



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

TERMO DE REFERÊNCIA
Serviço de Execução Pavimentação Asfáltica

1 - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

Contratação da prestação de serviços para execução de pavimentação asfáltica sobre base de macadame seco e brita graduada, para atender às necessidades da Secretaria de Viação e Obras conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2 - JUSTIFICATIVA:

Levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Viações e Obras, para definir quantidades e tipologia da malha viária urbana do Município de Francisco Beltrão, apontou que a área de pavimentação asfáltica é composta por 3.667,71 m².

Neste contexto, considerando a premente melhoria manutenção e abertura das vias públicas, observou-se a necessidade de realização de processo licitatório para os referidos serviços. Portanto, o objeto do presente termo é a **execução de serviços de pavimentação asfáltica com C.B.U.Q, de 3.667,71 m², no Município de Francisco Beltrão – PR**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

3 - CRITÉRIOS DE JULGAMENTO:

Justifica-se a solicitação do julgamento POR LOTE haja vista a necessidade de manter a qualidade e padrão dos serviços utilizados por se tratar de um conjunto, sendo assim o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo do mesmo contratado, desta forma, com o julgamento por lote, concentrando assim a responsabilidade pela execução dos serviços em uma só empresa e da garantia dos resultados.

4 - SOLICITAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS:

- 4.1 - Indicação de responsável técnico;
- 4.2. - Exigência de CREA/CAU do responsável técnico;
- 4.3. - Exigência de CREA/CAU da empresa licitante;
- 4.4. - Solicitação de atestado de capacidade técnica;
- 4.5. - Declaração de que a empresa realizou a visita ao local da obra e/ou declaração de dispensa de visita técnica.

5 - LOCAL E FORMA DE ENTREGA/EXECUÇÃO:

Os serviços objeto desta licitação, deverão ser executados de acordo com as solicitações da Secretaria de Viação e Obras. A obra está localizada no bairro Agua Branca Município de Francisco Beltrão.

Rec 25/09



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

6 – CRONOGRAMA / PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO E VIGÊNCIA:

Os serviços deverão ser executados no **prazo máximo de 30 (trinta) dias**, conforme cronograma de execução, após o recebimento da nota de empenho, seguindo rigorosamente as quantidades solicitadas, mediante autorização contida nas respectivas Notas de empenho.

Os bens, objeto desta licitação, deverão ser executados de acordo com as solicitações, pelo período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias (**vigência**)

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos/refeitos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7 – OBRIGAÇÕES:

DA CONTRATADA:

Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- A Contratada deverá executar os serviços conforme especificações do Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade especificadas no Termo de Referência e em sua proposta;

- A Contratada deverá comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data do serviço, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

- A Contratada deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

- A Contratada deverá manter no local dos serviços um perfeito sistema de sinalização e segurança, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

- No serviço deverão estar incluídas todas as despesas de descolamento e transporte.

- A Contratada fica obrigada a atender todas as “Ordens de Serviço” expedidas durante a vigência deste contrato

- Corrigir qualquer problema verificado nos serviços após notificação por escrito pelo Contratante, sem qualquer ônus para o Contratante, podendo ser ordenada a suspensão dos serviços e respectivos pagamentos, se dentro de 5 (cinco) dias da entrega da notificação, não for atendida a reclamação, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita;

- A Contratada deverá fornecer a todos os trabalhadores o tipo adequado de equipamento de proteção individual – EPI e deverá treinar e tornar obrigatório o uso de EPIs e seguir todas as legislações vigentes quanto a segurança no trabalho. Os equipamentos de proteção individual fornecidos aos empregados deverão, obrigatoriamente, conter a identificação da Contratada. A Contratada não será eximida de qualquer responsabilidade



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

Estado do Paraná

quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores

- A Contratada deverá manter instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização dos serviços

DO CONTRATANTE:

- verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços executados e com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

- comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

- acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

- efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8 - ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

| Item | Código | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor unitário R\$ | Valor total R\$ |
|------|--------|--|------------|---------|--------------------|-----------------|
| 1 | | Execução de 3.667,71m ² de pavimentação asfáltica nas dependências da Rodoviária Municipal de Francisco Beltrão. Trecho Faixa Adicional e Embarque e Desembarque. | 1 | serviço | 215.332,29 | 215.332,29 |

VALOR TOTAL MÁXIMO ESTIMADO R\$ 215.332,29

9 - RECURSOS PARA CONTRATAÇÃO:

Os recursos financeiros para suportar a eficácia do presente objeto, serão atendidos por recurso próprio.

