



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOLIDÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

**MEMORIAL TÉCNICO ESPECIFICAÇÕES
E NORMAS TÉCNICAS**

CAPIAMENTO ASFALTICO NA SEDE DO MUNICIPIO DE SOLIDÃO-PE

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
VICENTE CAVALCANTE DE CARVALHO NETTO

OUTUBRO 2026

Sumário

1.0 – Informações do Município

1.1. História

1.2. - Caracterização da Área

1.3. – Características Sociais e Urbanas (IBGE – 2010)

2.0 - Educação

3.0- Clima

4.0 – RUAS A SEREM PAVIMENTADAS

5.0 – MEMORIAL E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.0 - IDENTIFICAÇÃO 7.0 - SOLUÇÃO PROPOSTA.

8.0 - LOCALIZAÇÃO

9.0 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

9.1- ACESSIBILIDADE

9.2- SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

9.3- DRENAGEM SUPERFICIAL (MICRODRENAGEM)

9.4- DEMOLIÇÃO, REPOSIÇÃO, CORREÇÃO DE ALINHAMENTO DE MEIO FIO E DEFORMIDADES PLÁSTICAS, EXISTENTES NO PAVIMENTO

9.5- VARIAÇÃO E LIMPEZA DE SUPERFÍCIE, PODA DE GALHOS

10.0- RESÍDUOS GERADOS

11.0 OBSERVAÇÕES GERAIS

12.0- PLACA DE OBRA

12.1 – REPERFILAGEM E CAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ

12.2 – PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C

12.3 – CAPA ASFÁLTICA COM CBUQ, CAMADA DE BINDER

12.4- CAPA ASFÁLTICA COM CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO

12.5– TRANSPORTE DE CBUQ PARA DMT DE 60 KM

12.6- SINALIZAÇÃO VIÁRIA

12.7– PLACA DE IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA

12.8– ADMINISTRAÇÃO LOCAL

13.0 - ANEXOS

1.0– Informações do Município

1.1. História

As terras onde se localiza hoje o município de Solidão pertenciam inicialmente a famílias de agricultores e criadores que se estabeleceram na região, atraídos pela fertilidade do solo e pela disponibilidade de água no sítio conhecido como Solidão. Os primeiros moradores construíram uma capela em homenagem à Nossa Senhora de Lourdes, cuja festa é celebrada anualmente, tornando-se uma das maiores manifestações religiosas do município. O povoado se desenvolveu ao redor da capela e recebeu o nome de Solidão, nome este originado da localidade onde foi fundada. Antes de sua emancipação, pertencia ao município de Afogados da Ingazeira. Foi elevado à categoria de distrito em 1953. Pela lei estadual nº 3.340, de 31 de dezembro de 1958, Solidão foi desmembrado de Afogados da Ingazeira e elevado à categoria de município, com sede na antiga vila de Solidão. Desde então, vem mantendo suas tradições culturais e religiosas, com destaque para a romaria de Nossa Senhora de Lourdes, que atrai fiéis de diversas partes da região.

1.2. - Caracterização da Área

O município de Solidão localiza-se a uma latitude 07°35'01" sul e a uma longitude 37°38'23" oeste, estando a uma altitude de aproximadamente 585 metros acima do nível do mar. Possui uma área territorial de cerca de 185 km². Solidão está inserido na área geográfica de abrangência do semiárido brasileiro, conforme delimitação estabelecida pelo Ministério da Integração Nacional em 2005, o que influencia diretamente suas características climáticas, econômicas e sociais.

O presente memorial compõe o projeto técnico que trata dos parâmetros utilizados e das recomendações a serem seguidas para a reforma e ampliação do prédio da Secretaria de Educação. As ações previstas visam atender às necessidades estruturais e funcionais da rede municipal de ensino, fortalecendo a gestão educacional e promovendo melhores condições para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, administrativas e de formação continuada de profissionais da educação.

1.3. – Características Sociais e Urbanas 2.0 - Educação

Em 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública do município de Solidão obtiveram nota média de 4,0 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Já os alunos dos anos finais alcançaram média de 3,2. Na comparação com os demais municípios do estado de Pernambuco, a nota dos alunos dos anos iniciais posicionava Solidão na 156ª colocação entre 185 municípios. Considerando os anos finais do ensino fundamental, a posição passava a 159ª de 185.

A taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos foi de 97,4% em 2010, de acordo com dados do IBGE. Esse índice colocava Solidão na 47ª posição entre os 185 municípios de Pernambuco e na 3.079ª posição entre os 5.570 municípios do Brasil.

Esses indicadores refletem os desafios e os avanços da educação municipal, e reforçam a importância de políticas públicas voltadas à melhoria da qualidade do ensino, formação de professores e estrutura das unidades escolares.

3.0 Clima

O município de Solidão apresenta clima quente do tipo Tropical Semiárido, característico do Sertão pernambucano. A evapotranspiração potencial anual na região oscila entre 1.200 mm e 1.500 mm, refletindo as altas temperaturas e a baixa umidade relativa do ar, comuns durante boa parte do ano.

O período chuvoso ocorre, predominantemente, entre os meses de janeiro e maio, sendo bastante irregular em distribuição e volume. A precipitação média anual é de aproximadamente 591,9 mm, o que exige a adoção de práticas sustentáveis de uso da água, principalmente para atividades agrícolas e de abastecimento humano.

Essas condições climáticas influenciam diretamente o planejamento urbano, ambiental e estrutural do município, devendo ser consideradas em projetos de infraestrutura, como o da reforma e ampliação da Secretaria de Educação e implantação do Centro Pedagógico.

4.0 RUAS A SEREM PAVIMENTADAS



- Imagem aérea, localização da rua que será asfaltadas na sede do município

5.0 –MEMORIAL DESCRITIVOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.0 IDENTIFICAÇÃO

O presente Memorial tem como objetivo especificar os materiais e técnicas referentes a contratação de empresa de engenharia para execução de capeamento asfáltico, sobre pavimentação de paralelepídeos graníticos, do sistema viário, na sede do Município de SOLIDÃO-PE, na avenida João Vieira de Melo, A execução do capeamento asfáltico, proporcionará conforto aos usuários, solucionando os problemas, oriundos a más condições do pavimento existente, dando agilidade a comodidade a trafegabilidade da via, a correção desses problemas devolve à população as condições normais de tráfego e a retomada dos serviços que dependem de um bom acesso.

7.0. SOLUÇÃO PROPOSTA

As más condições das ruas em pavimento em paralelepípedo no município de SOLIDÃO-PE têm causado diversos problemas para a população local. Essas condições precárias afetam negativamente a qualidade de vida dos moradores, dificultando o tráfego de veículos, causando desconforto e aumentando os riscos de acidentes. Nesse contexto, a melhor alternativa para solucionar esse problema é o capotamento asfáltico, que trará benefícios significativos para a população.

Melhoria da mobilidade urbana: O capotamento asfáltico proporcionará uma superfície mais uniforme e segura para o tráfego de veículos. As ruas em pavimento em paralelepípedo são irregulares e apresentam buracos, o que dificulta a circulação de carros, motos e bicicletas. Com o asfalto, haverá uma melhoria na mobilidade urbana, facilitando o deslocamento dos moradores e o transporte público.

Redução de acidentes: As más condições das ruas em pavimento em paralelepípedo aumentam os riscos de acidentes, principalmente para motociclistas e pedestres. O asfalto proporcionará uma superfície mais segura e aderente, reduzindo a ocorrência de quedas e colisões. Isso contribuirá para a segurança da população e diminuição dos gastos com saúde pública.

Melhoria da qualidade de vida: Ruas em más condições afetam diretamente a qualidade de vida dos moradores. O desconforto causado pelos solavancos e ruídos constantes gerados pelos paralelepídeos prejudica o bem-estar da população. Com o capotamento asfáltico, haverá uma redução desses problemas, proporcionando um ambiente mais tranquilo e agradável para os moradores.

Valorização imobiliária: A melhoria das condições das ruas através do capotamento asfáltico também trará benefícios econômicos para o município. A valorização imobiliária é um efeito comum quando há melhorias na infraestrutura

urbana. Com ruas asfaltadas, os imóveis tendem a se valorizar, atraindo investimentos e estimulando o desenvolvimento local.

