

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Capeamento Asfáltico em Vias Urbanas em CBUQ

Contrato de Repasse: 963030/2024

Local da obra: **Rua João Aquino**, entre a Linha Férrea e Rua Mário Martineto

Município: Santiago/RS.

1. Observações

A Planilha Orçamentária apresentada pela municipalidade serve de parâmetro de custos globais e como base para posterior aditivo de custo, quando houver, devendo a empresa contratada proceder a elaboração da sua planilha orçamentária através de orçamentista próprio não cabendo quaisquer ônus à Municipalidade pela simples cópia da planilha fornecida conjuntamente com o Memorial Técnico Descritivo e Projetos.

E obrigatória a visita ao local da obra. Não será fornecido atestado de visita sem a ida até o mesmo.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, máquinas, caminhões para o transporte de materiais, mão de obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

2. Objetivo

O presente memorial tem como objetivo descrever a forma de execução dos serviços e especificar o uso de materiais, equipamentos e mão-de-obra a serem utilizados no CAPEAMENTO ASFÁLTICO com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) sobre base existente de paralelepípedo de basalto regular, na Rua João Aquino.

3. Plano de execução da obra

3.1 Mobilização

A mobilização da empresa vencedora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da Contratada. Deve-se realizar a desmobilização da obra ao fim dos serviços, garantindo a limpeza da área e as condições de trafegabilidade.

3.2 Sequência de execução

3.2.1 Serviços preliminares

A empresa licitante vencedora, às suas expensas, deverá colocar placa na frente da obra identificando-a corretamente, de acordo com as solicitações do município. A mesma deverá estar visível durante todo o período de execução da obra.

3.2.2 Passeio

Para o passeio público, são previstas modificações a fim de garantir a acessibilidade. Em casos de existência de calçada e muro/piso podotátil, entende-se que a acessibilidade está garantida, não requisitando de piso podotátil direcional, apenas no caso de alerta, em entrada de garagens e esquinas. Em caso de existência de calçada sem muro, deve-se realizar a inserção de piso podotátil direcional e de alerta. Em caso de inexistência de calçada, é necessária a implantação de calçada mínima de 1,20 m com acessibilidade de alerta e direcional, o último em caso de inexistência de muro. Executa-se a limpeza da vegetação do terreno, aterro em cascalho e lastro de brita para regularização. O passeio público é construído com concreto usinado não armado, classe C20. No caso de necessidade retirada de vegetação para construção de calçada e de demolição de parte da calçada para

JS

inserção de piso podotátil, a Prefeitura Municipal será responsável pelo carregamento deste resíduo e disposição em aterro com licença de operação. As rampas de acesso a cadeirantes devem ser construídas nas faixas de travessia de pedestres, de acordo com ABNT NBR 9050. Estão previstas 10 rampas neste projeto.

3.2.3 Pavimento

Em locais que se perceba uma necessidade de maior intervenção, deve-se realizar remendos profundos, onde há evidências de deformações plásticas, características de baixa capacidade de suporte no subleito. O remendo profundo tem espessura média de 37 cm, sendo 20 cm de macadame seco e 17 cm de base de brita graduada simples. O macadame seco caracteriza-se por uma camada estrutural formada por agregados graúdos (exclusivamente pedra britada), intertravados e bloqueados por agregados miúdos, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 07/91. A camada de brita graduada simples é uma camada estrutural formada por mistura de agregados (exclusivamente pedra britada), granulometricamente estabilizados, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 08/91.

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica autopropelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de sopradores de ar, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A imprimação de deve ser aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do asfalto diluído empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base. Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DAER. No presente projeto, foi definido o asfalto diluído CM-30. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 L/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido. Deve ser efetuada conforme o procedimento orientado pela DAER-ES-12/91.

AS

A pintura de ligação deve ser realizada com emulsão asfáltica indicada em projeto, neste caso RR-2C, em conformidade com a DAER-ES-P 13/91. Deve recobrir a área a ser capeada sem acumular em poças. A emulsão deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de não sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da pintura.