10 - FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO CONTRATO:

A fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato, será efetuado pelo Servidor: Dhantton Gilmar Ferreira, CREA/PR 175.618/D, da Secretaria Municipal de Viação e Obras, Telefone (46) 3520-2147, a fim de verificar a conformidade dele com as especificações técnicas dispostas no mesmo.

A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, ainda que resultem de condições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de



MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO
Estado do Paraná

material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica na responsabilidade da administração e de seus agentes e prepostos.

11 - DADOS DA SOLICITAÇÃO:

- Data de envio do termo |24/09/2020|
- Secretaria Municipal de |Planejamento|
- Nome do elaborador deste Termo de Referência: |Rosangela Hobold Missio Dalpont|
- Telefone para Contato: (46) |3520-2186|
- Anexos a este Termo encontram-se os documentos que deram base à solicitação.

12 - AUTORIZAÇÃO

Francisco Beltrão, 24/09/2020.


Cleber Fontana
Prefeito Municipal

Fica autorizada a aposição de assinatura digitalizada do Prefeito Municipal no Edital e seus Anexos.

13 - ANEXOS

Estamos anexando documentos para subsidiarem o procedimento licitatório de aquisição dos referidos ingressos.

|ANEXO I - Planilha Orçamentária / Cronograma
ANEXO II - Memorial Descritivo
ANEXO III - ART de projeto, orçamento e fiscalização |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO

Secretaria Municipal de Viação e Obras

Obra : Pavimentação Asfáltica com CBUQ sobre Base de Macadame Seco E Brita Graduada

Local : Rodoviária Municipal

Município : Francisco Beltrão - PR

DATA: 24/09/2020

Área total (m²) 3.667,71

Área 1 (m²) 612,41 Área 2 (m²) 3.055,30

ORÇAMENTO

| FONTE | ITEM/ COD. | DESCRIÇÃO | UN | QUANT. | PREÇO UNIT. S/ BDI(R\$) | PREÇO UNIT. C/ BDI(R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) | % |
|--|---------------|--|----|---------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|
| FAIXA ADICIONAL ONIBUS | | | | | | | | |
| | 1 | ARQUITETONICO | | | | | R\$ 14.798,60 | 30,65% |
| | 1.1 | Canteiro | | | | | R\$ 14.798,60 | 30,65% |
| 8107001/DER | 1.1.2 | Meio fio de concreto tipo 7 (executado c/ extrusora) | M | 32,00 | 15,79 | 20,35 | R\$ 651,20 | 1,35% |
| 810200/DER | 1.1.1 | Meio fio de concreto tipo 2 (executado c/ extrusora) | M | 570,00 | 19,26 | 24,82 | R\$ 14.147,40 | 29,30% |
| | 2 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | R\$ 33.483,80 | 69,35% |
| | 2.1 | Asfáltica | | | | | R\$ 12.810,09 | 26,53% |
| 570000/DER | 2.1.1 | C.B.U.Q exclusive fornecimento do CAP (até 10.000 T) | T | 76,55 | 127,61 | 164,46 | R\$ 12.589,62 | 26,07% |
| 560100/DER | 2.1.2 | Imprimação impermeab. exclusive fornec. da emulsão | M2 | 612,41 | 0,28 | 0,36 | R\$ 220,47 | 0,46% |
| | 3.2 | Ligante Betuminoso | | | | | R\$ 20.673,71 | 42,82% |
| 589190/DER | 3.2.1 | Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/ imprimação | T | 0,73 | 2.667,16 | 3.437,44 | R\$ 2.526,15 | 5,23% |
| 589000/DER | 3.2.2 | Fornecimento de CAP-50/70 | T | 4,36 | 3.227,05 | 4.159,02 | R\$ 18.147,56 | 37,59% |
| TOTAL DO ORÇAMENTO (R\$) - (BDI 28,88%) | | | | | | | R\$ 48.282,40 | 100,00% |
| VALOR POR M² (R\$/m²) | | | | | | | R\$ 78,84 | |
| EMBARQUE E DESEMBARQUE | | | | | | | | |
| | 2 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | R\$ 167.049,89 | 100,00% |
| | 2.1 | Asfáltica | | | | | R\$ 63.909,24 | 38,26% |
| 570000/DER | 2.1.1 | C.B.U.Q exclusive fornecimento do CAP (até 10.000 T) | T | 381,91 | 127,61 | 164,46 | R\$ 62.809,33 | 37,60% |
| 560100/DER | 2.1.2 | Imprimação impermeab. exclusive fornec. da emulsão | M2 | 3055,30 | 0,28 | 0,36 | R\$ 1.099,91 | 0,66% |
| | 2.2 | LIGANTE BETUMINOSO | | | | | R\$ 103.140,65 | 61,74% |
| 589190/DER | 2.2.1 | Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/ imprimação | T | 3,67 | 2.667,16 | 3.437,44 | R\$ 12.602,89 | 7,54% |
| 589000/DER | 2.2.2 | Fornecimento de CAP-50/70 | T | 21,77 | 3.227,05 | 4.159,02 | R\$ 90.537,76 | 54,20% |
| TOTAL DO ORÇAMENTO (R\$) - (BDI 28,88%) | | | | | | | R\$ 167.049,89 | 100,00% |
| VALOR POR M² (R\$/m²) | | | | | | | R\$ 54,68 | |

