



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E-mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA PRAÇA PÚBLICA DO MERCADO

MUNICÍPIO: NOVO ORIENTE DO PIAUÍ

ESTADO: PIAUÍ



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

SUMÁRIO

1.0 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	11
1.1 – Administração local da obra:	11
2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES	11
2.1 – Placa da Obra:	11
2.2 – Remoção de Banco:	11
2.3 – Demolição de piso:	11
2.4 – Demolição de meio-fio:	11
2.5 – Remoção de árvore:	12
3.0 – ALVENARIA	12
3.1 – Alvenaria de vedação:	12
3.2 – Chapisco:	12
3.3 – Emboço:	12
3.4 – Aterro Manual:	13
4.0 – PAVIMENTAÇÃO	14
4.1 – Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto:	14
4.2 – Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo:	14
4.3 – Assentamento de guia (meio-fio) para delimitação de jardins:	15
4.4 – Piso intertravado tipo tijolinho (natural):	15
4.5 – Assentamento de lajota:	16
5.0 – PAISAGISMO	16
5.1 – Pergolado:	16
5.2 – Banco de madeira e pés em ferro fundido:	16
5.3 – Plantio de árvores:	17
5.4 – Grama Esmeralda:	17



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

5.5 – Plantio de Forração:	17
6.0 – IRRIGAÇÃO	17
7.0 – SERVIÇOS FINAIS	18
7.1 Pintura de demarcação de vaga:.....	18
7.2 - Caiação (ou tinta à base d'água)	18
8.0 – OBSERVAÇÃO	19



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientedopiau@gmail.com

MEMORIAL DESCRITIVO

Este memorial tem como objetivo descrever as principais atividades relativas à execução dos serviços que serão realizados na obra da Reforma da Praça do Mercado Público de Novo Oriente do Piauí, no município de Novo Oriente do Piauí.

DESCRIÇÃO DA OBRA

Todos os materiais a serem empregados na obra 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.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá a empreiteira fornecer todas as ferramentas, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da construção.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – Localização e acesso

O município está localizado na microrregião de Valença do Piauí (figura 01), compreendendo uma área irregular de 504 km², tendo como limites os municípios de Valença do Piauí e Elesbão Veloso a norte, a sul, Oeiras e Inhumas, a oeste Elesbão Veloso e Barra D'alcântara e, a leste, Valença do Piauí. A sede municipal tem as coordenadas geográficas de 06º 26'57" de latitude sul e 41º 56'19" de longitude oeste e dista cerca de 228 km de Teresina.

