – Nos locais onde acarretará a intervenção, o tratamento do esgotamento sanitário é através de rede coletora de esgotamento sanitário;

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempa@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

1.3 – O logradouro também dispõe de abastecimento de energia elétrica, com a distribuição sendo operada por concessionária pública (COSERN);

1.4 – – O logradouro também dispõe de abastecimento de rede de água, sendo operada por concessionária (CAERN);

1.5 – Toda as infraestruturas acima citadas proporcionam as condições necessárias para a realização da obra, que neste caso será com piso em intertravado e concreto polido;

1.6 – A obra contará com uma infraestrutura com palco, academia de terceira idade, e vias para pedestres, além de preservar espaços bem arborizados.

1.7 – O projeto e todo o seu detalhamento encontra-se relacionado na planilha de quantitativos e preços básicos, na memória de cálculo dos quantitativos, no cronograma físico-financeiro e demais documentações complementares, anexos a este projeto básico.

02 CONSTRUÇÃO DA PRAÇA

2.1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1 – Equipe de administração local (CJ):

Para acompanhamento da obra, será necessário estar à disposição uma equipe de funcionários, composta por um engenheiro, um mestre de obras e um almoxarife.

Critério de medição: O item será medido por conjunto e pago proporcional ao cronograma da obra.

2.1.2 – Placa Indicativa da Obra:

Deverá ser confeccionada a placa de obra, padronizada de acordo com o modelo fornecido pelo agente financiador. Considera-se nos custos, materiais, equipamentos e mão de obra, para confecção e fixação da placa. Será executada em chapa metálica em aço galvanizado *N. 22*, pintadas com tinta esmalte, montada em estrutura de madeira utilizando sarrafo e barrotes de madeira tipo Pinus, mista e ou similar, peças não aparelhadas, com dimensões de “3,0 x 2,0” m.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: semppla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

A mesma deverá ser fixada e mantida na área de intervenção, em local destacado e visível, contendo informações da obra com a identificação do responsável pela execução e respectiva ART, nome da empresa contratada para execução do serviço, o tipo de serviço a ser desenvolvido pela obra, valor gasto e prazo de execução no prazo de até quinze dias contados a partir da emissão da Ordem de Serviço. Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

Normas Técnicas

*NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção – (18.7) Carpintaria

*NBR7203-Madeira serrada e beneficiada

2.1.3 – Transporte com caminhão basculante até 30 km:

Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo (m³). O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias de até 30,0 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

2.1.4 – Aluguel container:

Deverá ser alugado container com medidas de 2,20 m x 6,20 m x 2,5 m (largura x comprimento x altura) em chapa de aço trapezoidal, incluindo instalações elétricas, forro com isolamento térmico-acústico, e piso em chapa de compensado naval.

2.1.5 Tapume em telha metálica:

Deverá ser executado pela empresa contratada tapume com estrutura em toras de madeira e revestimento em telhas metálicas por metro referente a obra (80,74 m).

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

2.1.6 Limpeza mecanizada de camada vegetal:

A limpeza e a remoção da camada superficial serão feitas nos limites da área do empreendimento e consistem na completa retirada da vegetação rasteira, arbustos e árvores. Os serviços serão liberados para a etapa seguinte após a constatação da inexistência de materiais orgânicos e solos com raízes na área trabalhada. Esse material deve ser considerado inservível e destinado a bota-fora apropriado.

