

Concorrência Pública

015/2023

Processo Administrativo nº 335/2023

Protocolo nº 77393/2023

Objeto: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m², incluindo a finalização de serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, iluminação pública, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos.

Solicitante: Secretaria Municipal de Obras Públicas.

Abertura: 09/02/2024

Horário: 09h30min

Volume 01



ESTADO DO PARANÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CAPA DO PROCESSO



Página: 1 / 1
Data: 22/12/2023

NUMERO PROCESSO NÚMERO ÚNICO Protocolado em:
000077393/2023 57M.FKB.URA-BQ 21/12/2023 03:47:48

Súmula: ABERTURA DE LICITAÇÃO IGUAÇU SAM 79

| | | | | | |
|--|--|----------|------------|---------------|--|
| REQUERENTE | | | | CPF/CNPJ | |
| NOME | | | | | |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS | | | | BAIRRO | |
| LOGRADOURO | | | | BAIRRO NACOES | |
| AVENIDA VENEZUELA, 247 | | | | EMAIL | |
| MUNICÍPIO | | CEP | TELEFONE | | |
| FAZENDA RIO GRANDE/PR | | 83820554 | 4136278519 | | |
| BENEFICIÁRIO | | | | CPF/CNPJ: | |
| Nome: | | | | | |
| - | | | | | |

DOCUMENTO DO PROCESSO:

NÚMERO:

Ofício

-

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

CRISTIANE DE CASTRO COSTA



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

OFÍCIO Nº 566/2023/SMOP

Fazenda Rio Grande, 21 de Dezembro de 2023.

Ao Compras e Licitações



A Secretaria Municipal de Obras Públicas visando Contratação de empresa para execução

Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m² para finalização de serviços, incluindo serviços preliminares, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos.

Local: Bairros Pioneiro e Iguaçu.

Objeto: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m², incluindo a finalização de serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, iluminação pública, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos.

Trechos:

Rua Rio Eufrates (trecho entre a Rua Rio Volga e a Rua Rio Ivaí);

Rua Rio Iraí (trecho entre a estaca 0 e a estaca 1 + 18,51 m);

Rua Rio Irirí (trecho entre a Rua Rio Parapanema e a estaca 3 + 14,86 m);

Rua Rio Nhundiaquara (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);

Rua Rio Palmeirinha (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);

Rua Rio Passaúna (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);

Rua Silvano José Baldan (trecho entre a Rua César Carelli e a Rua Nelson Claudino dos Santos).

Área Pavimentada: 8428,58 m².

Colocação de placas de comunicação visual.

Prazo de execução: 300 (trezentos) dias.

Patrimônio líquido mínimo: R\$ 266.000,00 (duzentos e sessenta e seis mil reais).

Preço máximo: R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos).

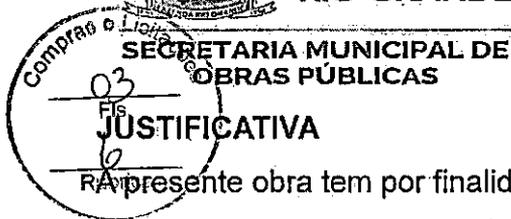
A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, especificações técnicas, memoriais e demais documentos.

SAM 79



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas



A presente obra tem por finalidade a execução da infraestrutura e pavimentação urbana no Bairro Iguaçu tendo por objetivo melhorar as condições de vida para a população no entorno da via e dar continuidade ao projeto contratado através do financiamento por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município.

VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO

O valor máximo da presente contratação é Preço máximo: R\$ 2.664.288,60
DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – 137

Rubrica Orçamentária – 4.4.90.51 FONTE – 1601 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS
URBANAS- RECURSO PARANACIDADE e RECURSOS DO FINISA

Fiscalização

A fiscalização dos serviços ficará a cargo do Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros, CREA-PR 72.224/D, matrícula nº 349.338, como fiscal de técnico e fiscal administrativo Erica de França Ribeiro e a Gestão do Contato ficará a cargo da servidora Cristiane de Castro Costa, matrícula 352623.