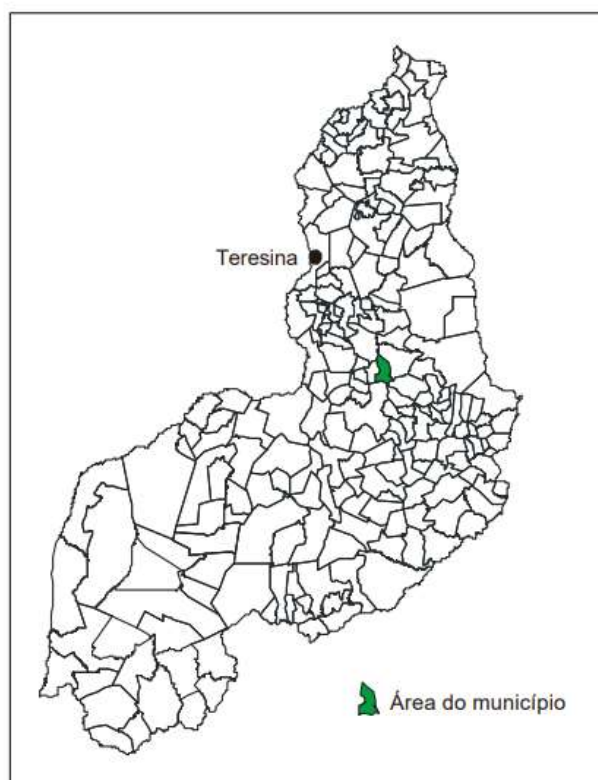


Figura 01 - Localização do município de Novo Oriente do Piauí - PI



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

2.0 – Aspectos socioeconômicos

Os dados socioeconômicos relativos ao município foram obtidos a partir de pesquisa nos sites do IBGE (www.ibge.gov.br) e do Governo do Estado do Piauí (www.pi.gov.br). O município foi criado pela Lei Estadual nº 2.205 de 10/11/1961, sendo desmembrado do município de Valença do Piauí. A população total, segundo o Censo 2000 do IBGE, é de 6.760 habitantes e uma densidade demográfica de 13,41 hab/km², onde 50,70% das pessoas estão na zona rural. Com relação à educação, 64,40% da população acima de 10 anos de idade é alfabetizada. A sede do município dispõe de abastecimento de água, energia elétrica distribuída pela Companhia Energética do Piauí S/A - CEPISA, terminais telefônicos atendidos pela TELEMAR Norte Leste S/A, agencia de correios e telégrafos e escola de ensino fundamental. A agricultura praticada no município é baseada na produção sazonal de arroz, cana de açúcar, fava, feijão, mandioca e milho.

3.0 – Aspectos fisiográficos

As condições climáticas do município de Novo Oriente do Piauí (com altitude da sede a 235 m acima do nível do mar), apresentam temperaturas mínimas de 28oC e máximas de 36oC, com clima quente tropical. A precipitação pluviométrica média anual é definida no Regime Equatorial Continental, com isoietas anuais em entre 800 a 1.400 mm, cerca de 5 a 6 meses como os mais chuvosos e período restante do ano de estação seca. Os meses de janeiro, fevereiro e março correspondem ao trimestre mais úmido (IBGE, 1977). Os solos da região são provenientes da alteração de arenitos, siltitos, folhelhos, conglomerado, laterito e basalto. Compreendem solos litólicos, álicos e distróficos, de textura média, pouco desenvolvidos, rasos a muito rasos, fase pedregosa, com floresta caducifólia e/ou floresta subcaducifólia/cerrado. Associados ocorrem solos podzólicos vermelho-amarelos, textura média a argilosa, fase pedregosa e não pedregosa, com misturas e transições vegetais de floresta subcaducifólia/caatinga. Secundariamente, ocorrem areias quartzosas, que compreendem solos arenosos essencialmente quartzosos, profundos, drenados,



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

desprovidos de minerais primários, de baixa fertilidade, com transições vegetais, fase caatinga hiperxerófila e/ou cerrado sub-caducifólio/floresta subcaducifólia (Jacomine et al., 1986). As formas de relevo, da região em apreço, compreendem, principalmente, superfícies tabulares reelaboradas (chapadas baixas), relevo plano com partes suavemente onduladas e altitudes variando de 150 a 300 metros; superfícies tabulares cimeiras (chapadas altas), com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 metros, com grandes mesas recortadas e superfícies onduladas com relevo movimentado, encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas mais acentuadas de vales, elevações (serras, morros e colinas), com altitudes de 150 a 500 metros. Seqüência de platôs e chapadas de altitudes médias de 600 a 400 metros acima do nível do mar, podendo alcançar 800 metros (Jacomine et al., 1986).

4.0 – Geologia

As unidades geológicas que ocorrem na totalidade da área do município estão representadas pelas coberturas sedimentares, abaixo descritas. Os sedimentos mais recentes correspondem aos Depósitos Colúvio – Eluviais, reunindo areia, argila, cascalho e laterito. A Formação Sardinha destaca-se com a presença de basalto. A Formação Corda agrupa arenito, argilito, folhelho e siltito. Logo abaixo jaz a Formação Potí, com arenito, folhelho e siltito. Na base da seqüência repousa a Formação Cabeças, englobando arenito, conglomerado e siltito (figura 2).