2.1.7 Canteiro de Obras:

- A implantação geral do Canteiro de Obras, bem como, seu sistema construtivo com detalhes suficientes, deverá ser submetido à apreciação prévia da Fiscalização, e devido a isso a configuração proposta em projeto pode haver alterações de acordo com a necessidade e definidas tais alterações em conjunto com a fiscalização.
- O canteiro possui um container almoxarifado, para armazenamento dos materiais a serem empregados na obra. Outros materiais (meio – fio, tubos de concreto, pedras irregulares, pedrisco e pó de pedra): deverão ser armazenados de forma a serem asseguradas as características e prescrições para seu emprego. Estes materiais serão depositados direta e gradualmente sobre o canteiro, conforme sua necessidade e aplicação na obra, pois não sofrem interferência das intempéries.
- Rede de abastecimento de água: deverá incluir o fornecimento de água para abastecimento de todo o canteiro e de água potável para os operários. Ficará por conta da Empreiteira o custo das despesas com o consumo de água necessário ao funcionamento do Canteiro. Poderão ser utilizados os pontos de abastecimento de água existentes.
- Rede de fornecimento de energia elétrica: deverá manter a rede provisória de luz e força para abastecimento do canteiro e os equipamentos da obra, bem como as condições de operação e manutenção, deverão obedecer às normas da ABNT e às exigências da concessionária local. Ficará por conta da Empreiteira o custo das despesas com o consumo de energia elétrica necessário ao funcionamento do canteiro de obras.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: semppla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

- Ferramentas: Deverão ser apropriadas ao uso a que se destinam devendo ser retiradas do serviço as ferramentas defeituosas, danificadas ou improvisadas.
- Diversos: As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas. Caberá à Empreiteira fornecer no mínimo, e sem excluir outros eventualmente necessários, os seguintes elementos de proteção individual, de uso obrigatório pelos empregados. Tais como: luvas, óculos de segurança, luvas de couro ou lona plastificada para o manuseio de vergalhões, botas impermeáveis para o lançamento de concreto ou trabalhos em terrenos encharcados, etc...
- Caberá à Empreiteira manter no canteiro, pessoal de obra capacitado e em número adequado aos serviços a executar dentro dos prazos fixados no cronograma. No caso da Fiscalização constatar que a qualidade ou a quantidade do pessoal não atende ao necessário andamento das obras, a Empreiteira será obrigada a substituir ou aumentar sua equipe.
- Atendimento a informações: A Empreiteira deverá fornecer, a pedido da Fiscalização e a qualquer momento, todas as informações relativas à execução das obras, sem que tal atitude implique em responsabilidade da Fiscalização sobre qualquer ação da Empreiteira. A Empreiteira deverá manter fixado em local bem visível a placa de obra.
- Após o término das obras, a Empreiteira deverá remover todas as instalações e construção do canteiro, inclusive, se necessário, reaterrando e compactando todas as escavações executadas, de maneira a reconstruir o terreno.

2.2 MOVIMENTO DE TERRA:

Após a limpeza superficial foi considerado no projeto, a escavação e retirada de uma camada de solo considerável. A superfície a ser aterrada, deverá ser previamente escarificada até uma profundidade máxima de 30cm para garantir a aderência do corpo do aterro ao terreno natural e a homogeneidade do mesmo. O lançamento das primeiras camadas de aterro deverá ser aprovado pela fiscalização após inspeção da camada de apoio. Não deverão ser lançados aterros sobre solos orgânicos moles (turfosos ou não) terrenos encharcados (c/ água livre), lixo, etc.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Para a compactação e regularização, não utilizar equipamento rolo compactador vibratório devido às edificações próximas, sendo a empresa contratada responsável por possíveis danos causados pelos serviços. A energia de compactação a ser adotada não deverá causar vibrações que possam afetar as edificações. O número de passadas do compactador, a espessura da camada e a velocidade deverão ser adequados de acordo com o tipo de solo e as características do equipamento. A espessura máxima da camada compactada deverá ser de 12 cm. As camadas de aterro deverão atingir um grau de compactação e deverão ser inspecionados pela fiscalização.

Deverá ser garantido um caimento adequado dos platôs para promover a drenagem superficial durante a execução da terraplenagem. No projeto foi considerado um caimento de 0,1 % em direção à rua existente.

2.3 PAVIMENTAÇÃO:

2.3.1 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto

Na área demarcada em planta, será executado nova camada de piso de concreto polido, com espessura de 6 cm armado com malha de aço em tela soldada diâmetro mínimo de 4.2mm.

