



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

MEMORIAL DESCRITIVO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:

PAVIMENTAÇÃO E RECAPE NO PORTO INTERNACIONAL DE SANTA HELENA -PR

LOCAL:

PORTO INTERNACIONAL,
SANTA HELENA / PARANÁ

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE SANTA HELENA – PR

SETEMBRO DE 2024

**RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200
CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ
prefeitura@santahelena.pr.gov.br**



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

1 - ORIENTAÇÕES GERAIS

1.1 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo tem o propósito de fazer a descrição sucinta de execução dos serviços de construção de pavimentação asfáltica e de concreto em locais especificados em projeto.

A obra será executada de acordo com as especificações que se seguem dentro das normas de construção. Todos os serviços deverão ser executados de acordo com as Normas Técnicas descritas pela ABNT.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos e comprovadamente de primeira qualidade, sendo estes passados à apreciação do fiscal de obras do Município.

O Empreiteiro, ao apresentar o preço para esta obra, estará ciente que:

- a) O presente Memorial Descritivo complementa a Planilha Orçamentária, e faz parte integrante do processo licitatório, sendo que qualquer divergência entre ambos, valerá o critério do responsável técnico.
- b) Não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos.

1.2 - DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem. Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala. Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros. Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante. A Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

1.3 - CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

A Contratante manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da Contratante, toda e qualquer ação de



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constante da proposta da Contratada.

RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200

CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ

prefeitura@santahelena.pr.gov.br



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A Contratada deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazerem as partes recusadas sem direito a indenização.

A Contratada deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da Fiscalização, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada, ficando vedado qualquer repasse para a Contratante.



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

1.4 - PLACA DA OBRA

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas de Obras”. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22 fixada em estrutura de madeira, com 200x120cm, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. Placa de obra deve seguir o modelo abaixo:



2 - INSTALAÇÕES DA OBRA

Ficarão a cargo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra. Compreendendo a aparelhagem, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, etc.

3 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Feita a limpeza do terreno, se os serviços de terraplanagem forem necessários os mesmos deverão ser executados pela contratada para estabelecer as cotas de níveis previstos no projeto, para construção da obra.

Toda a terra removida no corte para regularização da área de manobra será utilizada no aterro da área de rampa, patamar, bem como nas contenções laterais sob o gramado. Todo material excedente deverá ser retirado do local.

RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200

CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ

prefeitura@santahelena.pr.gov.br



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, que permita fácil escoamento das águas superficiais. Os cortes e aterros serão executados obedecendo às cotas do projeto sendo a compactação executada em camadas de 20 cm.

4 – PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO

Conforme especificado em projeto técnico, a parte que contemplará pavimento em CONCRETO também será composto por camadas de base e sub-base, a fim de comportar todas as cargas aplicadas pelos pneus dos veículos no pavimento. Também haverá uma parte que será executado uma rampa em CONCRETO, na qual a base já é existente no local, vale salientar a necessidade das telas do tipo Q-196 de 10x10cm nas rampas. Nas demais pavimentações em concreto caso haja necessidade de interrupção de concretagem que acarrete emenda, será necessário a implementação de barras de transição de 10mm a cada 20cm com transpasse de 1,00 metro, esse serviço será de inteira responsabilidade da empresa executora.

A composição do concreto destinado à execução de pavimentos rígidos deverá ser determinada por método racional, conforme as normas NBR 12655 e NBR 12821, de modo a obter-se com os materiais disponíveis, uma mistura fresca de trabalhabilidade adequada ao processo construtivo empregado, e um produto endurecido compacto e durável, de baixa permeabilidade e que satisfaça às condições de resistência mecânica e acabamento superficial impostas pela especificação, que deve acompanhar o projeto do pavimento. Os agregados graúdos e miúdos deverão atender às exigências da norma NBR 7211.