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

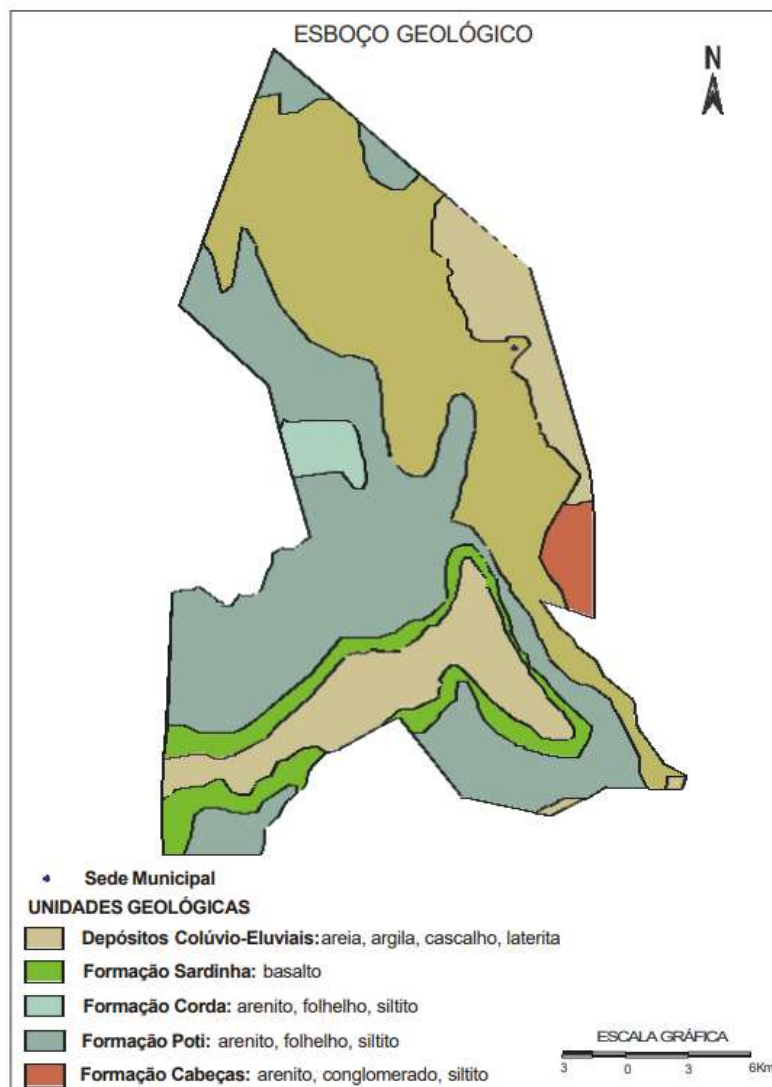


Figura 02 - Esboço Geológico do município

5 – Recursos Hídricos

5.1 – Águas Superficiais

Os recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, a mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km², o equivalente a 3,9% do território nacional, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará. O rio Parnaíba possui 1.400 quilômetros de extensão e a



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

maioria dos afluentes localizados a jusante de Teresina são perenes e supridos por águas pluviais e subterrâneas. Depois do rio São Francisco, é o mais importante rio do Nordeste. Dentre as sub-bacias, destacam-se aquelas constituídas pelos rios: Balsas, situado no Maranhão; Potí e Portinho, cujas nascentes localizam-se no Ceará; e Canindé, Piauí, Uruçuí-Preto, Gurguéia e Longá, todos no Piauí. Cabe destacar que a sub-bacia do rio Canindé, apesar de ter 26,2% da área total da bacia do Parnaíba, drena uma grande região semi-árida. Apesar do Piauí estar inserido no “Polígono das Secas”, não possui grande quantidade de açudes. Os mais importantes são: Boa Esperança, localizado em Guadalupe e represando cinco bilhões de metros cúbicos de água do rio Parnaíba, vem prestando grandes benefícios à população através da criação de peixes e regularização da vazão do rio, o que evitará grandes cheias, além de melhorar as possibilidades de navegação do rio Parnaíba; Caldeirão, no município de Piripiri, onde se desenvolve grandes projetos agrícolas; Cajazeiras, no município de Pio IX, é também uma garantia contra a falta de água durante as secas; Ingazeira, situado no município de Paulistana, no rio Canindé e; Barreira, situado no município de Fronteiras. Os principais cursos d’água que drenam o município são: os rios São Vicente e Berlingas, além do riacho do Mucambo.