A reperfilagem deverá ser executada com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com uma camada de 3,00 cm de espessura após compactação, após via já reparada e imprimada, nas faixas de rolagem, totalizando 8,00 m. A execução deverá ser feita com máquina vibro-acabadora e equipamento de compactação com rolo pneumático e rolo liso vibratório conforme exigências das Especificações Gerais - DAER- ES-P 16/91. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" - DAER-ES-P 16/91. O concreto asfáltico fornecido pela empresa terá seu recebimento atestado pela fiscalização através de pesagem de caminhões em balança apropriada. As misturas asfálticas deverão ser colocadas na estrada se o tempo estiver seco e sem neblina, além de temperatura atmosférica acima de 10°C. A capa será em CBUQ seguirá as mesmas normativas mencionadas para reperfilagem, apresentando também 3,00 cm de espessura.

3.2.4 Sinalização

A sinalização deve ser realizada em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, do CONTRAN. Prevê-se a implementação de:

- linhas de divisão de fluxo opostos, tipo LFO-2, em toda a extensão da via que está sendo recuperada, de largura 0,10 m e cadência 1:2.
- faixas de travessia de pedestres, tipo FTP-1, zebra, com largura de linhas de 0,30 m e distância entre elas de 0,60 m. A extensão da FTP-1 é de 4,00 m. Estão previstas a instalação de cinco travessias.

- linhas de retenção (LRE) acompanhando as faixas de travessia de pedestres. São previstas 10 LREs, em concordância com o fluxo de veículos, com 0,30 m de largura.
- placas de sinalização vertical A-32b, de dimensões adequadas a vias urbanas, refletivas e instaladas em poste de aço galvanizado. São previstas 10 placas, instaladas juntamente às FTPs.

XS

Obra: Capeamento Asfáltico em Vias Urbanas em CBUQ

Contrato de Repasse: 963030/2024

Local da obra: **Rua Cassilda Genro**, compreendida entre as Ruas Sete de Setembro e Álvaro Gomes

Município: Santiago/RS.

1. Observações

A Planilha Orçamentária apresentada pela municipalidade serve de parâmetro de custos globais e como base para posterior aditivo de custo, quando houver, devendo a empresa contratada proceder a elaboração da sua planilha orçamentária através de orçamentista próprio não cabendo quaisquer ônus à Municipalidade pela simples cópia da planilha fornecida conjuntamente com o Memorial Técnico Descritivo e Projetos.

E obrigatória a visita ao local da obra. Não será fornecido atestado de visita sem a ida até o mesmo.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, máquinas, caminhões para o transporte de materiais, mão de obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

2. Objetivo

O presente memorial tem como objetivo descrever a forma de execução dos serviços e especificar o uso de materiais, equipamentos e mão-de-obra a serem utilizados no CAPEAMENTO ASFÁLTICO com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) sobre base existente de paralelepípedo de basalto regular, na Rua Cassilda Genro

AS

3. Plano de execução da obra

3.1 Mobilização

A mobilização da empresa vencedora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da Contratada. Deve-se realizar a desmobilização da obra ao fim dos serviços, garantindo a limpeza da área e as condições de tráfegabilidade.

3.2 Sequência de execução

3.2.1 Serviços preliminares

A empresa licitante vencedora, às suas expensas, deverá colocar placa na frente da obra identificando-a corretamente, de acordo com as solicitações do município. A mesma deverá estar visível durante todo o período de execução da obra.

3.2.2 Passeio

Para o passeio público, são previstas modificações a fim de garantir a acessibilidade. Em casos de existência de calçada e muro/piso podotátil, entende-se que a acessibilidade está garantida, não requisitando de piso podotátil direcional, apenas no caso de alerta, em entrada de garagens e esquinas. Em caso de existência de calçada sem muro, deve-se realizar a inserção de piso podotátil direcional e de alerta. Em caso de inexistência de calçada, é necessária a implantação de calçada mínima de 1,20 m com acessibilidade de alerta e direcional, o último em caso de inexistência de muro. Executa-se a limpeza da vegetação do terreno, aterro em cascalho e lastro de brita para regularização. O passeio público é construído com concreto usinado não armado, classe C20. No caso de necessidade retirada de vegetação para construção de calçada e de demolição de parte da calçada para

AS

inserção de piso podotátil, a Prefeitura Municipal será responsável pelo carregamento deste resíduo e disposição em aterro com licença de operação. As rampas de acesso a cadeirantes devem ser construídas nas faixas de travessia de pedestres, de acordo com ABNT NBR 9050. Estão previstas quatro rampas neste projeto.