TOTAL ORÇAMENTO - (R\$) - (BDI 28,88%)

VALOR POR m²

R\$ 215.332,29

R\$ 58,71

Ref.: Tabela SINAPI/PR Julho/2020, com desoneração de encargos conforme Acórdão 2622/2013 TCU.
Planilha de Serviços DER - Março/2019.
Planilha DNIT - SICRO - Janeiro 2019

Dhanttan G. Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-PR 175618/D

BDI - Bonificações e Despesas Indiretas

| | |
|-----------------|--|
| Nº do contrato: | |
| Tomador: | Município de Francisco Beltrão - PR |
| Empreendimento: | Pavimentação Asfáltica |
| Programa: | |

| | | |
|-------------------------------------|----------|--|
| Identifique o tipo de obra: | 2 | |
| Construção de rodovias e ferrovias: | 2 | Informe a base de cálculo do ISSQN. <input checked="" type="checkbox"/> Sobre os serviços. Sobre a mão-de-obra. |
| | | Informe a ocorrência da DESONERAÇÃO da folha de pagamento. Lei 12844/2013. SEM Desoneração. <input checked="" type="checkbox"/> COM Desoneração. |

| Item Componente do BDI | Intervalo de admissibilidade | | | Valores Propostos |
|--|------------------------------|-------|------------|-------------------|
| | 1º Quartil | Médio | 3º Quartil | |
| Administração Central | 3,80% | 4,01% | 4,67% | 4,55% |
| Seguro e Garantia | 0,32% | 0,40% | 0,74% | 0,71% |
| Risco | 0,50% | 0,56% | 0,97% | 0,76% |
| Despesas Financeiras | 1,02% | 1,11% | 1,21% | 1,15% |
| Lucro | 6,64% | 7,30% | 8,69% | 7,98% |
| I1: PIS e COFINS | | | | 3,65% |
| I2: ISSQN (conforme legislação municipal) | | | | 2,00% |
| I3: Cont.Prev s/Rec.Bruta (Lei 12844/13 - Desoneração) | | | | 4,50% |

| | |
|--|---------------|
| BDI - SEM Desoneração da folha de pagamento | 22,73% |
| BDI - COM Desoneração da folha de pagamento | 28,88% |

Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.

$$\text{BDI - SEM Desoneração} = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2)]-1$$

$$\text{BDI - COM Desoneração} = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1$$