O concreto fornecido por usinas comerciais deverá ser atendidas as recomendações da norma NBR-7212. O período máximo entre a mistura, a partir da adição da água, e o lançamento deverá ser de 30 minutos, sendo proibida a redosagem sob qualquer forma. Quando for usado caminhão betoneira e houver agitação do concreto durante o transporte e a sua descarga, este período poderá ser ampliado para 90 minutos. O lançamento do concreto será feito, de preferência por descarga lateral à pista, independentemente da largura em que se estiver ajustando o equipamento de fôrmas deslizantes.

No espalhamento do concreto podem ser usadas, além da pá-distribuidora do sistema de fôrmas deslizantes, rosca sem-fim, pá triangular móvel ou caçamba que receba o concreto, distribuindo-o por toda a largura da pista. Esta distribuição deve ter uma altura uniforme, relevante para a operação de vibração. Deverá ser exigida a alimentação contínua do equipamento, para que mantenha velocidade constante de operação, evitando-se interrupções na execução do pavimento, que causarão desconforto ao tráfego após o endurecimento do concreto. O ponto da retomada da concretagem não deverá estar situado a menos de 30cm da junta transversal mais próxima.

RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200

CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ

prefeitura@santahelena.pr.gov.br



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

O adensamento do concreto será feito por vibradores hidráulicos fixados em barras de altura variável, que possibilitem executar a pista na espessura projetada. Para garantir a qualidade do adensamento, o equipamento deverá possuir cortina metálica para controlar o volume do concreto a ser vibrado. A vibração superficial será feita pela grade ou régua vibratória, colocada imediatamente após os vibradores, sendo necessária uma camada superficial de argamassa para não deixar o agregado graúdo exposto. A forma final do concreto será dada por duas mesas, uma fixa e outra oscilante, deixando-o praticamente acabado. Deverá haver alimentação contínua do equipamento, a fim de manter homogênea a superfície final.

Caso ocorra algum imprevisto que atrase o lançamento do concreto, provocando o ressecamento da argamassa existente sobre a grade vibratória, que irá prejudicar o acabamento da superfície, a concretagem será paralisada, devendo o equipamento ser erguido e feita a limpeza.

O acabamento do concreto será feito por nivelamento topográfico, com o auxílio de linhas estendidas lateralmente. Enquanto o concreto estiver ainda plástico, será procedida a verificação da superfície, em toda a largura da faixa, com régua de 3m disposta paralelamente ao eixo longitudinal do pavimento, com movimentos de vaivém e avançando no máximo, de cada vez, metade de seu comprimento.

Qualquer depressão encontrada será imediatamente preenchida com concreto fresco, rasada, compactada e devidamente acabada, e qualquer saliência será cortada e igualmente acabada. Quando a superfície se apresentar demasiadamente úmida, o excesso de água deverá ser eliminado pela passagem de rodos de borracha. Estes acertos serão executados com auxílio de pontes de serviço não apoiadas no concreto fresco, para permitir o trânsito de pedreiros sem atingir a superfície ainda fresca do pavimento. Após estas correções, e logo que a água superficial desaparecer, proceder ao acabamento.

No acabamento introduz-se ranhuras na superfície do pavimento, aumentando sua aderência com os pneumáticos dos veículos. Esta operação deverá ser realizada antes do início da pega do concreto.

As faces laterais das placas, ao serem expostas pela remoção das formas, deverão ser imediatamente protegidas por meio que lhes proporcione condições de cura análogas às da superfície do pavimento. O período total de cura deverá ser de 7 dias, compreendendo um período inicial de aproximadamente 24 horas, contadas tão logo seja terminado o acabamento do pavimento, seguido de um período final, até o concreto atingir a idade de 7 dias.

No período inicial de cura não será admitido sobre o pavimento qualquer espécie de trânsito.

No período inicial poderá ser empregada a cura química, aplicando-se em toda a superfície do pavimento um composto líquido que forma película plástica, à razão de 0,35 l/m² a 0,50 l/m².