3.2.3 Pavimento

Em locais que se perceba uma necessidade de maior intervenção, deve-se realizar remendos profundos, onde há evidências de deformações plásticas, características de baixa capacidade de suporte no subleito. O remendo profundo tem espessura média de 37 cm, sendo 20 cm de macadame seco e 17 cm de base de brita graduada simples. O macadame seco caracteriza-se por uma camada estrutural formada por agregados graúdos (exclusivamente pedra britada), intertravados e bloqueados por agregados miúdos, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 07/91. A camada de brita graduada simples é uma camada estrutural formada por mistura de agregados (exclusivamente pedra britada), granulometricamente estabilizados, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 08/91.

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica autopropelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de sopradores de ar, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A imprimação de deve ser aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do asfalto diluído empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base. Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DAER. No presente projeto, foi definido o asfalto diluído CM-30. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 L/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido. Deve ser efetuada conforme o procedimento orientado pela DAER-ES-12/91.

AS

A pintura de ligação deve ser realizada com emulsão asfáltica indicada em projeto, neste caso RR-2C, em conformidade com a DAER-ES-P 13/91. Deve recobrir a área a ser capeada sem acumular em poças. A emulsão deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de não sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da pintura.

A reperfilagem deverá ser executada com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com uma camada de 3,00 cm de espessura após compactação, após via já reparada e imprimada, nas faixas de rolagem, totalizando 11,00 m. A execução deverá ser feita com máquina vibro-acabadora e equipamento de compactação com rolo pneumático e rolo liso vibratório conforme exigências das Especificações Gerais - DAER- ES-P 16/91. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" - DAER-ES-P 16/91. O concreto asfáltico fornecido pela empresa terá seu recebimento atestado pela fiscalização através de pesagem de caminhões em balança apropriada. As misturas asfálticas deverão ser colocadas na estrada se o tempo estiver seco e sem neblina, além de temperatura atmosférica acima de 10°C. A capa será em CBUQ seguirá as mesmas normativas mencionadas para reperfilagem, apresentando também 3,00 cm de espessura.

3.2.4 Sinalização

A sinalização deve ser realizada em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, do CONTRAN. Prevê-se a implementação de:

- linhas de divisão de fluxo opostos, tipo LFO-2, em toda a extensão da via que está sendo recuperada, de largura 0,10 m e cadência 1:2.
- faixas de travessia de pedestres, tipo FTP-1, zebra, com largura de linhas de 0,30 m e distância entre elas de 0,60 m. A extensão da FTP-1 é de 4,00 m. Estão previstas a instalação de duas travessias.

Handwritten signature

- linhas de retenção (LRE) acompanhando as faixas de travessia de pedestres. São previstas quatro LREs, em concordância com o fluxo de veículos, com 0,30 m de largura.
- placas de sinalização vertical A-32h, de dimensões adequadas a vias urbanas, refletivas e instaladas em poste de aço galvanizado. São previstas quatro placas, instaladas juntamente às FTPs.

AS

Obra: Capeamento Asfáltico em Vias Urbanas em CBUQ

Contrato de Repasse: 963030/2024

Local da obra: **Rua Neri Gomes Peixoto**, compreendida entre as Ruas Vinte de Setembro e Franklin Frola.

Município: Santiago/RS.

1. Observações

A Planilha Orçamentária apresentada pela municipalidade serve de parâmetro de custos globais e como base para posterior aditivo de custo, quando houver, devendo a empresa contratada proceder a elaboração da sua planilha orçamentária através de orçamentista próprio não cabendo quaisquer ônus à Municipalidade pela simples cópia da planilha fornecida conjuntamente com o Memorial Técnico Descritivo e Projetos.

É obrigatória a visita ao local da obra. Não será fornecido atestado de visita sem a ida até o mesmo.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, máquinas, caminhões para o transporte de materiais, mão de obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

2. Objetivo

O presente memorial tem como objetivo descrever a forma de execução dos serviços e especificar o uso de materiais, equipamentos e mão-de-obra a serem utilizados no CAPEAMENTO ASFÁLTICO com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) sobre base existente de paralelepípedo de basalto regular, na Rua Neri Gomes Peixoto.

27

3. Plano de execução da obra

3.1 Mobilização

A mobilização da empresa vencedora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da Contratada. Deve-se realizar a desmobilização da obra ao fim dos serviços, garantindo a limpeza da área e as condições de trafegabilidade.