Dhanton G. Ferreira - Engº Civil - CREA/PR 175618-D

Responsável Técnico de(o)a Francisco Beltrão - PR



REVESTIMENTO ASFÁLTICO SOBRE BASE MACADAME E BRITA GRADUADA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Revestimento asfáltico com C.B.U.Q. sobre base macadame seco e brita graduada, com área total de 3.667,71 m², incluindo drenagem pluvial em (DOIS) trechos dos entornos da Rodoviária Municipal, na cidade de Francisco Beltrão – PR:

1. **Embarque e Desembarque de Ônibus** (Revestimento asfáltico com CBUQ e drenagem)
2. **Faixa adicional Ônibus** (Revestimento asfáltico com C.B.U.Q)

2. CARACTERÍSTICAS DA OBRA

Sobre o trecho sem base existente, será executada uma base de rachão britado após a remoção e regularização do subleito, posteriormente a base de rachão será executada uma camada de brita graduada para regularização e selamento da base assim servindo de base para a execução do revestimento com camada asfáltica de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

A placa de obra deverá ser confeccionada baseando-se no padrão de convênio realizador da obra.

Os meios-fios deverão ser executados de acordo com o projeto, no qual está representado o local de meios fios existentes e meios fios a serem executados. Os novos deverão ser em concreto simples e extrusados, do tipo meio-fio de concreto simples com sarjeta (DER/PR Tipo 02 (0,042 m³) / MFC03 – Álbum de projetos tipo do DNIT e em acessos deverá ser executado o meio-fio de concreto com sarjeta rebaixado (DER/PR Tipo 07 (0,031 m³) / MFC04- Álbum de projetos tipo do DNIT.

A realização da execução das peças novas dos meios-fios de concreto em todos os trechos compreenderá a execução dos procedimentos indicados no item 2.1.



2.1. Procedimentos para a execução de meios-fios

a) Retirada dos meios-fios de modo geral com empilhamento do material a ser descartado, todo material deve ser depositado no pátio da garagem municipal (transporte deve ficar a cargo da empresa executora);

b) Preparo do solo para receber o assentamento da peça pré-moldada;

c) Assentamento dos meios-fios de concreto com o auxílio de linhas de forma a deixá-los alinhados e nivelados a fim de proporcionarem o adequado confinamento do pavimento (adotar-se-á como padrão meio-fio de concreto simples, com sarjeta, DER/PR Tipo 02 (0,042 m³) / MFC03 do Álbum de Projetos Tipo do DNIT) e DER/PR Tipo 07 (0,031m³) / MFC04 do Álbum de Projetos tipo do DNIT);

d) A peça após extrusada deve ter altura mínima de 10 cm e máxima de 15 cm sabendo que a altura ideal para a guia acabada com o pavimento deve ficar com 12 cm;

e) Deve ser executado o travamento das peças, sendo com solo natural de forma triangular compactada na face externa da peça pré-moldada, ter cuidado para não desalinhar e desapumar as peças;

f) Limpeza geral com remoção de entulhos;

g) Os resíduos resultantes da demolição de meios-fios danificados terão como destino final o pátio da Garagem Municipal, onde ficarão ali depositados para posterior reaproveitamento como material de revestimento primário a serem aplicados em diversos locais públicos (estacionamento de escolas, creches, estradas vicinais, etc);

h) Com a falta ou a execução não satisfatória de qualidade dos serviços listados a cima é de responsabilidade de a empresa executora fazer as correções apontadas pelo fiscal, pois não realizara a medição sem os serviços estarem a satisfazer os critérios de qualidade.

3. REVESTIMENTO COM C.B.U.Q.

3.1. PINTURA DE LIGAÇÃO

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bombas reguladoras de pressão e completo sistema de aquecimento para uma aplicação uniforme. Esta aplicação não deve ser realizada em temperatura ambiente abaixo de 10° C, em dias de chuva ou quando esta estiver iminente. Material a ser utilizado na pintura de ligação: emulsão asfáltica RR-1C.



A execução de pintura de ligação deverá anteceder a execução da capa de rolamento, devendo ser realizada a uma taxa de aplicação de 0,60 a 0,80 l/m² observando-se as recomendações técnicas constantes na DER/PR ES-P 17/05.