Deverá ser realizado por firma especializada ou por técnicos no assunto, sendo que a execução deste tipo de piso obedecerá às etapas abaixo descritas:

Instalação da malha (tela soldada) 4.2mm 10x10cm a uma altura da base de 2,5cm. Lançamento do concreto usinado com Fck de 30MPa com 7 cm de espessura e conformação de sua massa com réguas metálicas;

Acabamento com acabadoras de piso helicoidais com pás de 36” e 46” com motores a gasolina. Após o início de pega ou “ponto” do concreto deverá ser utilizada a acabadora provida de disco de flotação que deverá ser passado tantas vezes quantas forem necessárias a fim de conferir uma maior planicidade da massa de concreto ora lançado. Em um segundo momento será utilizado as acabadoras com as pás que terão a função de dar acabamento alisado a superfície. Corte em malhas

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

de cinco metros com o uso de serra cliper com disco molhado com espessura de 3 mm, este corte deve ser realizado após 12 dias da concretagem.

2.3.2 Assentamento de guia (meio-fio)

O meio fio também denominado Guia, será em concreto simples resistência mínima à compressão 20 Mpa com seção trapezoidal nas dimensões: Comprimento (C) = 1,00m Largura da face superior (Ls) = 0,13m Largura da face inferior (Li) = 0,15m Altura (A) = 0,20m O meio-fio será assentado na forma convencional devendo a sua altura livre não ultrapassar a parte superior. As guias de concreto deverão obedecer às normas emitidas pela Associação Brasileira de Cimento Portland (A.B.C.P.).

Serão abertas valas conforme dimensões das guias. O fundo da vala, depois de aberta, deverá ser regularizado com uma camada de material solto, retirada da cava e compactada por intermédio de maço em camada de 10 cm. de concreto magro, sobre os quais serão assentadas as guias de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previstos no projeto. Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia, com dosagem em volume de 1 de cimento para 3 de areia.

2.4 QUADRA DE AREIA:

Os pisos deverão manter declividade mínima de 2% em direção à valeta de drenagem, garantindo assim o escoamento da água.

A quadra receberá mureta em seu entorno, com altura de 0,40m em alvenaria de vedação.

Sob os blocos deverá ser realizado lastro de concreto magro, na espessura de 5cm. A face a ser exposta deverá receber chapisco, argamassa única, traço 1:4 e pintura látex acrílica, em duas demãos, em cor a ser definida junto à CONTRATANTE.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

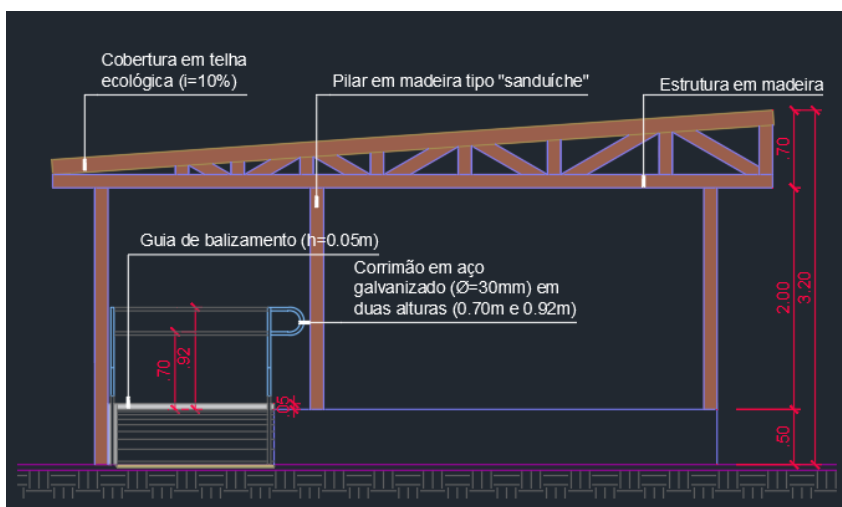
Prever colocação de alambrado, estruturado por tubos de aço galvanizado, diâmetro de 2” e tela de arame galvanizado. Prever o fornecimento e colocação de postes e redes, para a prática de esportes. O piso deverá ser composto por areia fina, com profundidade mínima de 20cm.

2.5 PARQUE INFANTIL:

Na área destinada a implantação de um parque infantil, será executado uma camada de 20 cm de areia fina a fim de preparar o piso para a fixação do Brinquedo em madeira roliça para parque com dois escorregadores. Conforme Projeto anexo.