3.2 Sequência de execução

3.2.1 Serviços preliminares

A empresa licitante vencedora, às suas expensas, deverá colocar placa na frente da obra identificando-a corretamente, de acordo com as solicitações do município. A mesma deverá estar visível durante todo o período de execução da obra.

3.2.2 Passeio

Para o passeio público, são previstas modificações a fim de garantir a acessibilidade. Em casos de existência de calçada e muro/piso podotátil, entende-se que a acessibilidade está garantida, não requisitando de piso podotátil direcional, apenas no caso de alerta, em entrada de garagens e esquinas. Em caso de existência de calçada sem muro, deve-se realizar a inserção de piso podotátil direcional e de alerta. Em caso de inexistência de calçada, é necessária a implantação de calçada mínima de 1,20 m com acessibilidade de alerta e direcional, o último em caso de inexistência de muro. Executa-se a limpeza da vegetação do terreno, aterro em cascalho e lastro de brita para regularização. O passeio público é construído com concreto usinado não armado, classe C20. No caso de necessidade retirada de vegetação para construção de calçada e de demolição de parte da calçada para

17

inserção de piso podotátil, a Prefeitura Municipal será responsável pelo carregamento deste resíduo e disposição em aterro com licença de operação. As rampas de acesso a cadeirantes devem ser construídas nas faixas de travessia de pedestres, de acordo com ABNT NBR 9050. Estão previstas quatro rampas neste projeto.

3.2.3 Pavimento

Em locais que se perceba uma necessidade de maior intervenção, deve-se realizar remendos profundos, onde há evidências de deformações plásticas, características de baixa capacidade de suporte no subleito. O remendo profundo tem espessura média de 37 cm, sendo 20 cm de macadame seco e 17 cm de base de brita graduada simples. O macadame seco caracteriza-se por uma camada estrutural formada por agregados graúdos (exclusivamente pedra britada), intertravados e bloqueados por agregados miúdos, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 07/91. A camada de brita graduada simples é uma camada estrutural formada por mistura de agregados (exclusivamente pedra britada), granulometricamente estabilizados, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 08/91.

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica autopropelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de sopradores de ar, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A imprimação deve ser aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do asfalto diluído empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base. Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DAER. No presente projeto, foi definido o asfalto diluído CM-30. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 L/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido. Deve ser efetuada conforme o procedimento orientado pela DAER-ES-12/91.

P

A pintura de ligação deve ser realizada com emulsão asfáltica indicada em projeto, neste caso RR-2C, em conformidade com a DAER-ES-P 13/91. Deve recobrir a área a ser capeada sem acumular em poças. A emulsão deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de não sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da pintura.

A reperfilagem deverá ser executada com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com uma camada de 3,00 cm de espessura após compactação, após via já reparada e imprimada, nas faixas de rolagem, totalizando 11,00 m. A execução deverá ser feita com máquina vibro-acabadora e equipamento de compactação com rolo pneumático e rolo liso vibratório conforme exigências das Especificações Gerais - DAER- ES-P 16/91. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" - DAER-ES-P 16/91. O concreto asfáltico fornecido pela empresa terá seu recebimento atestado pela fiscalização através de pesagem de caminhões em balança apropriada. As misturas asfálticas deverão ser colocadas na estrada se o tempo estiver seco e sem neblina, além de temperatura atmosférica acima de 10°C. A capa será em CBUQ seguirá as mesmas normativas mencionadas para reperfilagem, apresentando também 3,00 cm de espessura.

3.2.4 Sinalização

A sinalização deve ser realizada em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, do CONTRAN. Prevê-se a implementação de:

- linhas de divisão de fluxo opostos, tipo LFO-2, em toda a extensão da via que está sendo recuperada, de largura 0,10 m e cadência 1:2.
- faixas de travessia de pedestres, tipo FTP-1, zebra, com largura de linhas de 0,30 m e distância entre elas de 0,60 m. A extensão da FTP-1 é de 4,00 m. Estão previstas a instalação de duas travessias.

- linhas de retenção (LRE) acompanhando as faixas de travessia de pedestres. São previstas quatro LREs, em concordância com o fluxo de veículos, com 0,30 m de largura.
- placas de sinalização vertical A-32b, de dimensões adequadas a vias urbanas, refletivas e instaladas em poste de aço galvanizado. São previstas quatro placas, instaladas juntamente às FTPs.