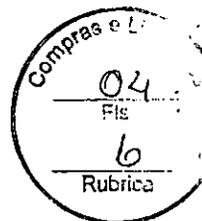
Atenciosamente



Documento assinado digitalmente
ALEXANDRE TRAMONTINA GRAVENA
Data: 21/12/2023 16:12:43-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Alexandre Tramontina Gravena
Secretário Municipal de Obras Públicas
Decreto nº 6810/2023

TERMO DE REFERÊNCIA



01. INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras Públicas visando Contratação de empresa para execução Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 1590,90 m² para finalização de serviços, incluindo serviços preliminares, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos, por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município de Fazenda Rio Grande, o objeto abaixo descrito.

02. OBJETO

A presente licitação tem por objeto a execução, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, da (s) seguinte (s) obra (s):

Local: Bairros Pioneiro e Iguaçu.

Objeto: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m², incluindo a finalização de serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, iluminação pública, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos.

Trechos:

- Rua Rio Eufrates (trecho entre a Rua Rio Volga e a Rua Rio Ivaí);
- Rua Rio Iraí (trecho entre a estaca 0 e a estaca 1 + 18,51 m);
- Rua Rio Irirí (trecho entre a Rua Rio Paranapanema e a estaca 3 + 14,86 m);
- Rua Rio Nhundiaquara (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);
- Rua Rio Palmeirinha (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);
- Rua Rio Passaúna (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);
- Rua Silvano José Baldan (trecho entre a Rua César Carelli e a Rua Nelson Claudino dos Santos).

entada: 8428,58 m².

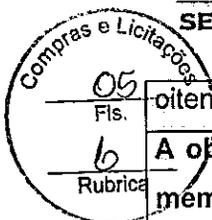
de placas de comunicação visual.

Prazo de execução: 300 (trezentos) dias.

Patrimônio líquido mínimo: R\$ 266.000,00 (duzentos e sessenta e seis mil reais).

Preço máximo: R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**



oitenta e oito reais e sessenta centavos).

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, especificações técnicas, memoriais e demais documentos.

SAM 79

O presente objeto deve ser em consonância com os projetos, especificações técnicas e demais peças e documentos conforme especificações contidas no edital.

3. JUSTIFICATIVA

A presente obra tem por finalidade a execução da infraestrutura e pavimentação urbana no Bairro Iguaçu tendo por objetivo melhorar as condições de vida para a população no entorno da via e dar continuidade ao projeto contratado através do financiamento por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município

4. RECURSOS FINANCEIROS

4.1. As despesas com a execução do objeto deste Contrato serão financiadas com recursos do Sistema de Financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná – SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município através da dotação orçamentária.

4.2. O presente objeto está contemplado na operação de crédito Projeto 73, firmado com o SEDU-PARANACIDADE.

4.3. Para a assinatura da Ordem de Serviço pelo SMOP, deverão ser emitidos os empenhos do financiamento, totalizando o valor total do contrato. Sem estes, o contrato não poderá ser assinado, bem como os serviços não poderão ser autorizados para início.

4.4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – 137

Rubrica Orçamentária – 4.4.90.51 FONTE – 1601 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS- RECURSO PARANACIDADE - R\$ 1.743.153,71 (um milhão, setecentos e quarenta e três mil, cento e cinquenta e três reais e setenta e um centavos) serão financiadas com recursos do Sistema de financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná, SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município e

Recursos Federais FINISA – D.O. N° 137 – Fonte 601 - Convênio nº 0600.386-76

R\$ 921.134,89 (novecentos e vinte e um mil, cento e trinta e quatro reais e oitenta e nove centavos) a título de contrapartida municipal, através das dotações orçamentárias respectivamente, totalizando o valor viabilizado de R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos). Os recursos financeiros incluindo a contrapartida tramitarão pela mesma conta corrente aberta para o contrato de financiamento.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO, DO INÍCIO DOS SERVIÇOS E PRORROGAÇÃO



5.1. Os serviços deverão ser iniciados no máximo até 21 (vinte e um) dias contados a partir da data da assinatura do Contrato de Empreitada.