Diante das más condições das ruas em pavimento em paralelepípedo em SOLIDÃO-PE, o capotamento asfáltico se apresenta como a melhor alternativa para solucionar esse problema. Além de melhorar a mobilidade urbana, reduzir acidentes e proporcionar uma melhor qualidade de vida para a população, essa solução também trará benefícios econômicos para o município. Portanto, é fundamental que as autoridades locais considerem essa proposta como uma prioridade, visando o bem-estar e o desenvolvimento sustentável de SOLIDÃO-PE.

8.0 LOCALIZAÇÃO

A obra será executada conforme a Tabela 01, a seguir:

CAPEAMENTO ASFALTICO NA SEDE DO MUNICIPIO DE SOLIDÃO-PE			
ITEM	RUA	AREA (M²)	SOLUÇÃO ADOTADA
1	Avenida João Vieira de Melo	3.350,00	CAPEAMENTO

9.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

9.1 ACESSIBILIDADE

Segundo o artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

A inclinação das rampas deve seguir o item 6.5 da NBR 9050/04 da ABNT; A inclinação transversal deve ser de no máximo 2%; As guias de balizamento devem possuir altura mínima de 0,05 m; Os patamares no início e final de cada segmento de rampa, devem possuir o comprimento estabelecido em projeto.

✚ Os serviços a serem executados no que se diz respeito, ao projeto de acessibilidade, tais como execução de rampas, e piso tátil, terá os custos absorvidos e de responsabilidade de execução do município de SOLIDÃO.

9.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

A sinalização horizontal tem a propriedade de transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via. Em face do seu forte poder de comunicação, a sinalização deve ser reconhecida e compreendida por todo usuário, independentemente de sua origem ou da frequência com que utiliza a via.

A FTP é usada na cor branca e compreende dois tipos, conforme a Resolução nº 160/04 do CONTRAN, que são a Zebrada (FTP-1) e a paralela (FTP-2). Deve ocupar toda a largura da pista. A FTP deve ser utilizada em locais onde haja necessidade de ordenar e regulamentar a travessia de pedestres. Em locais, semaforizados ou não, onde o volume de pedestres é significativo nas proximidades de escolas ou pólos geradores de viagens, em meio de quadra. A locação da FTP deve respeitar, sempre que possível, o caminamento natural dos pedestres, sempre em locais que ofereçam maior segurança para a travessia. Em interseções, deve ser demarcada no mínimo a 1,00 m do alinhamento da pista transversal.

+ Os serviços a serem executados no que se diz respeito, ao projeto de sinalização horizontal, tais como execução de faixa de pedestres e pintura da faixas de demarcação da vias terá os custos absorvidos e de responsabilidade de execução do município de SOLIDÃO.

9.3 DRENAGEM SUPERFICIAL, (MICRODRENAGEM)

A drenagem de águas pluviais, ocorrerá através da linha d'água existente, (microdrenagem), por se tratar de vias as quais já possuem pavimento consolidado, onde toda a contribuição pluvial, das respectivas ruas será direcionada para o rio Pajeú, como especificado em projeto de Drenagem.

9.4 DEMOLIÇÃO, REPOSIÇÃO, CORREÇÃO DE ALINHAMENTO DE MEIO FIO E DEFOMIDADES PLASTICAS, EXISTENTES NO PAVIMENTO.

Será utilizado o meio fio existente, podendo em determinados casos, de acordo com o estado da peça e trocada por outra nova. Os meios-fios existentes e em desacordo com os alinhamentos, serão realinhados através das operações manuais descritas: inicialmente, o material de encosto será removido em uma faixa de 15cm de largura e, ao longo do comprimento do meio-fio em uma altura igual a do meio-fio assentado. Então, com auxílio de alavancas manuais, o meio fio receberá esforços laterais até ingressar na posição do alinhamento definitivo. Igual operação se fará apoiando —os com a alavanca de baixo para cima com simultânea adição de material de apoio com a finalidade de ergue-lo e, colocá-lo em posição de equilíbrio em aproximadamente 1 cm acima dos demais devidamente alinhado e aprumado, após o qual com golpes de soquete manual, será forçado a ficar na posição definitiva.