5.2 – Águas Subterrâneas

No município de Novo Oriente do Piauí pode-se distinguir três domínios hidrogeológicos distintos: rochas sedimentares, basaltos da Formação Sardinha e coberturas colúvio-eluviais. As unidades da categoria rochas sedimentares, são da Bacia do Parnaíba e pertencem às formações Cabeças, Potí e Corda. As características litológicas da Formação Cabeças indicam boas condições de permeabilidade e porosidade, favorecendo assim o processo de recarga por infiltração direta das águas de chuvas. Embora esse aquífero se constitua num importante elemento de armazenamento de água subterrânea, sua importância decresce em função da sua restrita área de ocorrência. A Formação Potí, pela sua constituição litológica quase que exclusivamente de folhelhos, que são



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

rochas que apresentam baixíssima permeabilidade e porosidade, não apresenta importância hidrogeológica. A Formação Corda pela predominância de arenitos finos, é caracterizada como um depósito de fraca a média potencialidade para água subterrânea, pela existência de camadas intercaladas de folhelhos e siltitos. O domínio caracterizado pela área de ocorrência de basaltos da Formação Sardinha é constituído por rochas impermeáveis, que se comportam como “aqüíferos fissurais”. Como basicamente não existe uma porosidade primária nesse tipo de rocha, a ocorrência de água subterrânea é condicionada por uma porosidade secundária representada por fraturas e fendas, o que se traduz por reservatórios aleatórios, descontínuos e de pequena extensão, não representando, portanto, esse domínio, nenhuma importância do ponto de vista hidrogeológico. O domínio correspondente aos depósitos colúvio-eluviais se refere a coberturas de sedimentos detríticos, com idade terciário-quadernária. As rochas deste domínio não se caracterizam como potenciais mananciais de captação d’água, pois suas unidades litológicas são delgadas e pouco favoráveis à acumulação de água subterrânea.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 – Administração local da obra:

A direção da obra ficará a cargo de um Engenheiro Civil, devidamente registrado no CREA-PI, auxiliado por um encarregado geral, devendo o encarregado estar presente no recinto dos trabalhos durante todas as horas de serviço.

2.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 – Placa da Obra:

Antes do início das obras, deverá ser confeccionada e assentada no local determinado, uma placa com dimensão de (3,60 x 1,80) m, totalizando uma área de 6,48 m², em chapa de aço galvanizado com arte pintada com esmalte sintético, sobre estrutura de madeira. Esta placa deverá ser mantida no local, em perfeito estado, durante todo o período de execução, até a conclusão dos serviços mediante recebimento definitivo da obra. Na casualidade da placa ser destruída, furtada ou danificada, esta deverá ser, imediatamente, substituída ou reparada.

2.2 – Remoção de Banco:

Remoção de banco em concreto conforme planta de demolição.

2.3 – Demolição de piso:

A demolição do piso deverá ser feita cuidadosamente com a utilização das ferramentas adequadas de forma manual, nos locais conforme projeto arquitetônico. Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela prefeitura).

2.4 – Demolição de meio-fio:

Será demolido o meio-fio nas áreas identificadas em projeto.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

2.5 – Remoção de árvore:

Serão removidas todas as árvores existentes cuidadosamente, pois as mesmas serão replantadas nos novos canteiros, conforme projeto arquitetônico.