17

Obra: Capeamento Asfáltico em Vias Urbanas em CBUQ

Contrato de Repasse: 963030/2024

Local da obra: **Rua João Evangelista**, compreendida entre as Ruas Osvaldo
Aranha e Centenário.

Município: Santiago/RS.

1. Observações

A Planilha Orçamentária apresentada pela municipalidade serve de parâmetro de custos globais e como base para posterior aditivo de custo, quando houver, devendo a empresa contratada proceder a elaboração da sua planilha orçamentária através de orçamentista próprio não cabendo quaisquer ônus à Municipalidade pela simples cópia da planilha fornecida conjuntamente com o Memorial Técnico Descritivo e Projetos.

E obrigatória a visita ao local da obra. Não será fornecido atestado de visita sem a ida até o mesmo.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, máquinas, caminhões para o transporte de materiais, mão de obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

2. Objetivo

O presente memorial tem como objetivo descrever a forma de execução dos serviços e especificar o uso de materiais, equipamentos e mão-de-obra a serem utilizados no CAPEAMENTO ASFÁLTICO com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) sobre base existente de paralelepípedo de basalto regular, na rua João Evangelista.

3. Plano de execução da obra

3.1 Mobilização

A mobilização da empresa vencedora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da Contratada. Deve-se realizar a desmobilização da obra ao fim dos serviços, garantindo a limpeza da área e as condições de trafegabilidade.

3.2 Sequência de execução

3.2.1 Serviços preliminares

A empresa licitante vencedora, às suas expensas, deverá colocar placa na frente da obra identificando-a corretamente, de acordo com as solicitações do município. A mesma deverá estar visível durante todo o período de execução da obra.

3.2.2 Passeio

Para o passeio público, são previstas modificações a fim de garantir a acessibilidade. Em casos de existência de calçada e muro/piso podotátil, entende-se que a acessibilidade está garantida, não requisitando de piso podotátil direcional, apenas no caso de alerta, em entrada de garagens e esquinas. Em caso de existência de calçada sem muro, deve-se realizar a inserção de piso podotátil direcional e de alerta. Em caso de inexistência de calçada, é necessária a implantação de calçada mínima de 1,20 m com acessibilidade de alerta e direcional, o último em caso de inexistência de muro. Executa-se a limpeza da vegetação do terreno, aterro em cascalho e lastro de brita para regularização. O passeio público é construído com concreto usinado não armado, classe C20. No caso de necessidade retirada de vegetação para construção de calçada e de demolição de parte da calçada para inserção de piso podotátil, a Prefeitura Municipal será responsável pelo carregamento

[Assinatura]

deste resíduo e disposição em aterro com licença de operação. As rampas de acesso a cadeirantes devem ser construídas nas faixas de travessia de pedestres, de acordo com ABNT NBR 9050. Estão previstas 16 rampas neste projeto.

3.2.3 Pavimento

Em locais que se perceba uma necessidade de maior intervenção, deve-se realizar remendos profundos, onde há evidências de deformações plásticas, características de baixa capacidade de suporte no subleito. O remendo profundo tem espessura média de 37 cm, sendo 20 cm de macadame seco e 17 cm de base de brita graduada simples. O macadame seco caracteriza-se por uma camada estrutural formada por agregados graúdos (exclusivamente pedra britada), intertravados e bloqueados por agregados miúdos, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 07/91. A camada de brita graduada simples é uma camada estrutural formada por mistura de agregados (exclusivamente pedra britada), granulometricamente estabilizados, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 08/91.

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica autopropelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de sopradores de ar, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A imprimação deve ser aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do asfalto diluído empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base. Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DAER. No presente projeto, foi definido o asfalto diluído CM-30. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 L/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido. Deve ser efetuada conforme o procedimento orientado pela DAER-ES-12/91.

7

A pintura de ligação deve ser realizada com emulsão asfáltica indicada em projeto, neste caso RR-2C, em conformidade com a DAER-ES-P 13/91. Deve recobrir a área a ser capeada sem acumular em poças. A emulsão deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de não sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da pintura.