Os serviços a executar compreendem a demolição do calçamento existente de pedras irregulares, e a sua deposição em montes para posterior carga. Fará parte integrante do serviço, a retirada dos materiais arenosos que envolvem as pedras irregulares. Sobre a base concluída será executado o revestimento de pedra irregular “cravadas” em camada de areia, numa espessura final de 25cm.

- ✚ Os serviços a serem executados no que se diz respeito, a realinhamento de meio fio, demolição, reassentamento de pavimento em paralelepípedos e correção deformações plásticas existente no pavimento terá os custos absorvidos e de responsabilidade de execução do município de SOLIDÃO.

9.5 VARIAÇÃO E LIMPEZA DE SUPERFÍCIE, PODA DE GALHOS

São objetos desta especificação os serviços de limpeza, varrição e lavagem de pista existente, para fins de preparação de pista para aplicação de revestimento. As operações de limpeza, varrição e lavagem de pista, serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (caminhão pipa, vassoura mecânica com trator agrícola) complementados com o emprego de serviços manuais.

- ✚ A execução da varrição e limpeza de superfície, bem como retirada de rampas que avançam sobre o pavimento e a poda dos galhos de árvores que se projetam para dentro da área da rua, o qual impossibilita a passagem da vibro acabadora terá os custos absorvidos e de responsabilidade de execução do município de SOLIDÃO.

10.0 RESÍDUOS GERADOS

Os resíduos gerados, oriundos da execução da obra, serão destinados a execução de aterro compactado na obra do açougue municipal após serem fragmentados em partes menores, os resíduos de origem vegetal, pequenas ervas daninhas e galhos de árvores serão utilizados para compostagem e posteriormente utilizado como adubo nas hortas comunitárias do município.

11.0 OBSERVAÇÕES GERAIS

Qualquer imprevisto, ou sinistro que por ventura se apresentar durante a execução da obra, terá seu custo absorvido pelo município, uma vez que este fato atípico não esteja listado, citado, e orçado em planilha orçamentaria aprovada.

12.0 PLACA DA OBRA

A placa da obra terá área total de 6 M m² com formato e inscrições a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Será executado em chapa de aço galvanizada e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

12.1 CAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ

O capeamento asfáltico será em CBUQ é uma técnica utilizada em pavimentos mais desgastados, onde a camada de pavimento existente está muito deteriorada. Nesse caso, é realizada a implantação, até atingir uma base sólida e estável. Em seguida, é aplicada uma camada de CBUQ, que proporciona maior resistência e durabilidade ao pavimento.

O CBUQ deverá ser produzido em usinas de asfalto, composto por agregados minerais (brita e areia) e ligante asfáltico. Essa mistura será aquecida a altas temperaturas, para que o ligante asfáltico se torne líquido e possa ser facilmente aplicado sobre a superfície do pavimento. Após a aplicação, o CBUQ é compactado, garantindo a aderência e a uniformidade da camada asfáltica.

Além de melhorar a qualidade do pavimento, o capeamento asfáltico com CBUQ também contribuem para a redução de custos, pois evitam a necessidade de reconstrução completa da via. Essas técnicas são mais rápidas e menos invasivas, permitindo a liberação mais rápida das vias para o tráfego.

Seguir as normas desta fiscalização e as orientações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que estabelecem os procedimentos adequados para a aplicação desse tipo de revestimento.

Antes de iniciar a execução do capeamento asfáltico, é necessário garantir que a base do pavimento esteja limpa, livre de poeira, umidade e materiais soltos. Em seguida, é preciso realizar a regularização da superfície, corrigindo eventuais deformações e irregularidades.

A aplicação do CBUQ deve ser feita em camadas, com espessuras definidas de acordo com as especificações deste projeto. A compactação deverá garantir a aderência e a uniformidade da camada asfáltica. Para isso, é necessário utilizar equipamentos adequados, como rolos compactadores, que devem ser operados por profissionais capacitados.