3.0 – ALVENARIA

3.1 – Alvenaria de vedação:

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 14x19x19cm, furos verticais, com espessura de 14 cm no osso, juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia).

Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto.

3.2 – Chapisco:

Todas as superfícies de parede deverão ser integralmente recobertas por um chapisco de cimento e areia lavada grossa no traço em volume de 1:3, de consistência fluida e vigorosamente arremessado.

A aplicação de chapisco inicial só poderá ser efetuada sobre superfícies previamente umedecidas, o suficiente para que não ocorra absorção de água necessária à cura da argamassa.

Entretanto, a parede não deverá estar encharcada quando do assentamento do revestimento, pois a saturação dos poros da base é prejudicial à aderência. A norma NBR-7200 desaconselha a pré-molhagem somente para alvenarias de blocos de concreto.

3.3 – Emboço:

Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

24 horas após a aplicação do chapisco;



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco; 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

A espessura mínima admitida para o emboço é de 15 mm, se for receber reboco, e de 20 mm, caso seja camada única.

A argamassa de emboço deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

Nos tetos em que a espessura de argamassa necessite ser superior a 20 mm, deverão ser fixadas telas metálicas galvanizadas, de abertura mínima de malha igual a 6 mm, na altura intermediária da camada.

O procedimento de execução do emboço deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

3.4 – Aterro Manual:

Deverão ser executados com terra limpa, que não seja orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações, devendo a mesma ser espalhada em camadas e compactada. Serão executadas com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 30cm, molhadas e apiloadas convenientemente.

Em toda área a ser aterrada serão feitos limpeza e o devido preparo, com remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais ou camadas moles, cuja permanência seja prejudicial à estabilidade dos aterros.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

Nas primeiras camadas de aterro os materiais poderão ser arenosos ou areno-argilosos, não podendo ser empregadas turfas e argilas orgânicas.

A última camada de aterro será de areia fina.

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, serão escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobressalente.

O aterro confinado entre baldrame será espalhado em camadas com espessura não superior a já citada, sendo molhado abundantemente e compactado até atingir o grau de compactação desejado.

Em caso de paralisação da execução do aterro ocasionada por chuvas, o reinício dos serviços ficarão condicionados à inexistência de excesso de umidade ou de lama superficial.

4.0 – PAVIMENTAÇÃO

4.1 – Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto:

O assentamento de guia (meio-fio) de concreto pré-fabricado em trecho reto deverá ser executado conforme as especificações e Normas. Suas dimensões serão de 13.0cm de base superior, 15.0 cm de base inferior, 30.0 cm de altura e 100.0 cm de comprimento. Para o assentamento das mesmas deverá ser observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embalsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

4.2 – Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo:

O assentamento de guia (meio-fio) de concreto pré-fabricado em trecho curvo deverá ser executado conforme as especificações e Normas. Suas dimensões serão de 13.0cm de base superior, 15.0 cm de base inferior, 30.0 cm de altura e 100.0 cm de comprimento. Para o assentamento das mesmas deverá ser observado o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

a base seja compactada e embolsadas nas costas com concreto entre suas juntas. O embalsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

4.3 – Assentamento de guia (meio-fio) para delimitação de jardins:

Em todos as áreas indicadas em projeto serão executadas assentamento de guia (meio-fio) dimensões 39x6,5x6,5x19 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para delimitação de jardins, praças ou passeios em trechos, confeccionada em concreto pré-fabricado.

4.4 – Piso intertravado tipo tijolinho (natural):

Será executado piso em blocos de concreto natural de 20x10x4cm. Deverá ser instalado na pavimentação interna da praça (demarcada em projeto) e nos canteiros centrais, conforme indicado no projeto arquitetônico. Sua execução seguirá o seguinte procedimento:

1º Passo - Nivelar, uniformizar a área onde será assentado o piso intertravado.