3.2. CAMADA DE C.B.U.Q.

Só se realizará em temperatura maior que 10° C e sem chuva. Procede-se a distribuição do concreto asfáltico com vibroacabadora para a camada final do pavimento. Em ocorrência de irregularidade nesta etapa a adição de material será manual com espalhamento com ancinhos e rodos metálicos.

Após a distribuição começa-se a rolagem que iniciará pelos bordos continuando em direção ao eixo da pista de rolamento. Cada passada recobre metade da anterior até a compactação determinada no orçamento com espessuras mínimas de 5,0 cm compactado para a camada final de rolamento.

Onde a camada de recape não apresentar bom acabamento deverá ser refeita, sendo que os ensaios serão por conta da empreiteira e deverão ser apresentados ao Engenheiro Fiscal no início da obra.

- Material a ser utilizado - CAP-50/70.

Critério de medição: para a capa de rolamento a determinação da quantidade de massa asfáltica aplicada na obra será efetuada com base na pesagem dos caminhões na saída da usina (ticket de pesagem), em balança periodicamente aferida, correspondente a cada trecho de via pavimentado.

3.3. EQUIPAMENTOS

Motoniveladoras e pavimentadoras motrizes para espalhar e conformar o pavimento no abaulamento e alinhamentos requeridos. Rolos pneumáticos e metálicos lisos, tipo tandem, ou similar aprovados pela fiscalização tendo carga entre 8 e 12 toneladas. Caminhões para transporte tipo basculante com caçambas metálicas limpas e lisas para evitar aderência das misturas às chapas.



4. NORMAS GERAIS / ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

O procedimento de execução da obra seguirá fielmente os projetos e especificações, sob orientação da Fiscalização da obra, sendo que os serviços não executados corretamente deverão ser demolidos e reconstruídos e os materiais que não obedecerem às especificações, deverão ser substituídos, sem ônus adicional ao Município. Para todos os materiais especificados somente serão aceitos produtos rigorosamente equivalentes em qualidade e preço.

Todos os projetos, especificações e orçamentos deverão ser confrontados para a elaboração da proposta, sem o que, a proponente vencedora não terá direito a receber adicional contratual.

A Firma Empreiteira será responsável pela guarda e vigilância dos materiais e equipamentos da obra, bem como, deverá manter o pessoal da obra dimensionado para atender o Cronograma de Execução e tecnicamente qualificado para execução dos serviços. Caso a Fiscalização ache necessária a admissão e/ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho da obra, a Firma Empreiteira deverá atender tal solicitação prontamente.

Os turnos de trabalho anormais, seja em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados com antecedência mínima de 24 horas, para que a fiscalização de obras acompanhe os serviços nestes períodos, sem ônus ao Município.

A contratada deverá efetivar em laboratório e fornecer cópias dos resultados dos laudos dos ensaios tecnológicos, de cada etapa dos serviços, para verificação e controle da qualidade dos materiais e da mistura betuminosa, conforme exigências normativas do DNIT, sendo que os custos para realização destes serviços deverão estar incluídos no preço global da proposta. Os resultados dos laudos dos ensaios deverão ser entregues a fiscalização pela contratada por ocasião da solicitação da medição dos serviços.

A fiscalização procederá à inspeção visual às condições de acabamento.