2.6 PALCO:

A praça será contemplada com um palco de 33 m² com cobertura em telhas ecológicas e pilares em madeira. De acordo com o projeto em anexo, seu piso será composto por alvenaria e em seguida executado o concreto polido. Na rampa de acesso terá corrimão em aço galvanizado e instalação de piso tátil em suas extremidades tornando o mesmo acessível. As imagens abaixo ilustram cortes esquemáticos e detalhamento do palco.



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

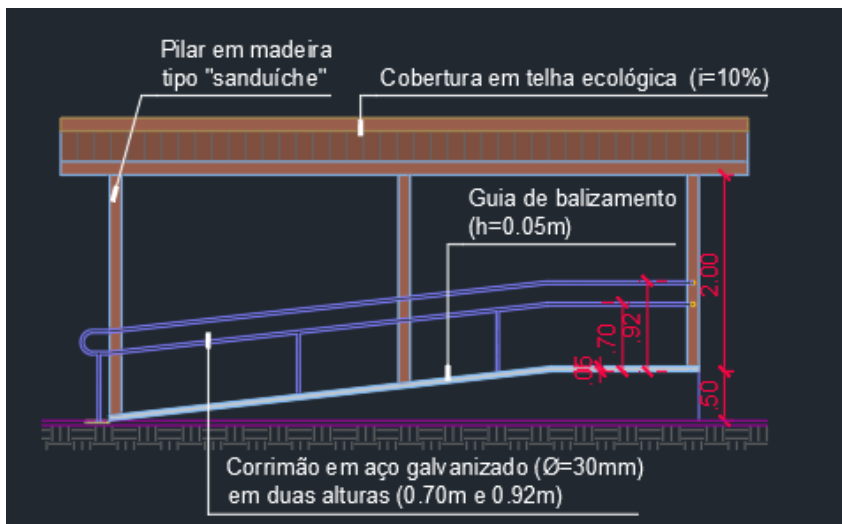
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempa@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO



2.6.1 Alvenaria

A alvenaria a ser construída para o palco será de vedação de tijolo cerâmico furado na vertical de dimensão 9x19x19 (espessura 9cm) de parede. Assentados com argamassa com preparo mecânico em betoneira.

Nas alvenarias, será aplicado inicialmente um chapisco com traço 1:3 de espessura 0,5cm, preparo mecânico da argamassa. Após a aplicação do chapisco, será aplicada uma massa única (reboco), para recebimento de pintura, com argamassa de traço 1:4, preparo mecânico em betoneira, aplicada manualmente, com espessura de 10mm.

2.7 PINTURAS:

Deverão ser observados, com rigor, os cuidados com relação ao preparo das superfícies antes da aplicação das bases e tintas, bem como os intervalos mínimos entre demãos.

2.7.1 Caiação em meio fio

Nas superfícies expostas do das guias de meio fio da praça, será aplicado demãos de cal hidratada.

2.7.2 Pinturas símbolos e pista de cooper

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: semppla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Os serviços de pintura horizontal consistem na pintura de elementos recreativos na área do parque infantil, como ilustrado abaixo.



Deve ser empregada tinta de demarcação a base de resina acrílica com fita adesiva e aplicação com rolo. As cores das tintas deverão ser conforme o projeto.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO



Além disso, a pista de cooper com largura indicada nos trechos do projeto receberá pintura na cor vermelho e simbologias sobre a mesma na cor branca. A superfície a receber a sinalização horizontal deve estar limpa, isenta de poeiras, óleos, materiais orgânicos e seca.

Os Locais que apresentarem excesso de sujeiras devem ser varridos e, em último caso, lavados com jatos de água, preferencialmente. A pista deve ser pré-marcada com emprego de corda, trenas metálicas e tinta acrílica. As Imperfeições e borrões devem ser corrigidos, utilizando-se rolos de pintura de espuma.