Durante a aplicação deverá fazer ensaios de controle de qualidade do CBUQ, verificando a temperatura do material, a densidade aparente e a espessura da camada

asfáltica. Garantindo que o capeamento asfáltico esteja sendo executado de acordo com as especificações do projeto.

12.2 PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície do pavimento existente, visando promover a aderência entre este e o revestimento a ser executado. A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”. A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho. A pintura de ligação será medida através da área executada em m²

† **Será empregado duas camadas de pintura de ligação com RR-2C conforme especificado no projeto**

12.3 CAPA ASFÁLTICA COM C.B.U.Q, CAMADA DE BINDER

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a primeira camada e com a pintura de ligação já executada e liberada. A espessura será de 3 cm compactados no eixo central da pista conforme especificado no projeto.

Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- Usina de asfalto;
- Rolos compactadores lisos e com pneus;
- Caminhões;
- Motoniveladora com controle eletrônico; • Placa Vibratória;
- Rolo Tanden.

Serão verificadas duas temperaturas do C.B.U.Q.: na usinagem, e no espalhamento. Material a ser utilizado: • CAP 50/70; • Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DER. O concreto betuminoso usinado a quente será medido em m³.

12.4 – CAPA ASFÁLTICA COM C.B.U.Q. CAMADA DE ROLAMENTO

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a primeira camada e com a pintura de ligação já executada e liberada. A espessura será de 3 cm compactados nas faixas laterais executada conforme especificado no projeto. Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- Usina de asfalto;
- Rolos compactadores lisos e com pneus;
- Caminhões;
- Vibro acabadora com controle eletrônico; • Placa Vibratória;
- Rolo Tanden.

Serão verificadas duas temperaturas do C.B.U.Q.: na usinagem, e no espalhamento. Material a ser utilizado: • CAP 50/70; • Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER. CAPEAMENTO ASFÁTICO Controle tecnológico Todos os materiais deverão ser examinados em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DER e satisfazer as especificações em vigor. tomando-se como referência a densidade dos corpos de prova moldados pelo processo Marshall.

Controle de qualidade do material betuminoso

O controle de qualidade do material betuminoso constará do seguinte:

• **Cimento asfáltico:**

Cimento asfáltico: – 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;

- 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 ton.;
- 1 índice de Pfeiffer, para cada 500 ton.;
- 1 ensaio de espuma, para todo carregamento que chegar à obra.

Controle de qualidade dos agregados

O controle de qualidade dos agregados constará do seguinte:

- 2 ensaios de granulometria do agregado, de cada silo quente, por dia; • 1 ensaio de sanidade e Abrasão Los Angeles quando houver variação da natureza do material;
- 1 ensaio de lamelaridade para cada 900m³; •
- 1 ensaio de equivalente de areia do agregado miúdo, por dia;
- 1 ensaio de granulometria do material de enchimento (filler), por dia.

Controle da quantidade de ligante na mistura devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista, depois da passagem da acabadora, para cada dia de 8 horas de trabalho.

A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, $\pm 0,3$ da fixada no projeto.

Controle da graduação da mistura de agregados será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior.

A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto.

- Controle de temperatura Serão efetuadas, no mínimo, quatro medidas de temperatura, por dia, em cada um dos itens abaixo discriminados:
 - a) do agregado, no silo quente da usina;
 - b) do ligante, na usina;
 - c) da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina;
 - d) da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista. Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos uma leitura da temperatura. As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente. Controle das características Marshall da mistura Dois ensaios Marshall, com três corpos de prova cada, devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer as Especificações do projeto. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão. O controle de compressão da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura comprimida na pista, por meio de brocas rotativas.
- Deve ser realizada uma determinação a cada 100m de meia pista. Controle geométrico
- Espessura** A espessura da camada de concreto asfáltico será verificada através da extração de corpo de prova ao longo da pista de rolamento.
- Largura** Não serão admitidas larguras inferiores às estabelecidas em projeto. A verificação do acabamento será feita com uma régua perfeitamente desempenada de 3,60m de comprimento e conforme aqui especificado. Quando a régua for colocada sobre a superfície acabada e perpendicularmente ao eixo da estrada, essa superfície não deverá apresentar variações maiores do que 6mm em relação a borda inferior da régua. O limite permitido de inclinação transversal da plataforma será de + 0,5%.