2º Passo - Compactar a área, em partes pequenas pode-se usar soquete, em áreas maiores, é preciso o auxílio de placa vibratória ou rolo vibro compactador.

3º Passo - Instalação das guias de concreto para confinamento do pavimento intertravado.

4º Passo - Colocação da Brita no caso de tráfego pesado ou pedrisco para tráfego médio, que pode ser espalhada com carrinho manual ou pá carregadeira em grandes áreas, deixando uniforme, e em seguida compactar.

5º Passo - Colocação de areia ou pó de pedra que para tráfego leve já se coloca após a compactação do solo dispensando brita ou pedrisco deixando uma camada de 3 a 5 cm.

6º Passo - Iniciar o assentamento das peças do piso intertravado por uma das extremidades, havendo a necessidade de recorte deve ser executado por ferramentas como makita ou policorte.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

7º Passo - Constantemente verifique o nível e ajuste as peças com um martelo de borracha.

8º Passo - O rejuntamento é feito com areia ou pó de pedra (peneirada), com compactação final dará o intertravamento necessário.

9º Passo - Ao final retire o excesso do material com uma vassoura.

A compra de materiais dentro das normas técnicas pelos órgãos públicos é garantida por lei. Assim sendo, quando comprovado que o material entregue em uma obra pública não é normatizado, ou seja, não atente as normas, este deverá ser trocado imediatamente.

4.5 – Assentamento de lajota:

As lajotas com dimensões de 1,30x0,40m serão assentadas sobre piso em grama, dispersas conforme projeto arquitetônico.

5.0 – PAISAGISMO

5.1 – Pergolado:

Serão executados pergolados com peças de eucalipto tratado.

As colunas que darão suporte ao pergolado, terão 3,05m de comprimento, sendo que deste 70cm será concretado no solo, espessura da peça de 13 a 16cm de diâmetro. Duas vigas de sustentação com diâmetro de 16 a 19cm e comprimento de 4,80m (modelo1) e 4,50m (modelo 2), que irão suportar um conjunto de vigas com diâmetro de 19 a 22 cm.

Detalhes e especificações em projeto.

5.2 – Banco de madeira e pés em ferro fundido:

Fornecimento de banco de madeira com encosto, tipos: cavalinho ou tamanduá com encosto, constituídos em réguas de madeira de lei Cumaru, ou Jatobá, ou Tauari (madeira de lei reflorestada) e resistente a intempéries, comprimento de 1,50 m, espessura de 2,5 mm e largura de 5 cm, tratadas e envernizadas com verniz marítimo com filtro solar; pés em ferro fundido pintado com tinta esmalte na cor preta.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

5.3 – Plantio de árvores:

Nos canteiros redondos serão feitos os plantios de árvores ornamentais com altura de muda menor ou igual a 2,00m e locadas as árvores já existentes.

Todo entulho e restos da obra civil deverão ser eliminados nas áreas de plantio.

5.4 – Grama Esmeralda:

O solo local deverá ser previamente escarificado (manual ou mecanicamente) numa camada de 15 centímetros de profundidade. Este solo deverá ser recoberto por uma camada de no mínimo 5 centímetros de terra fértil. O terreno deverá ser regularizado e nivelado antes da colocação das placas de grama.

As placas de grama devem ser perfeitamente justapostas, socadas e recobertas com terra de boa qualidade para um perfeito nivelamento, usando-se no mínimo 0,90m² de grama por m² de solo. O terreno deverá ser abundantemente irrigado após o plantio.

5.5 – Plantio de Forração:

Fornecimento da muda de arbusto, tipo Azulzinha (*Evolvulus glomeratus*), em mudas, com altura variável entre 0,10 e 0,40 m, terra vegetal orgânica adubada e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de preparo do solo, plantio das mudas, irrigação, cobertura com terra vegetal; também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

6.0 – IRRIGAÇÃO

Serão utilizados para irrigação o tubo pvc com diâmetro de 25mm, com registro geral e torneiras de jardins.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

7.0 – SERVIÇOS FINAIS

7.1 Pintura de demarcação de vaga:

Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;

Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;

Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;

Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina Nº 200);

Diluir tinta epóxi com diluente, 15% do volume;

Aplicar 1ª demão da tinta epóxi diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;

Aplicar 2 demãos com intervalo de 16 horas entre demãos;

Remover fitas após secagem da última demão.