2.8 PAISAGISMO

Deverão ser eliminados do local, pragas e ervas daninhas, bem como deverão ser removidos todos os entulhos existentes, após a limpeza deverá ser executado o preparo da terra: afofamento, nivelamento e adubação, com adição ao solo de calcário e cama de frango; em seguida deverá ser realizado o plantio das mudas.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempa@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto de arquitetura, sendo que a formação e plantio dos canteiros ornamentais deverão ser executados após a pavimentação.

Verificar projeto de paisagismo identificando as espécies e sua devida locação.

03 ÁREA PARA PÁTIO MULTIUSO DO PLANALTO

3.1 DEMOLIÇÕES

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade da empresa e seu respectivo responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

3.1.1 Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado

Este serviço compreende toda a remoção dos meios-fios granítico existentes na área do pátio, desconsiderando qualquer reaproveitamento, utilizando as ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendados.

O entulho deverá ser realocado em local específico até que seja realizado o transporte ao destino final.

3.1.2 Demolição parcial de pavimento asfáltico, de forma mecanizada, sem reaproveitamento

Este serviço consta de demolição e remoção de pavimento de CBUQ de toda a área que existe esse material. Aplica-se o preconizado neste item nas áreas diversas que o projeto prever demolições de pavimento asfáltico. O material resultante da demolição deve ser conduzido imediatamente para bota-fora cadastrados existentes na região, no caso de material asfáltico.

Deve ser tomado cuidado com os equipamentos para evitar danos na superfície do pavimento que permanecerá, em especial, marcas de apoios de máquinas e cortes irregulares, bem como proteger equipamentos instalados nas imediações.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

3.1.3 Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m³

Para execução de posteriores serviços, serão efetuadas, dentro da mais perfeita técnica, a carga e descarga do material e posteriormente o transporte do material para o destino final.

Os demais Serviços similar aos serviços executados na praça seguem as mesmas orientações.

04 DRENAGEM

Atualmente no terreno onde será construído um pátio multiuso já existe rede de drenagem de águas pluviais, havendo apenas a contabilização da infraestrutura existente com a construção que está sendo proposta.

4.1 Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), larg. de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021

As valas devem ser abertas com as dimensões e nas posições estabelecidas no projeto, no sentido de jusante para montante, com declividade longitudinal mínima do fundo de 1%, exceto quando indicada em projeto. O material escavado pode, a critério da fiscalização, ser reservado, no todo ou em parte, para posterior aproveitamento. Quando não ocorrer a reserva, o material deve ser transportado para o depósito de material excedente.

A fiscalização deve ser avisada com antecedência quando houver a necessidade de empregar explosivos para a execução da escavação. O controle qualitativo da escavação deve ser feito visualmente pela fiscalização, avaliando-se as características de acabamento das obras executadas.

4.2 Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Antes de iniciar o aterro da tubulação, será feito o teste hidrostático, e também, logo após o recebimento total da tubulação. O aterro das redes só será executado após autorização da fiscalização e com material adequado proveniente de escavação de vala ou empréstimo, sempre que possível. O reaterro de valas será executado mecanicamente, com a utilização de equipamentos compatíveis com a largura da vala, desde que a atuação destes equipamentos não comprometa a obra que está sendo reaterrada. Eventualmente, em função das condições locais, o reaterro será executado manualmente. A compactação será feita em camadas sucessivas com o máximo de 20 cm de espessura, utilizando-se equipamentos mecânicos e com o grau mínimo de 95% (noventa e cinco por cento) do Proctor Normal.

4.3 Limpeza e Desobstrução do Sistema de Drenagem

A limpeza dos dispositivos de drenagem deverá ser feita por processo manual ou por hidrojateamento, podendo ter o uso de equipamento pesado. Deverá ser previamente determinado o ponto de descarga dos entulhos e lixos removidos evitando que sejam reconduzidos para o sistema de drenagem. No caso em que houver a necessidade de desentupimento do dispositivo de drenagem o trabalho de limpeza deverá ser feito com utilização de equipamentos especiais, sem danificar o dispositivo de drenagem, por arraste ou desaterro hidráulico com jateamento de água de alta pressão, devendo ser atendida, no que couber, as recomendações da Norma NBR 11997/1990

