

ELABORAÇÃO: MARÇO/2018



**PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - DOUTOR PEDRINHO/SC**

MEMORIAL DESCRITIVO



MUNICÍPIO DE DOUTOR PEDRINHO
Estado de Santa Catarina

MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto – Pavimentação, Drenagem e Sinalização do estacionamento da Unidade Básica de Saúde.

End.: Rua Santa Catarina – Bairro Centro, Doutor Pedrinho/SC

Área de Projeto = 2611,69 m²

Outubro/2017

PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições têm por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados no projeto da Pavimentação, drenagem e sinalização do estacionamento da Unidade Básica de Saúde, localizada na Rua Santa Catarina – Bairro Centro, Cidade Doutor Pedrinho – SC.

DISPOSIÇÕES GERAIS

A-EXECUÇÃO DE OBRA

A execução da Pavimentação, drenagem e sinalização do estacionamento da Unidade Básica de Saúde a cargo da empresa contratada escolhida após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação ou registro de Responsabilidade Técnica da *Obra* junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local, ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, e entender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviços que será celebrado entre a contratada e o Município. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

B- ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

B.1 NORMAS GERAIS

B1.1 As especificações de matérias e serviços são destinadas a compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo e Memorial Descritivo.

B1.2 Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com fiscalização.

B1.3 Para eventual necessidade nas alterações de materiais e/ou serviços propostos, pela contratada, deverão ser previamente apreciados pelo setor da Prefeitura do Município de Doutor Pedrinho responsável pela obra e sua fiscalização.

B1.4 Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa contratada.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência as Normas da ABNT e das normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho
- Corrigir, as suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e com EPIs, especializados nos serviços a serem executados e em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto comunicarão o contratante que por sua vez comunicará os fatos ao setor da Prefeitura do Município de Doutor Pedrinho responsável pela obra, para que as devidas providências sejam tomadas.

- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, Evitando Interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas de obra exigidas.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato de obra.
- Para execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da contratada o fornecimento de todo material, mão de obra, equipamentos e tudo o mais que se dizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços prestados.

C- FISCALIZAÇÃO

C.1 A Fiscalização dos serviços será feita pela Prefeitura do Município de Doutor Pedrinho, portanto, em qualquer ocasião, a contratada deverá submeter-se ao que for determinado pela fiscalização.

C.2 A Contratada manterá na obra, a frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado, que à representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo Contratante ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa executora, deverá estar registrado no CREA/CAU local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada.

C.3 Fica a Contratada obrigada a proceder a substituição de qualquer operário, ou menos do preposto. Que esteja sob suas ordens e em serviços na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

C.4 Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da contratada.

C.5 A presença da Fiscalização na obra não exime e sequer diminui a responsabilidade da Contratada perante a legislação vigente.

C.6 Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamento, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Contratante e a Contratada, no que se refere ao bom andamento da obra.

D – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

D.1 As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da Associação Brasileira de Normas técnicas referentes às matérias já normalizadas, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

D.2 Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir a análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Contratada.

D.3 A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários a execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da Contratada.

E- LOCALIZAÇÃO DE PEDREIRAS E USINAS

E.1 Utilizou-se como referência para definição das distâncias médias de transporte (DMT) a distância de jazidas e bota foralocalizadas mais próximas ao município, as quais estão devidamente licenciadasconforme croqui de localização.

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT			
Usina/Pedreira	43,4	km	Blumeterra Mineração Ltda.: BR 470, km 87,5 - Diamante, Rodeio/SC

