**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PAVIMENTAÇÃO DA RUA PROJETADA NA TRAVESSA PAULO VASCONCELOS - NOSSA SENORA DAS DORES**

**DA OBRA**

A presente especificação técnica se destina a Pavimentação da Rua Projetada localizada na Travessa Paulo Vasconscelos, no município de Nossa Sra. Das Dores/Sergipe. Os materiais e/ou serviços não previstos nesta especificação constituem casos especiais que serão apreciados pela fiscalização.

A execução da obra é de inteira responsabilidade da Empreiteira e a presença da fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade.

Em qualquer divergência encontrada entre os elementos do projeto, deverá ser obedecido o seguinte critério:

Nas divergências entre desenhos e escalas, prevalecerão os de maior escala.

Nas divergências entre detalhes e planta, prevalecerão os detalhes.

Nas divergências entre especificações e planta, prevalecerão as especificações.

Nas divergências entre medidas verificadas e as cotas apresentadas, prevalecerão estas últimas.

Toda ou qualquer modificação introduzida no projeto, detalhes, especificações inclusive acréscimo, somente serão admitidos com prévia autorização da fiscalização, e será anotada no livro de ocorrência da obra, assim como todo acompanhamento dos trabalhos no decorrer da obra.

Exigir-se-á emprego de mão de obra de primeira qualidade na execução de todos os serviços especificados.

Todo material considerado “similar” deverá ser previamente submetido à apreciação da Fiscalização, devendo a autorização do mesmo ser dada por escrito.

**DA RESPONSABILIDADE DO EMPREITEIRO**

A responsabilidade do empreiteiro é integral para a obra contratada nos termos do Código Civil Brasileiro.

A presença da fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade da empreiteira.

A empreiteira deverá verificar “in loco” para tomar as precauções e cuidados necessários no sentido de garantir inteiramente a estabilidade das estruturas, elevações, equipamentos mobiliares, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda, a segurança dos operários e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra, pois qualquer dano, avaria, trincadura, etc., causado a serviços ali existentes será de inteira e única responsabilidade da empreiteira, correndo por sua conta as despesas efetuadas na reconstituição e indenização de quaisquer serviço ou edificações.

É de inteira e única responsabilidade da firma empreiteira o pagamento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos e como também todas as obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias, transporte, seguros e tudo mais que se fizer necessário à conclusão e quitação dos encargos da referida obra.

É de inteira responsabilidade da empreiteira a apresentação ao fiscal de obra de todo ou qualquer material a ser utilizado na mesma, antes da sua aplicação, para análise e aprovação pela fiscalização.

Não serão aceitos pela fiscalização os serviços executados que não tenham sido previamente aprovados.

Uma vez aprovados os materiais a serem utilizados, as demais partidas ficarão sujeitas à aceitação pela fiscalização, sendo impugnadas as que estejam em desacordo com a(s) amostra(s) já aprovada(a) e com o estabelecido nas especificações dos referidos materiais.

A empreiteira, sob pretexto algum, poderá argumentar desconhecimento do local onde irá implantar a obra.

Deverá obrigatoriamente a empreiteira ter no local da obra um profissional (Engenheiro) legalmente habilitado no CREA da 21ª Região, como responsável geral da obra, auxiliado por mestre capacitado e encarregado.

Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer documento que venha a integrar o Contrato (plantas, cortes, detalhes, instalações, especificações, etc.), será executado obrigatoriamente sob a responsabilidade do empreiteiro, inclusive projeto de instalações elétricas, drenagem de águas pluviais, etc., detalhes construtivos e outros que não estiverem incluídos nesta especificação e que sejam necessários ao bom andamento da obra.

Caberá a empreiteira verificar todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos, comunicando ao fiscal qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a sua execução. A não observância destes dispositivos transferirá à empreiteira todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos.

Deve a empreiteira facilitar por todos os meios os trabalhos de fiscalização, mantendo inclusive no local da obra, em lugar adequado e em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os projetos, detalhes e especificações.

Deverá a empreiteira efetuar a limpeza periódica da obra com a remoção de todos os entulhos resultantes tanto no interior como na área de serviço da mesma.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os detalhes, desenhos, especificações, instruções fornecidas pela FISCALIZAÇÃO ou de modo geral como regras da arte de construir poderá a fiscalização além das sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a demolição dos mesmos que será realizada pela empreiteira. Do mesmo modo, deverão ser removidos da área de obra, os materiais dessas demolições e aquelas que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos.