A reperfilagem deverá ser executada com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com uma camada de 3,00 cm de espessura após compactação, após via já reparada e imprimada, nas faixas de rolagem, totalizando 7,20 m. A execução deverá ser feita com máquina vibro-acabadora e equipamento de compactação com rolo pneumático e rolo liso vibratório conforme exigências das Especificações Gerais - DAER- ES-P 16/91. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" - DAER-ES-P 16/91. O concreto asfáltico fornecido pela empresa terá seu recebimento atestado pela fiscalização através de pesagem de caminhões em balança apropriada. As misturas asfálticas deverão ser colocadas na estrada se o tempo estiver seco e sem neblina, além de temperatura atmosférica acima de 10°C. A capa será em CBUQ seguirá as mesmas normativas mencionadas para reperfilagem, apresentando também 3,00 cm de espessura.

3.2.4 Sinalização

A sinalização deve ser realizada em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, do CONTRAN. Prevê-se a implementação de:

- linhas de divisão de fluxo opostos, tipo LFO-2, em toda a extensão da via que está sendo recuperada, de largura 0,10 m e cadência 1:2.
- faixas de travessia de pedestres, tipo FTP-1, zebrada, com largura de linhas de 0,30 m e distância entre elas de 0,60 m. A extensão da FTP-1 é de 4,00 m. Estão previstas a instalação de oito travessias.

- linhas de retenção (LRE) acompanhando as faixas de travessia de pedestres. São previstas 16 LREs, em concordância com o fluxo de veículos, com 0,30 m de largura.
- placas de sinalização vertical A-32b, de dimensões adequadas a vias urbanas, refletivas e instaladas em poste de aço galvanizado. São previstas 16 placas, instaladas juntamente às FTPs.

[Assinatura]

Obra: Capeamento Asfáltico em Vias Urbanas em CBUQ

Contrato de Repasse: 963030/2024

Local da obra: **Rua Félix da Cunha**, compreendida entre as Ruas Sete de Setembro e Doutor Rivota; **Rua Doutor Rivota**, compreendida entre as Ruas Félix da Cunha e Pinheiro Machado

Município: Santiago/RS.

1. Observações

A Planilha Orçamentária apresentada pela municipalidade serve de parâmetro de custos globais e como base para posterior aditivo de custo, quando houver, devendo a empresa contratada proceder a elaboração da sua planilha orçamentária através de orçamentista próprio não cabendo quaisquer ônus à Municipalidade pela simples cópia da planilha fornecida conjuntamente com o Memorial Técnico Descritivo e Projetos.

E obrigatória a visita ao local da obra. Não será fornecido atestado de visita sem a ida até o mesmo.

A empresa contratada deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), equipamentos em geral, ferramentas, máquinas, caminhões para o transporte de materiais, mão de obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra. As leis sociais são de inteira responsabilidade da empresa contratada.

2. Objetivo

O presente memorial tem como objetivo descrever a forma de execução dos serviços e especificar o uso de materiais, equipamentos e mão-de-obra a serem utilizados no CAPEAMENTO ASFÁLTICO com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) sobre base existente de paralelepípedo de basalto regular, nas Ruas Félix da Cunha e Doutor Rivota.

AS

3. Plano de execução da obra

3.1 Mobilização

A mobilização da empresa vencedora compreende a instalação inicial e a colocação, no canteiro da obra, dos meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é imprescindível e de responsabilidade da Contratada. Deve-se realizar a desmobilização da obra ao fim dos serviços, garantindo a limpeza da área e as condições de trafegabilidade.

3.2 Sequência de execução

3.2.1 Serviços preliminares

A empresa licitante vencedora, às suas expensas, deverá colocar placa na frente da obra identificando-a corretamente, de acordo com as solicitações do município. A mesma deverá estar visível durante todo o período de execução da obra.

3.2.2 Passeio

Para o passeio público, são previstas modificações a fim de garantir a acessibilidade. Em casos de existência de calçada e muro/piso podotátil, entende-se que a acessibilidade está garantida, não requisitando de piso podotátil direcional, apenas no caso de alerta, em entrada de garagens e esquinas. Em caso de existência de calçada sem muro, deve-se realizar a inserção de piso podotátil direcional e de alerta. Em caso de inexistência de calçada, é necessária a implantação de calçada mínima de 1,20 m com acessibilidade de alerta e direcional, o último em caso de inexistência de muro. Executa-se a limpeza da vegetação do terreno, aterro em cascalho e lastro de brita para regularização. O passeio público é construído com concreto usinado não armado, classe C20. No caso de necessidade retirada de vegetação para construção de calçada e de demolição de parte da calçada para

[Assinatura]

inserção de piso podotátil, a Prefeitura Municipal será responsável pelo carregamento deste resíduo e disposição em aterro com licença de operação. As rampas de acesso a cadeirantes devem ser construídas nas faixas de travessia de pedestres, de acordo com ABNT NBR 9050. Estão previstas 14 rampas neste projeto.