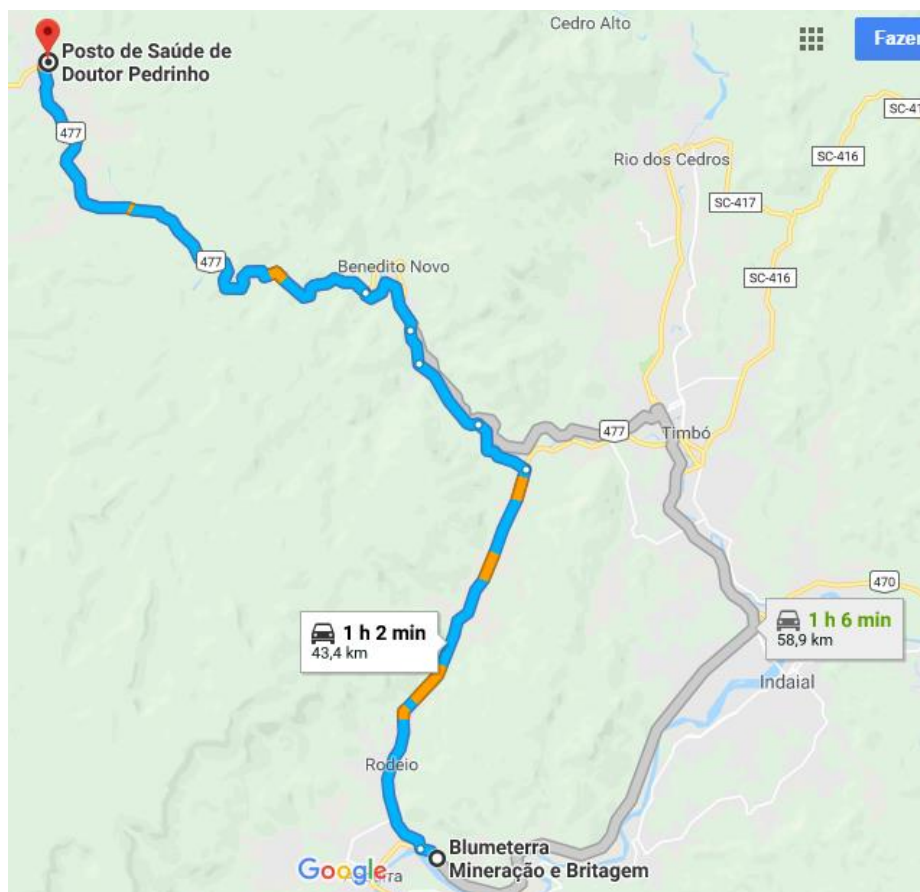


Figura03: Croqui de localização – Blumeterra Mineração.

Fonte: Google Maps® (adaptado).

1.0 DRENAGEM

1.1 Escavação mecanizada de valas – Serão feitas as escavações necessárias para a execução da drenagem, escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. de 1,5m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência.

1.2 Materiais utilizados – Será utilizado tubo de concreto simples, classe ps-2, pb, dn 300mm, para águas pluviais. Caixa coletora, 0,25 x 0,85 x 1,00 m, com fundo e paredes em alvenaria e caixa de ligação e passagem – d= 0,30 m.

1.3 Assentamento Tubo de Concreto – O assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais será realizado com diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências.

2.0 PAVIMENTAÇÃO

Foi efetuado um levantamento das condições atuais do revestimento existente na área de intervenção para determinação do conjunto de soluções a serem adotados para melhorar as condições do pavimento.

A eficiência do sistema de pavimentação depende da elaboração de projeto baseado na análise da relação entre características do solo existente e da intensidade de tráfego previsto para a área. Os cálculos que definem as necessidades técnicas do pavimento apresentam variações conforme o perfil da área sobre a qual os blocos de concreto sextavados são assentados.

Dimensionar um pavimento significa determinar as espessuras das camadas que o constituem de forma que estas camadas (reforço do subleito, sub-base, base e revestimento) resistam e transmitam ao subleito as pressões impostas pelo tráfego, sem levar o pavimento à ruptura ou a deformações e a desgastes excessivos.

Os métodos empíricos de dimensionamento têm como base o método CBR. O processo do DNIT roteiriza o dimensionamento de pavimentos flexíveis em função dos seguintes fatores:

- capacidade do subleito (CBR) e índice de grupo IG;
- número equivalente de operações do eixo padrão (N) e
- espessura total do pavimento durante um período de projeto.

Com base na espessura total determinam-se as espessuras das camadas constituintes, multiplicando-se as espessuras obtidas para o material padrão (base granular) pelos coeficientes estruturais parciais correspondentes a cada tipo de material.

2.1 Regularização do subleito – A regularização e compactação de subleito será realizada de até 20 cm de espessura.

2.2 Materiais utilizados – A pavimentação será realizada em blocos intertravados de concreto fck ≥ 35 MPa (Tipo paver), e=8 cm, inclusive pedrisco, e= 10 cm, base para pavimentação, a base será com brita graduada, inclusive a compactação e a guia (meio-fio) concreto será moldada in loco em trecho reto com extrusora, 11,5 cm base x 22 cm altura.

3.0 PASSEIOS E CANTEIROS

3.1 Piso Podotátil – As Especificações Técnicas para estes pisos estão em conformidade com a NBR 9050.

Os pisos podotáteis são utilizados em espaços públicos para orientação e são apresentados na cor terracota, nos modelos: Direcional e de Alerta.

- Direcional – são pisos com superfície de relevos lineares que tem o objetivo de orientar o percurso a ser seguido.

- Alerta – são pisos com superfície de relevo tronco-cônico que tem o objetivo de avisar eventuais mudanças de direção ou perigo (devem ser instalados perpendicularmente ao sentido de deslocamento).

Os pisos direcionais e de alerta serão em placa marmorizada vibro-prensada, cor vermelha, com características antiderrapantes, alta resistência ao desgaste, com superfície de relevos lineares ou tronco-cônicos regularmente dispostos com medidas.