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

Quando a cura se fizer por meio de tecidos, papel betumado ou lençol plástico, deve-se superpor as tiras em pelo menos 10cm. No caso de ocorrer a necessidade da retirada desses materiais de algum local, a sua reposição deverá ser feita dentro de 30 minutos, no máximo.

É de extrema importância apresentar o ensaio para determinação da resistência a compressão de corpos de prova seguindo a ABNT NBR 5739 moldados conforme ABNT NBR 5738. O laudo deverá ser entregue junto ao Registro de Responsabilidade Técnica da empresa fornecedora do material.

Depois do concreto finalizado incluir as juntas de dilatação, as juntas devem ser feitas a cada 3 metros formando planos de 2,50x3,00 metros. Além disso, é importante utilizar materiais de qualidade para preencher as juntas, como borracha de silicone ou poliuretano.

5 – REPERFILAMENTO

Os serviços de revestimento asfáltico sobre vias pavimentadas com pedras irregulares, deverão ser executados com o asfalto betuminoso usinado a quente (CBUQ), faixa “C”, conforme especificações gerais do DNIT, bem como de acordo com o projeto em anexo.

A execução destes serviços deverá também seguir as especificações do DER e, deverá estar em conformidade com as normas da ABNT.

5.1 – LIMPEZA DO PAVIMENTO EXISTENTE

Toda a superfície de pedras irregulares a serem revestidas com revestimento asfáltico, deverá ser capinada, varrida e lavada de forma que todos os detritos sejam retirados. A varredura deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto a lavagem deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipado de mangueira d’água de alta pressão.

5.2 – PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE O PAVIMENTO EXISTENTE

Sobre a superfície devidamente limpa e livre de material orgânico e pedregulhos, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão conforme definido em planilha orçamentária e em conformidade com a norma DER-ES-PA-17-23.

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo. A taxa de imprimação deverá respeitar os limites de norma.

5.3 - REPERFILAMENTO EM CBUQ

O reperfilamento deverá ser executado com uma camada de C.B.U.Q. de espessura e características conforme especificado no projeto técnico.

RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200

CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ

prefeitura@santahelena.pr.gov.br



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

A superfície do calçamento existente sobre a qual será aplicada a mistura, deverá ter sido objeto de limpeza e pintura de ligação, a qual deverá por sua vez, ter sido submetida ao necessário período de cura.

A descarga na pista de C.B.U.Q. será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por lâmina da motoniveladora. O espalhamento da mistura deverá ter como objetivo, a correção das depressões longitudinais e transversais, o enchimento de espaços ao redor das pedras irregulares do calçamento ou buracos e depressões da pista a ser pavimentada e, principalmente conformar a superfície de acordo com as declividades de projeto.

Em conjunto com a motoniveladora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento de compactação, será utilizado o rolo metálico tipo Tandem.

6 – PAVIMENTO ASFÁLTICO

6.1 – LIMPEZA DA CAMADA VEGETAL

Contratada fará a limpeza do terreno, retirando toda a matéria orgânica que houver sobre o terreno e até outros materiais que venham ser prejudiciais ao revestimento primário.

6.2 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO

A regularização do subleito será realizada após terem sido concluídos os serviços de remoção da camada vegetal e corte do terreno. Esta operação é destinada a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, obedecendo às larguras e cotas constantes no projeto, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura.

A camada da regularização será medida em metros quadrados, segundo a seção transversal do projeto. Deverá ser efetuado um controle do grau de compactação, o qual deverá obedecer aos procedimentos e percentuais descritos na normativa DER/PR ES-PA 01/23.

6.3 – BASE E SUB-BASE

Sob a camada de regularização, deverá ser executada uma camada de base granular constituída de brita graduada e uma camada de sub-base de macadame.

Os agregados deverão ser constituídos de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração. A granulometria da mistura deverá ser verificada pela realização do ensaio de granulometria.