4.4 Base para poço de visita retangular para drenagem, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas = 1x1,5 m, profundidade = 1,40 m, excluindo tampão. af_12/2020

O poço de visita deverá ser construído com blocos de concreto, nas dimensões indicadas no projeto de drenagem pluvial. A base deverá ser de concreto simples estrutural com $f_{ck} \geq 15$ Mpa. A altura mínima deverá ser observada com 1,40m e após esta altura deverá ser construída uma laje de transição de concreto armado, onde acima desta deverá ser construída uma chaminé de tijolos maciços ligando a laje de transição localizada na altura mínima até o nível da rua onde será assentado a tampa de ferro fundido.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL
Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN
CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

4.5 Caixa para boca de lobo simples retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6x1x1,2 m. af_12/2020

Deverá ser executada em conformidade com o as especificações do projeto. As peças serão fabricadas e curadas por processo que assegurem a obtenção de concreto homogêneo e compacto, de bom acabamento, não sendo permitida qualquer fissura ou qualquer recalque. As peças que apresentarem defeitos prejudiciais posteriormente a sua aceitação, atribuídas a sua fabricação e não detectáveis na inspeção de recebimento, podem ser rejeitadas até 06 (seis) meses após sua aquisição, devendo ser substituídos, sem ônus para a Prefeitura.

Devido a mudança de layout na via houve a necessidade de realocação e implantação de novas bocas de lobo, fazendo necessário a compatibilização com a infraestrutura de drenagem existente.

4.6 Tampão fofo articulado para poço de visita, articulado com diâmetro de 60cm, classe B125, inclusive assentamento, exclusive poço de visita

A tampa do poço de visita deverá ser de ferro fundido, articulado e com as inscrições: DRENAGEM PLUVIAL, com diâmetro de 60 cm e fixadas com concreto.

4.7 Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 375mm (15"), p/sistemas drenagem

A tubulação deverá apoiar-se inteiramente sobre o fundo das valas ou berço, previamente preparados sem depressões ou saliências. Ao serem assentados, os tubos e peças deverão estar perfeitamente limpos internamente. Quando se tratar de canalização de manilhas, as mesmas deverão ficar perfeitamente alinhadas e com os eixos coincidentes nos embolsamentos.

No caso de lugares em que o subsolo contenha água, as juntas de cimento e areia, após perfeitamente acabadas, serão obrigatoriamente protegidas por um capeamento de argamassa de cimento e tabatinga no traço 1:1 em volume. O assentamento das tubulações deverá ser executado no sentido de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante. Sempre que for interrompido o trabalho, o último tubo assentado deverá ser tampado a fim de evitar a entrada de elementos estranhos.

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

05 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1 LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 50L

Lixeira em fibra de vidro, capacidade 50 litros, colorida. Para coleta seletiva, metal, plástico, papel e vidro.



5.2 BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM ENCOSTO E PINTURA

Banco em concreto armado, com encosto, com base também em concreto.



5.3 LIMPEZA FINAL

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempa@natal.rn.gov.br





PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL

SEMPLA - SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Após conclusão da obra, será feita uma rigorosa limpeza em toda área construída, ficando todos os elementos componentes em perfeito estado e em condições de uso. Os entulhos e detritos serão removidos para local indicado pela Prefeitura Municipal.

Normas Técnicas

NR18 01 1950 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluída a obra, a empresa executora deverá solicitar o “TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO” da mesma. Para o Termo de Recebimento provisório ser solicitado à obra deve estar:

- Totalmente limpa e sem entulhos;
- Pronta para a utilização;
- Todas as instalações deverão estar devidamente testadas e em funcionamento; Serviços de transportes, segurança da obra, limpezas, impostos e serviços correlatos para execução são de responsabilidade da empresa executora.

Natal-RN, 23 de fevereiro de 2024.

Yasmin Dantas de Araújo

Engenheira Civil – CREA:211840370-4

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DE NATAL

Rua Dr. Everton Dantas Cortês, 1432 - Tirol, Natal/RN

CEP 59020-620 TEL: (84) 3232-4900 EMAIL: sempla@natal.rn.gov.br