3.2.3 Pavimento

Em locais que se perceba uma necessidade de maior intervenção, deve-se realizar remendos profundos, onde há evidências de deformações plásticas, características de baixa capacidade de suporte no subleito. O remendo profundo tem espessura média de 37 cm, sendo 20 cm de macadame seco e 17 cm de base de brita graduada simples. O macadame seco caracteriza-se por uma camada estrutural formada por agregados graúdos (exclusivamente pedra britada), intertravados e bloqueados por agregados miúdos, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 07/91. A camada de brita graduada simples é uma camada estrutural formada por mistura de agregados (exclusivamente pedra britada), granulometricamente estabilizados, de faixas granulométricas especificadas; a sua execução deverá seguir as orientações expressas na especificação DAER-ES-P 08/91.

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica autopropelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de sopradores de ar, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.

A imprimação de deve ser aplicada sobre a superfície da base concluída antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do asfalto diluído empregado, promover condições de aderência entre a base e o revestimento e impermeabilizar a base. Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DAER. No presente projeto, foi definido o asfalto diluído CM-30. A taxa de aplicação varia de

27

0,8 a 1,6 L/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido. Deve ser efetuada conforme o procedimento orientado pela DAER-ES-12/91.

A pintura de ligação deve ser realizada com emulsão asfáltica indicada em projeto, neste caso RR-2C, em conformidade com a DAER-ES-P 13/91. Deve recobrir a área a ser capeada sem acumular em poças. A emulsão deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de não sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva, ou quando esta estiver iminente. A etapa posterior do serviço somente será executada após a cura da pintura.

A reperfilagem deverá ser executada com Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), com uma camada de 3,00 cm de espessura após compactação, após via já reparada e imprimada, nas faixas de rolagem, totalizando 8,00 m. A execução deverá ser feita com máquina vibro-acabadora e equipamento de compactação com rolo pneumático e rolo liso vibratório conforme exigências das Especificações Gerais - DAER- ES-P 16/91. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa "A" - DAER-ES-P 16/91. O concreto asfáltico fornecido pela empresa terá seu recebimento atestado pela fiscalização através de pesagem de caminhões em balança apropriada. As misturas asfálticas deverão ser colocadas na estrada se o tempo estiver seco e sem neblina, além de temperatura atmosférica acima de 10°C. A capa será em CBUQ seguirá as mesmas normativas mencionadas para reperfilagem, apresentando também 3,00 cm de espessura.

3.2.4 Sinalização

A sinalização deve ser realizada em conformidade com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, do CONTRAN. Prevê-se a implementação de:

- linhas de divisão de fluxo opostos, tipo LFO-2, em toda a extensão da via que está sendo recuperada, de largura 0,10 m e cadência 1:2.
- faixas de travessia de pedestres, tipo FTP-1, zebra, com largura de linhas de 0,30 m e distância entre elas de 0,60 m. A extensão da FTP-1 é de 4,00 m. Estão

27

previstas a instalação de sete travessias, sendo seis nos cruzamentos com a Rua Doutor Rivota e uma na Rua Félix da Cunha.

- linhas de retenção (LRE) acompanhando as faixas de travessia de pedestres. São previstas 14 LREs, em concordância com o fluxo de veículos, com 0,30 m de largura.
- placas de sinalização vertical A-32b, de dimensões adequadas a vias urbanas, refletivas e instaladas em poste de aço galvanizado. São previstas 14 placas, instaladas juntamente às FTPs.

CS

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E OPERACIONAL

A licitante deverá comprovar a sua habilitação, sua capacidade técnica para atender os requisitos da presente licitação, para tanto, deverá apresentar:

4.1 Prova de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio Grande do Sul (CREA/RS) ou visto deste, no caso de empresa não sediada no Estado do RS, da empresa licitante e de seu responsável técnico;

4.2 Prova de a licitante possuir, no quadro funcional permanente, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de complexidade tecnológica operacional equivalentes/pertinentes ao objeto do certame, da seguinte forma:

4.2.1 Carteira de Trabalho demonstrando o vínculo empregatício entre o proponente (licitante) e o responsável técnico ou Contrato social, de ato constitutivo ou estatuto, devidamente registrado no órgão competente, no caso de vínculo societário, ou ainda Relação contratual, através de cópia autenticada do contrato entre a licitante e o profissional, devidamente assinado pelo representante legal da empresa e pelo profissional

4.2.2 Apresentação de atestados de capacidade técnica em nome do responsável técnico indicado pela empresa, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada da certidão de acervo técnico com registro no CREA, atestando experiência anterior nas atividades a seguir relacionadas ou equivalentes:

(a) Execução de pavimentação asfáltica;

4.3 A licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnico operacional, conforme art. 67, inciso II da Lei nº 14133/2021, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a empresa possua experiência no fornecimento de serviços pertinentes e compatíveis com o objeto licitado, onde a empresa deverá satisfazer os seguintes itens a suas quantidades, tendo que atender

12

cada item com o correspondente a 50% das quantidades a serem executadas, devidamente registrado no CREA:

Descrição da Atividade	Unidade	Total licitado	Quantidades mínimas (50% total)
Pavimentação asfáltica em CBUQ	m³	980,55	490,28

4.4 Declaração de disponibilidade dos equipamentos mínimos necessários à execução dos serviços, constantes abaixo, ou de que a empresa reúne condições de apresentá-los no momento da assinatura do contrato:

- 1 Caminhão Espargidor
- 6 Caminhão Caçamba
- 1 Retroescavadeiras
- 2 Rolo de asfalto
- 1 Vibroacabadora
- 1 Usina de Asfalto

Comprovados com Cópia do CRLV – Certificado de Registro de Licenciamento Veicular em nome da empresa ou sócio; ou - Apresentação de Nota Fiscal de aquisição em nome da empresa ou sócio; cópia do CRLV – Certificado de Registro de Licenciamento Veicular ou Nota Fiscal de aquisição juntando contrato de locação ou termo de cedência deste para o licitante.

4.5 No momento da assinatura do contrato apresentar, junto à relação dos equipamentos relacionados no item 4.4, a relação das instalações de britagem e usina de asfalto a quente, todos com Licença de Operação da FEPAM (ou órgão equivalente legalmente válido no território do Rio Grande do Sul) em vigor ou através de comprovação de Pedido de Renovação da Licença de Operação, desde que,

FA

protocolado 120 dias antes do vencimento, conforme Resolução CONAMA 237/1997, Art. 18, §4º, cujas cópias devem figurar em anexo.

4.6 Caso qualquer das instalações de britagem e usina de asfalto não sejam de propriedade do licitante, deverá ser apresentada, no momento de assinatura do contrato, declaração de disponibilidade do proprietário para atendimento do objeto licitado.

4.7 A usina deverá estar a uma distância em relação à obra que permita que a massa asfáltica chegue dentro dos limites de temperatura estabelecidos pelas normas do DAER e DNIT, e sem segregação de agregados durante o transporte, ao local da obra.

4.8 Atestado de Vistoria e comparecimento do Responsável da Empresa ao local onde será realizada a obra, acompanhado de Técnico do Município, emitido pelo município até três dias antes da data prevista para abertura do certame, ou declaração expressa que, se vencedora, está ciente dos locais e condições de execução da obrigação contratual, acetando plenamente as exigências do edital.

4.9 Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual;

4.10 Equipe Técnica – deverá ser apresentada relação dos técnicos responsáveis pela condução dos trabalhos, devidamente assinada pelo responsável da proposta, sendo que estes profissionais deverão participar da obra e/ou serviço objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela contratante.

4.11 Comprovante de Inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, acompanhado do respectivo Certificado de Regularidade válido, nos termos do artigo 17, inciso II,

2

da Lei nº 6.938, de 1981, e da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, e legislação correlata, para o exercício de atividade de obras civis, classificada como potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais, conforme Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, ou de norma específica (art. 2º, IN 6/2013).

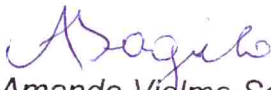
5. Alteração Subjetiva

É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

6. Prazo de execução

A empresa contratada deverá executar a obra em prazo máximo de 210 (duzentos e dez dias) dias corridos, a contar da ordem de serviço.

Santiago (RS), 29 de outubro de 2024.


Amanda Viêlmo Sagrilo
Engenheira Civil
CREA/RS 265.086
Portaria 433/2024