**DOS SERVIÇOS A EXECUTAR**

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES**

Serão implantados pelo empreiteiro todos os serviços necessários à instalação da obra e correção por conta exclusivas do mesmo todas as despesas com instalações provisórias e, especialmente fornecimento e construção.

* 1. **PLACAS DE OBRA**

Caberá à empreiteira mandar confeccionar e fixar na obra, em chapa de aço galvanizado conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÂO, como também a placa da empreiteira.

* 1. **MEIO AMBIENTE DE TRABALHO**

Será exigido o cumprimento rigoroso da Lei nº 6.514, que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da Construção Civil, incluindo-se os custos decorrentes das instalações necessárias (sanitários, vestiários, refeitório, etc.), e observando-se a composição do BDI, no tocante aos EPI’s e EPC’s.

* 1. **MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS**

De acordo com a necessidade da obra, serão providenciados pela empreiteira todos os equipamentos, maquinários e ferramentas, a fim de que todos os trabalhos de construção sigam o melhor ritmo de produção.

* 1. **SEGURO DE OPERÁRIOS E CONTRA FOGO**

O empreiteiro será o único responsável por quaisquer acidentes no trabalho, sofridos pelos operários. A empreiteira deverá fornecer todos os equipamentos de segurança aos operários, de acordo com as exigências da C.L.T. e o Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho.

É obrigatória a existência de meios de combate a incêndio, nos termos da portaria Nr. 31, de abril de 1954, do M.T.P.S.

* 1. **LICENÇAS, TAXAS, MULTAS E DEMAIS CONTRIBUIÇÕES**

As licenças e multas cobradas pelos órgãos públicos, associações, conselhos e entidades afins, impostos e selagens, serviços, auxiliares, ligações provisórias e definitivas de todas as instalações serão por conta do empreiteiro, como também com referência ao CREA, INSS, FGTS, etc.

* 1. **REGISTRO DA OBRA NO CREA E NO INSS**

Os registros no CREA e no INSS devem ser efetuados em tempo hábil pela empreiteira, apresentando à Fiscalização as cópias das matrículas em ambos os órgãos.

* 1. **REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO**

**1.7.1- Condução dos Serviços**

Imediatamente antes do preparo do subleito, o terreno deverá estar livre de toda vegetação ou material orgânico eventualmente existente. A superfície do subleito deverá ser regularizada, escarificada na profundidade de 20 cm e destorroada. Após o destorroamento, proceder-se-á compactação na energia especificada e acabamento. A compactação será executada com equipamento autopropulsor adequado, de modo a se obter as características necessárias.

O material de bota fora será coletado e armazenado em área pré definida pela administração, para em seguida ser coletado pelo setor público responsável pela destinação final do mesmo. Tendo em vista que os resíduos de construção tem sua coleta final definida pelo setor de serviços urbanos do município.

* 1. **ESCAVAÇÕES**

**1.8.1- Condução dos Serviços**

Classifica-se como escavação em solo aquela passível de execução manual ou mecânica, executada em qualquer terreno, exceto rocha.

A escavação pode ser manual ou Mecânica, em função das particularidades existentes, a critério da EMPREITEIRA, e compreende a remoção de qualquer material abaixo da superfície natural do terreno até as linhas e cotas especificadas no projeto, procedida seletivamente de modo a separar os solos destinados aos diversos fins.

O material escavado deve ser lançado, em princípio, ao lado ou perto da vala. Se o seu uso está levado em conta para reaterro futuro, dependendo do porte e período de duração das obras, deve aguardar no local o seu aproveitamento ou ser removido para depósitos provisórios em locais escolhidos pela EMPREITEIRA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Se o material for imprestável, deve ser removido para o bota-fora.

Havendo necessidade de desmatamento, destocamento ou simples regularização, os limites dos serviços devem ser indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Antes de iniciar a escavação, a EMPREITEIRA deve elaborar e submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO croqui de sondagens realizadas no trecho para confirmar as interferências detectadas na fase de projeto, e identificar outras porventura existentes. Tais procedimentos são necessários, a fim de que não sejam danificados quaisquer tubos, caixas, cabos, postes, etc., eventualmente localizados na zona atingida pela escavação o ou área próxima à mesma. As obras de remanejamento de interferências que se fizerem necessárias devem ser programadas pela EMPREITEIRA, com a devida antecedência, a fim de permitir sua liberação pela FISCALIZAÇÃO e respectivas autorizações de proprietários e/ou concessionárias.