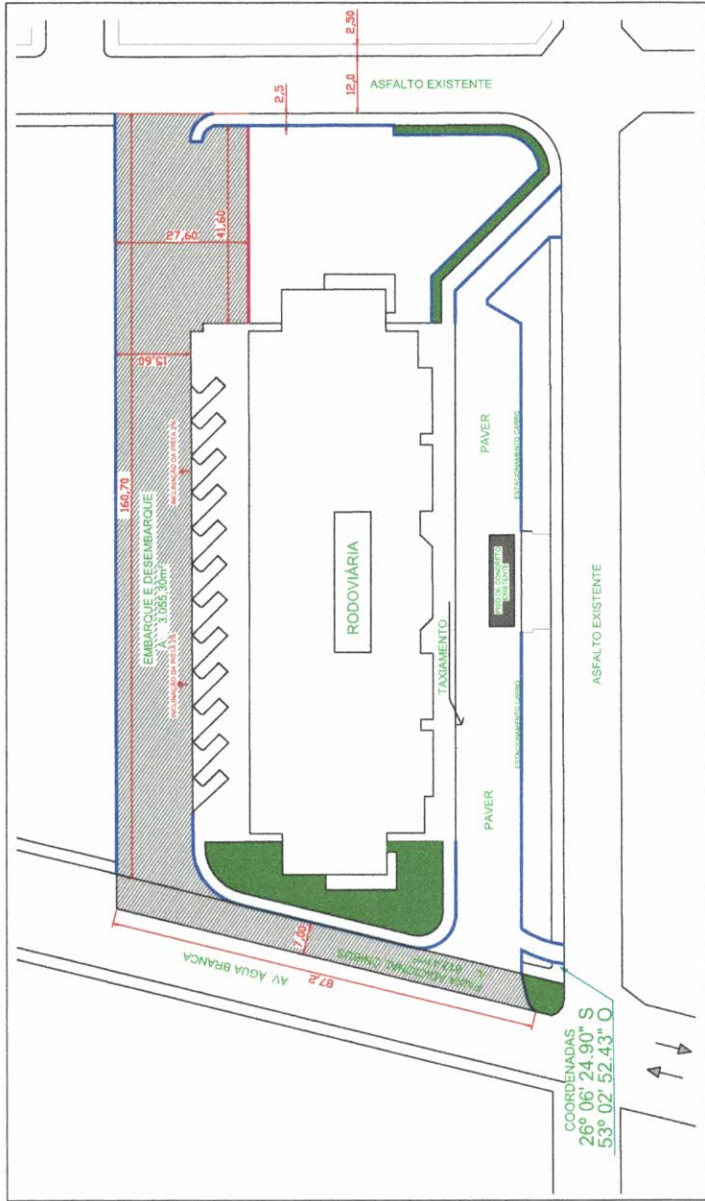
5. SERVIÇOS FINAIS:

As obras deverão ser entregues limpas e sem entulhos. As vias deverão garantir trafegabilidade adequada e ainda proporcionar conforto e segurança ao usuário.


Dhanir G. Ferreira
Engenheiro Civil
CREA-PR 175618/D

Francisco Beltrão - PR, Setembro de 2020.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

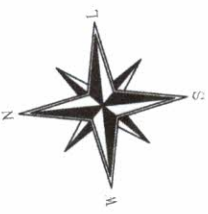
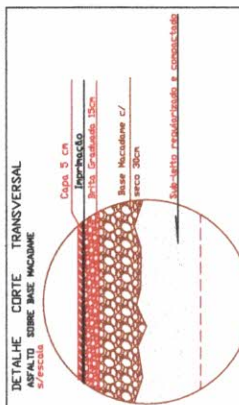
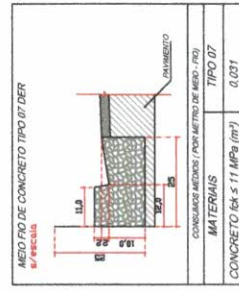
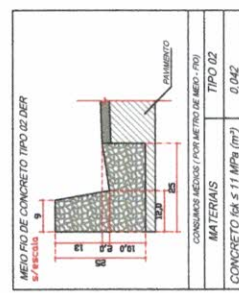


Embarque e desembarque Rodoviária Municipal de Francisco Beltrão - Asfalto sobre base macadame

| EXTENSÃO (m) | ÁREA DA PISTA (m ²) | ÁREA DE CALÇADAMES (m ²) | ÁREA TOTAL (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) |
|--------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| --- | 2.915,40 | 0 | 3.055,30 | --- | --- | --- | --- | 152,795 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 381,9125 |

Faixa adicional Ônibus Rodoviária Municipal de Francisco Beltrão - Asfalto sobre base macadame

| EXTENSÃO (m) | ÁREA DA PISTA (m ²) | ÁREA DE CALÇADAMES (m ²) | ÁREA TOTAL (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) | US. SERVIÇOS (m ²) |
|--------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| --- | 812,41 | 0 | 812,41 | --- | --- | --- | --- | 30,6205 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 79,9512 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 840,00 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 32,00 |



LEGENDA

| | |
|--|-----------------------------|
| | BRITA GRADUADA EXECUTAR |
| | ASFALTO EXECUTAR |
| | MEIO FIO EXECUTAR |
| | MEIO FIO REBAIXADO EXECUTAR |