7.2 - Caiação (ou tinta à base d'água)

A pasta de cal extinta para a preparação do leite de cal será previamente peneirada para evitar granulação.

Será aplicada nos meio fios, na parte superior e lateral.

A aguada ou leite de cal não deverá ficar muito espessa e as demãos de caiação serão dadas alternadamente e em direções cruzadas, no mínimo em 3 demãos ou até que se obtenha uniformidade na coloração.

Para as superfícies excessivamente absorventes, será adicionada uma pequena quantidade de óleo de linhaça à aguada destinada à primeira demão.

Em caso de ser usada tinta em pó, será procedido da mesma forma acima especificada onde couber.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

8.0 – OBSERVAÇÃO

É exigência indispensável da fiscalização que todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos e de primeira qualidade;

Para todos os materiais especificados serão admitidas apenas marcas originais. As marcas e modelos deverão ser aprovados previamente pela fiscalização;

A contratada pela obra é responsável por todos os itens relacionados com a execução da mesma, tais como: materiais, mão-de-obra, obrigações sociais, seguros e equipamentos necessários a uma perfeita execução dos serviços;

A contratada será obrigada a empregar na construção, pessoal especializado. A fiscalização terá poderes para afastar da obra, qualquer funcionário que julgar indesejável ou prejudicial ao bom andamento dos serviços;

Toda obra deverá ser acompanhada de projetos e detalhes fornecidos em desenhos e memorial descritivo, os quais obedecerão aos critérios da construção definida;

Em caso de omissão de especificações, prevalecerá o disposto no projeto arquitetônico, ou, na discriminação do orçamento. Quando houver omissão no projeto arquitetônico e nas especificações, será consultada a fiscalização;

Os serviços que porventura ficarem omissos nestas especificações e/ou projetos, somente serão considerados extraordinários quando autorizados pela fiscalização e com os órgãos envolvidos no projeto;

A inobservância das presentes especificações ou projetos implica na não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a contratada refazer as partes renegadas sem direito a indenização;

A obra deverá ter as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, inclusive banheiro;

A contratada fará um local apropriado para abrigo de ferramentas e materiais necessários ao bom andamento de todos os serviços;



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

A contratada é obrigada a manter na obra um conjunto de todas as plantas e especificações para que sejam facilitados os serviços de fiscalização;

A contratada se responsabilizará pela colocação de placa de identificação do programa de financiamento, contendo detalhamento sobre a executora dos serviços;

Serão de responsabilidade da construtora todas as taxas e impostos referentes ao período de execução dos serviços;

Os materiais a serem empregados nas construções deverão atender as características estabelecidas pela fiscalização da prefeitura e na falta deste às normas da ABNT no que couber;

Os materiais não aprovados pela fiscalização terão um prazo de 48 horas para a retirada do recinto da obra;

Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;

Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;

Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada imediatamente, a fim de que a fiscalização tome conhecimento e ordene as providências a serem tomadas;

Todos os materiais utilizados nas argamassas e concretos deverão ser isentas de impurezas, tais como materiais orgânicos, óleos, sais, pedras, etc.



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

PLANTAS TÉCNICAS



Estado do Piauí

Prefeitura Municipal de Novo Oriente do Piauí

Rua 7 de Setembro, nº 480 – Centro – Novo Oriente do Piauí-PI – CEP 64.530-000

Fone: (89) 3475-1353 - CNPJ: 06.554.836/0001-14

E- mail: municipiodenovoorientadopiaui@gmail.com

ANEXO