A EMPREITEIRA deve manter livres as grelhas, tampões e bocas de lobo das redes dos serviços públicos, junto às valas, de modo que aqueles elementos não sejam danificados ou entupidos. Os eventuais reparos e CONTRATANTE obstruções correrão por conta da EMPREITEIRA.

Quando a escavação interferir com galerias de águas pluviais, redes de distribuição de água, ramais prediais de água e esgoto, rede de telefone, ramais de alta e baixa tensão, a EMPREITEIRA deve executar o escoramento e sustentação das mesmas. o ônus decorrente dos danos causados a essas tubulações são de inteira responsabilidade da EMPREITEIRA, e não devem ser ressarcidos pela CONTRATANTE.

Para proteção das valas contra inundação das águas superficiais, devem ser construídas muretas longitudinais nas bordas da escavação, desviando as águas para local adequado de descarga.

Os tapumes para contenção da terra depositada ao longo da vala, devem ser executados nos locais aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Na eventualidade de ser encontrado, em qualquer trecho e na profundidade prevista para a execução do assentamento das tubulações ou a execução de estruturas de concreto, terreno de fundação impróprio e que, prejuízo da FISCALIZAÇÃO, possa dar lugar a futuras instabilidade das construções, devem ser executadas por conta da CONTRATANTE e à mando da FISCALIZAÇÃO, sondagens suplementares e ensaios que permitam estudar e projetar a solução tecnicamente mais conveniente e econômica para a construção da obra no trecho em questão (determinação da natureza e extensão das camadas inferiores do solo, do recalque admissível, da curva das pressões, do módulo de elasticidade e da carga de ruptura do terreno em exame).

Neste caso, para que o prazo contratual seja respeitado, poderá a FISCALIZAÇÃO, mantendo em suspenso as tarefas do local em análise, determinar o imediato prosseguimento da obra em outro trecho.

Este recurso pode ser adotado pela FISCALIZAÇÃO na hipótese de ocorrer cruzamento da vala escavada com dutos ou obstáculos cuja remoção se revele, ou venha a se revelar, de solução ou execução demorada.

1. **PAVIMENTAÇÃO**

**2.1- Condução dos serviços**

Antes de o assentamento ser iniciado, deve-se estabelecer as linhas de o pavimento fique com a declividade transversal estabelecida no projeto. O assentamento deverá progredir dos bordos para o eixo da via e as fiadas deverão ser retilíneas e normais ao eixo, sendo as peças de cada fiada de larguras aproximadamente iguais. As juntas de paralelepípedos de cada fiada devem ser alternadas em relação às das fiadas vizinhas. Os paralelepípedos, ao serem colocados sobre o colchão de assentamento, deverão ficar cerca de 1 cm acima do nível, de forma que sejam necessárias várias batidas com o martelo de calceteiro para assentá-lo no nível definido. Depois dos paralelepípedos assentados, a parte superior das juntas, em qualquer ponto, não deverá exceder a 1,5 cm.

Nos trechos inicial e final das vias, deve-se realizar o travamento dos paralelepípedos através da execução de um meio fio enterrado. Este meio fio deverá ser da mesma rocha dos paralelepípedos ou de concreto.

O rejuntamento tem como finalidades principais firmar o pavimento, pela imobilização dos elementos, melhorar a textura superficial do pavimento e diminuir a sonoridade. O rejuntamento apresenta as vantagens de aumentar a vida útil do pavimento e reduzir bastante o custo de manutenção. O rejuntamento será executado com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com consistência adequada para uma boa penetração nas juntas. A penetração da argamassa nas juntas é feita com vassourões. Após seu esparrame, os paralelepípedos deverão ser comprimidos por meio de compactador tipo “sapinho”.

No caso de pavimentos executados sem sarjetas de concreto, os paralelepípedos, na faixa de até 30 cm da borda da guia, que terá a função de sarjeta, deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia. Será executado em meio fio em concreto pré-moldado. Deverá ser observado o

**- Entrega da Obra**

A contratada só poderá entregar o prédio depois que a Fiscalização fizer uma visita à obra e constatar o seu bom estado de construção.

Será feita também uma verificação no funcionamento e segurança de todas as instalações, aparelhos, peças, ferragens, esquadrias, etc, e em toda a obra. Qualquer peça que esteja deficiente será corrigida, refeita ou substituída pela Assistência Técnica.

Nossa Sra. Das Dores/SE – 19/07/2021

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**JOSÉ PEREIRA DE MENEZES JÚNIOR**

**ENGº CIVIL. R.N.P: 271404344-5**