12.5 – TRANSPORTE DE C. B. U. Q. PARA DMT 60 KM

Define-se pelo transporte da camada de C.B.U.Q., material usinado em Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões transportador, com proteção superior de maneira a evitar que a temperatura da massa asfáltica não diminua a ponto limite de não se poder utilizar na pista. A obra situa-se em uma área próxima de 01 usinas, na Cidade de Afogados -PE. Sendo ela a 30 km de distância. Abaixo, croqui de DMT de menor distância. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume executado em m³.



12.6 – SINALIZAÇÃO VIARIA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

As placas serão confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, com 1,6mm de espessura. Será dada uma demão de primer a base de epóxi e a sinalização com tinta esmalte, sintética. O verso das placas receberá uma demão de tinta esmalte preto fosco.

12.7 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA

. Também está prevista a instalação de placas indicativas de logradouro, que são placas informativas do nome da rua, bairro, CEP e Município, devendo estas ser instaladas nas paredes ou muros de edificações no início e final de cada via contemplada no projeto.

12.8 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução da obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema CONFEA e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la

Limpeza Final Da Obra

A obra será completamente limpa com os pisos lavados sem manchas de óleo, ferrugem ou crosta de argamassa, tinta, etc. Toda a área do canteiro, deverá ficar completamente limpa. As instalações de água, esgoto, luz, deverão estar em condições de perfeito funcionamento, bem como todas as peças e serviços de quaisquer espécies. Todos os entulhos serão removidos para outro local.

Recebimento da Obra

A Fiscalização, deverá aprovar, se for o caso, e receber oficialmente todos os serviços. Os casos porventura omissos nestas especificações somente poderão ser solucionados com a concordância da Contratante.

Disposições Finais

13.6.1 A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas. A EXECUTORA deverá emitir a referida ART pela execução da obra, quitando-a, entregando as vias correspondentes aos órgãos de controle e ao contratado a fiscalização.

13.6.2 É assegurada a fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a Executora e sem que esta tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida, dentro de 48 horas, a contar do registro no diário de obras, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado ou em material posto na obra.

13.6.3 Correrá por conta exclusiva da EXECUTORA a responsabilidade de quaisquer acidentes de trabalho de execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas, e ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou dani ficação da obra em construção até sua aceitação definitiva, bem como as indenizações que possam vir a ser devida a terceiros, por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública.

13.6.4 Para as obras e serviços que forem ajustados, caberá a EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que for necessário, equipamentos e ferramentas adequadas a perfeita execução da obra, encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados e engenheiros, que possa assegurar o progresso satisfatório as obras, bem como obter os materiais necessários em quantidades suficientes a conclusão das obras e serviços no prazos pré-estabelecidos.

13.6.5 Os serviços constantes das presentes especificações deverão ser entregues perfeitamente acabados e arrematados.

As unidades de medida dos itens estão discriminadas na planilha orçamentária. A quantificação dos serviços executados e a emissão de boletins de medição devem ser acompanhados da respectiva memória de cálculo.

A contratada removerá do local da obra todos os equipamentos usados, sobras da obra, entulhos e construções provisórias.

Quanto as mudanças e dúvidas que porventura surgirem durante a execução da obra deve o contratado procurar o contratante antes de autorizar o andamento do serviço para que o mesmo defina como deve ser realizado, sob pena do serviço não ser aceito pela fiscalização.

13.6.6 De acordo com o código civil no art. 618 de 2002 aponta que: “Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. (...)” portanto caberá a contratada reparar todo defeito nas obras, garantindo solidez, segurança e funcionalidade e quaisquer vícios tais como infiltrações, rachaduras, vazamentos e etc.,

SOLIDÃO 14 de outubro de 2026

VICENTE CAVALCANTE Assinado de forma digital
DE CARVALHO por VICENTE CAVALCANTE
NETTO:08394064442 DE CARVALHO
NETTO:08394064442

VICENTE CAVALCANTE DE CARVALHO NETTO
ENGENHEIRO CIVIL / ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PE 1821011090