O espalhamento da camada de base e sub-base na pista deverá ser realizado com motoniveladora, distribuindo o material em espessura homogênea acima da dimensionada e na largura indicada em projeto, de maneira que, após a compactação sejam satisfeitas a espessura

RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200

CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ

prefeitura@santahelena.pr.gov.br



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

de projeto e as inclinações indicadas no corte transversal do pavimento. Após o espalhamento, o material deverá ser umedecido, por meio de caminhão pipa, e compactado por meio de rolo liso vibratório auto–propelido.

Todos os serviços de base e sub-base devem respeitar as orientações das normativas DER-ES-PA 05-23 e DER-ES-PA 03-23.

6.4 – IMPRIMAÇÃO

A base de brita graduada, após sua devida compactação, será imprimada com material definido em planilha orçamentária e em conformidade com a norma DER-ES-PA-17-23.

Imprimação consiste na aplicação de material asfáltico sobre a superfície da base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilização e permitir condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado. A taxa de imprimação deverá respeitar os limites de norma.

6.5 – PINTURA DE LIGAÇÃO

Sobre a superfície da base imprimada, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão conforme definido em planilha orçamentária e em conformidade com a norma DER-ES-PA-17-23.

A pintura de ligação consistirá na distribuição de uma película, de material betuminoso diretamente sobre a superfície do calçamento existente, previamente limpo. A taxa de imprimação deverá respeitar os limites de norma.

6.6 – CAPA ASFÁLTICA

Após a pintura de ligação será executada sobre a base de brita graduada imprimada a capa asfáltica final com C.B.U.Q faixa C DER, espessura definida em projeto.

A mistura asfáltica deverá ser colocada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina. Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina. Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado, de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibro–acabadora.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus – superfície, que permita obter com um menor número de passadas e



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

densidade especificada. A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

A execução destes serviços deverá também seguir as especificações do DER-ES-PA-21-23.

Compete à executante apresentar relatório dos testes e ensaios que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com esta especificação. Para o controle interno de execução devem ser realizados ensaios nas quantidades mínimas aceitáveis. A fiscalização poderá a qualquer momento, solicitar acompanhamento de execução de ensaio de confirmação de resultados considerados insatisfatórios.

7 – SINALIZAÇÃO

Na parte coberta, deverá ter sinalização horizontal, indicada em projeto, demarcando onde as carretas deverão passar, com tinta retro refletiva.

8 – RAMPA MÓVEL

Será necessário a execução de um conjunto de duas rampas completas para a passagem de veículos, de forma móvel e sistema de encaixe. Deverá seguir as especificações do projeto. Caso necessário ajustes de projeto a empresa será responsável por todas as despesas, devendo ser entregue de forma perfeita e completa.

9 - LIMPEZA FINAL DA OBRA

A construção será entregue conforme especificação em projeto, além de completamente limpa, sem qualquer vestígio de entulho, resíduos espalhados, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas, sob pena de serem substituídos.

A superfície do reperfilamento com CBUQ se for liberado ao trânsito deverá ser varrida ou até lavada de forma que todos os detritos sejam retirados, no caso de a capa de rolamento ser executado sem trânsito em cima da reperfilagem, não há necessidade de limpeza ou lavagem. Se necessário a varredura, deverá ser procedida através de vassoura mecânica ou equipamento similar, enquanto a lavagem, deverá ser efetuada por meio de caminhão pipa equipado de mangueira d'água de alta pressão.

Todo o entulho da obra deverá ser removido e será de inteira responsabilidade da construtora.



MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

10 - CERTIDÃO DE CONCLUSÃO DE OBRAS

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das exigências do código de obras do estado ou município e das Concessionárias de serviços públicos locais.

A obra será entregue completamente limpa. As instalações deverão ser entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento. E a obra somente deverá ser entregue contendo todos os materiais estabelecidos em projetos.

A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do “habite-se” pela Prefeitura Municipal e das cartas das concessionárias de energia e telefonia atestando que os serviços foram executados conforme padrões estabelecidos.

Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos orçamento, cronograma, memorial, diário de obra.

Santa Helena, 27 de setembro de 2024.