Prefeitura de
FRANCISCO BELTRÃO
O Melhor Lugar é onde fica

| | | | |
|-------------------------------|---|----------------------|-------------------|
| Objeto | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TREÇOS RODOVIÁRIA | | |
| Local | Francisco Beltrão | | |
| Plano | PLANTA ESQUEMÁTICA COM IDENTIFICAÇÃO DO TRECHO E DETALHES | | |
| Escala | 1:750 | Data | |
| Tipos | PAVIMENTAÇÃO | | |
| Área Total | 3.667,71m ² | Revisão | ARTHUR |
| Local | FRANCISCO BELTRÃO | Data | 22/09/20 |
| Resp. Técnico Projeto | ANDRESSA THAIS NEBI CREA: 171.453-0/PL | Resp. Técnico | FRANCISCO BELTRÃO |
| Resp. Técnico Execução | VANDE CARLOS BEHL CREA: 28.895-0/PL | Resp. Técnico | FRANCISCO BELTRÃO |
| Resp. Técnico | RAFAEL DAL ZOTTO CREA: 178.118-0/PL | Resp. Técnico | FRANCISCO BELTRÃO |
| Resp. Técnico | DIANE DE GILMAR FERREIRA CREA: 178.118-0/PL | Resp. Técnico | FRANCISCO BELTRÃO |

CRONOGRAMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO

Data: 24/09/2020

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - RODOVIÁRIA

LOCAL: EMBARQUE E DESEMBARQUE, FAIXA ADICIONAL ÔNIBUS
 BAIRRO: ÁGUA BRANCA
 BDI: 28,88%

| Codigo | Serviço | Quant. | Unid. | Valor unit.R\$ | Valor total R\$ | dias | | |
|--------------------|---|----------|-------|--------------------|-----------------|------|---------------|----------------|
| | | | | | | 30 | 45 | |
| 8107001/DER | 01 - ARQUITETÔNICO Meio fio de concreto tipo 7 (executado c/ extrusora) Meio fio de concreto tipo 2 (executado c/ extrusora) | 32,000 | m | R\$ 20,35 | R\$ 651,20 | 100% | 651,20 | 75% |
| 8102000/DER | | 570,000 | m | R\$ 24,82 | R\$ 14.147,40 | | R\$ 14.147,40 | |
| Total do grupo | | | | | R\$ 14.798,60 | | | |
| 5700000/DER | 02 - PAVIMENTAÇÃO C.B.U.Q exclusive fornecimento do CAP (até 10.000 T) Imprimação impermeab. exclusive fornec. da emulsão Fornecimento de emulsão asfáltica EAI p/ imprimação Fornecimento de CAP-50/70 | 458,464 | t | R\$ 164,46 | R\$ 75.398,95 | 25% | 18.849,74 | R\$ 56.549,21 |
| 5601000/DER | | 3667,710 | m2 | R\$ 0,36 | R\$ 1.320,38 | | R\$ 330,10 | R\$ 990,29 |
| 5891900/DER | | 4,401 | t | R\$ 3.437,44 | R\$ 15.129,04 | | R\$ 3.782,26 | R\$ 11.346,78 |
| 5890000/DER | | 26,132 | t | R\$ 4.159,02 | R\$ 108.685,31 | | R\$ 27.171,33 | R\$ 81.513,98 |
| Total do grupo | | | | | R\$ 200.533,98 | | | |
| VALOR DO ORÇAMENTO | | | | | R\$ 215.332,29 | | | |
| | | | | VALORES ACUMULADOS | FÍSICO | | 30,15% | 69,85% |
| | | | | | FINANCEIRO | R\$ | 64.932,02 | R\$ 150.400,26 |
| | | | | | ACUMULADO | | 30,15% | 100,00% |
| | | | | | | R\$ | 64.932,02 | R\$ 215.332,28 |

Ref.: Tabela DER/PR 10-2019, com desoneração de encargos conforme Acórdão 2622/2013 TCU.

Dhansson G. Ferreira
 Engenheiro Civil
 CREA/PR 175618/D