5.1.1. Prazo de execução: 300 (trezentos) dias.

5.2. Somente será admitida a alteração do prazo de execução diante:

- a) da alteração do projeto e/ou de especificações técnicas pelo CONTRATANTE;
- b) do aumento, por ato do CONTRATANTE, das quantidades inicialmente previstas, obedecidos os limites fixados na lei;
- c) do atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio concernente ao objeto contratado, que estejam sob responsabilidade expressa do CONTRATANTE;
- d) da interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do CONTRATANTE;
- e) de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) da superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- g) de outros casos previstos em lei.

5.3. Salvo exceções legais, as paralisações da execução do contrato somente podem ser determinadas pelo CONTRATANTE no seu interesse, e os documentos que as formalizam servirá como fundamento para a readequação/alteração dos prazos pactuados.

5.4. Ficando a CONTRATADA temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, de cumprir seus deveres e responsabilidades relativos à execução da obra, deverá comunicar e justificar o fato por escrito para que o CONTRATANTE avalie e tome as providências cabíveis. Os atrasos provenientes de greves ocorridas na CONTRATADA ou atrasos por parte de suas eventuais subcontratadas não poderão ser alegados como justificativa.

5.5. O CONTRATANTE se reserva o direito de contratar a execução da obra com outra empresa, desde que rescindido o presente contrato e respeitadas as condições da licitação, não cabendo direito à CONTRATADA de formular qualquer reivindicação, pleito ou reclamação.

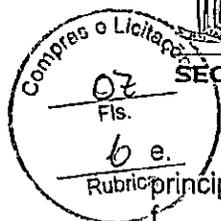
6. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

O prazo de vigência do presente Contrato é de 600 (seiscentos) dias, contados da data da assinatura do Contrato de Empreitada.

6.7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

- a. Confecção e colocação de placas de obra, conforme modelo;
- b. As placas devem ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização, devendo ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante o período de exercício da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade ou, ainda, por solicitação do PARANACIDADE;
- c. Assegurar a execução do objeto deste Contrato, a proteção e a conservação dos serviços executados bem como, respeitar rigorosamente as recomendações da ABNT;
- d. notificar a fiscalização, no mínimo, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, da concretagem dos elementos armados da estrutura, da remoção de qualquer forma de concreto e, quando for o caso, do início dos testes de operação das instalações elétricas e hidráulicas;



**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**

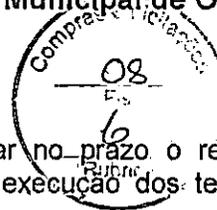
- manter, em todos os locais de serviços, um seguro sistema de sinalização e segurança, principalmente em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;
- f. dar ciência à fiscalização da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão do objeto deste Contrato;
 - g. manter no local da execução do objeto deste Contrato, devidamente atualizado, Livro Diário de Ocorrência;
 - h. providenciar a matrícula do objeto deste Contrato no INSS;
 - i. não manter em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
 - j. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
 - k. fornecer em tempo hábil os materiais, veículos, máquinas e equipamentos;
 - l. examinar completamente os projetos, as peças gráficas, as especificações técnicas, memoriais e todos os documentos, obtendo todas as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso do objeto, se responsabilizando inteiramente pela apresentação da planilha de serviços para uma proposta de preços completa e satisfatória;
 - m) respeitar rigorosamente as normas estabelecidas nas especificações técnicas que integram o edital, bem como garantir a qualidade de todos os materiais e serviços executados, em conformidade com as normas e especificações do DNIT, por meio da relação de ensaios necessários, já previstos no orçamento, firmando a respectiva Declaração de Realização de Ensaios emitida pela CONTRATANTE.
 - n) apresentar, antes do início dos serviços o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes a disponibilidade de materiais na região.
 - o) participar e firmar a ata da reunião de partida, conforme estabelece o parágrafo único da cláusula sétima;
 - p) elaborar, para apresentação e aprovação na reunião de partida, o cronograma físico de execução;
 - q) providenciar a imediata baixa da ART ou RRT, em caso de rescisão contratual.