Especificações:

- ➔ Dimensões 10 x 20 cm;
- ➔ Espessura da placa 6 cm;
- ➔ Assentamento sobre colchão de areia de espessura de 5cm.

A modulação dos pisos deve garantir a continuidade de textura e padrão de informação, as placas deverão ser contrastantes com o piso adjacente, sendo integradas ao mesmo.

- A medição será feita pela área de piso podotátil instalado, em metros quadrados.
- O pagamento será feito pelo preço unitário contratual, que remunera a mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos para execução e transporte até o local de aplicação.

3.2 Leivas – A finalização dos canteiros será mediante a aplicação de leivas em placas.

4.0 SINALIZAÇÃO

A sinalização corresponde ao conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos, ciclistas e pedestres que nela circulam.

4.1 Sinalização horizontal – Será realizada através de pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado.

5.0 ILUMINAÇÃO

5.1 Material utilizado – Na iluminação pública será utilizada luminária fechada - lâmpadas de 250/500W - fornecimento e instalação (excluindo lâmpadas).

6.0 MOBILIÁRIO

6.1 Itens – O mobiliário a ser adicionado será:

- Bicletário em alumínio para 05 bicicletas – O bicicletário será em estrutura metálica, sendo o fornecedor responsável pelo cálculo, detalhamento, fornecimento e montagem, responsabilidade técnica e fornecimento da estrutura. Serão rejeitadas todas as peças que apresentarem sinais de ferrugem, amassados, desbitolamento ou defeitos visíveis.
- Bancos em madeira plástica - Banco de jardim produzido em madeira plástica maciça. Possuem quatro tabuas maciças, duas no assento e duas no encosto na cor marrom produzidas em madeira Biosintética fabricadas através da mistura de resíduos

plásticos recicláveis e casca de arroz, medidas das tabuas: 1480x140x30mm. As tabuas terão a cor marrom em toda a sua composição, tanto externa como interna. A sustentação do banco é feito por dois pés injetados em polipropileno reciclado mais anti-UV, em formato de h, sendo que as duas bases de apoio de cada pé são unidas por uma travessa horizontal e duas em diagonal, formando um V no meio para dar maior resistência aos pés, as bases de apoio dos pés que ficam em contato com o chão possuem 75mm de largura para poder fixar através de parafusos o banco ao chão, duas mão francesas com 300mm de comprimento e 5mm de espessura em forma de T, que vão em diagonal do pé até a tabua do assento dando maior equilíbrio a estrutura. A espessura da parede central e interna do pé deve ser de no mínimo 6mm para dar resistência e o peso mínimo do pé é de 1,560kg. Os pés devem possuir a disponibilidade de fornecimento nas seguintes cores pigmentadas: vermelho, verde, azul, branco, marrom e preto. Medidas totais do pé: 730x515x53mm. Medidas totais do banco: comprimento: 1480mm, altura do assento: 380mm, altura total: 730mm; largura da base do assento: 290mm; largura da base do encosto: 340mm. Na tábua superior do encosto deverá ser fixada uma placa identificando a marca do produto. Apresentar na proposta certidão de registro de pessoa jurídica no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) para a responsabilidade técnica do produto e relatório de ensaio de compressão da Madeira Plástica em nome do licitante. Deverá ser montado com 20 unidades de parafusos, arruelas e porcas com tecnologia NANOTEC para evitar a corrosão, sendo que 18 são de 1/4x1.3/4 e dois são de 1/4x1. Exigência de manual de montagem. O banco possui peso de 28kg e suporta no mínimo 400kg de peso.



- Lixeira simples em madeira plástica - Lixeira redonda quádrupla com dois cestos 100% ecológica e reciclada, produzida em madeira plástica maciça para mobiliário urbano ecologicamente correto, alta durabilidade, resistente ao sol, maresia, cupins, reciclável e não tóxico. Possui quatro cestos, com medidas internas de 30 diâmetro x 490mm de altura com aproximadamente 40 litros, sustentados por um palanque maciço de madeira plástica reciclável e ecológico redondo com medida de 58mm de diâmetro com altura de 145cm para sua sustentação fixado entre os dois cestos. O fundo do cesto é feito com uma chapa tetra pak lisa com diâmetro 30cm. Apresentar na proposta certidão de registro de pessoa jurídica no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) para a responsabilidade técnica do produto e relatório de ensaio de compressão da madeira plástica em nome do licitante. O cesto possui 17 (dezesete) tábuas maciças medindo 100x20x490mm na cor marrom. Na tábua

central em uma das laterais devesa ser fixada uma placa identificando a marca do produto. 40 litros - Deve ser entregue montada.



ZANDONÁ ASSESSORIA E PROJETOS LTDA. EPP

Eng. José Carlos Zandoná

Responsável técnico/ Sócio Gerente

CREA/SC – 42.499-5