7.1. O cronograma físico de execução deverá ser elaborado na modalidade GANTT e respectiva rede de precedências na modalidade PERT-CPM. A CONTRATADA adotará como referência o cronograma físico-financeiro apresentado na licitação para elaboração do cronograma de execução, no qual constará a sequência de todas as tarefas, os seus prazos de execução e respectivas datas de início e término.

7.2. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. No caso da propositura de qualquer demanda judicial em decorrência do presente contrato, a CONTRATADA compromete-se a assumir a integralidade da responsabilidade e de eventual pagamento, isentando o CONTRATANTE e a Administração Pública de qualquer ônus, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

7.3. As notificações referidas nesta cláusula deverão ser realizadas por escrito e direcionadas ao gestor, fiscal e supervisor (PARANACIDADE) do contrato.

7.4. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da contratada.



7.5. A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

7.6. Durante a execução da obra, todo o consumo de material das misturas será reavaliado através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

7.7. O consumo dos materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições. Consumos acima dos quantitativos contratados só serão aceitos se forem previstos e aprovados pelo Município e PARANACIDADE, antes da execução.

8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. O CONTRATANTE se obriga a:

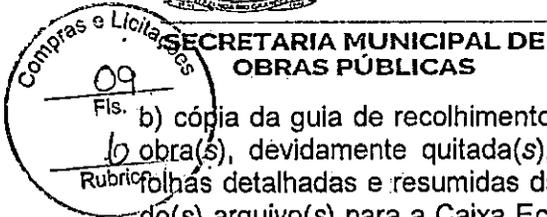
- a) fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução do objeto do presente Contrato;
- b) efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao PARANACIDADE a Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- c) emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaios;
- d) efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- e) garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- f) garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações.
- g) organizar e participar de reunião de partida firmando a respectiva ata.
- h) providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico financeiro.

8.2. Na data da assinatura do contrato será realizada a reunião de partida, na qual estarão presentes representantes da CONTRATANTE e CONTRATADA, dentre eles, necessariamente, o fiscal e responsável pelo objeto contratado, bem como, supervisor do PARANACIDADE. Nessa oportunidade deverão ser tratadas as especificidades do objeto contratado, esclarecendo suas características gerais, implantação, cronograma físico financeiro, proceder-se-á a abertura do "Diário de Obra" e aprovar-se-á o cronograma físico de execução. Ademais, ressaltar-se-ão as normas relativas às medições, condições de pagamento e obrigações da CONTRATADA.

9. DA FORMA DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo Município, desde que haja a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas. O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (uma) via, no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

- a) nota fiscal/fatura, com discriminação resumida dos serviços executados, número da licitação, número do contrato, discriminação dos impostos e encargos que serão retidos pelo Município e incidentes sobre o objeto contratado, e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e ser certificada pelo Responsável Técnico;



b) cópia da guia de recolhimento da Previdência Social – GPS do(s) mês(es) de execução por obra(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o relatório do SEFIP/GFIP com as folhas detalhadas e resumidas da obra contratada, bem como comprovante(s) de transmissão do(s) arquivo(s) para a Caixa Econômica Federal, e cópia(s) da(s) guia(s) de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS do(s) último(s) recolhimento(s) devido(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra contratada;

b.1) deverão ser apresentados os comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS da obra contratada, devidos em todos os meses, contados entre a data de assinatura do contrato e o primeiro pagamento e entre um pagamento e outro, e não apenas o comprovante do último recolhimento realizado.

c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

d) cópia da folha de pagamento dos empregados da obra contratada;

e) a liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:

e.1) da ART pela CONTRATADA;

e.2) comprovação de abertura da matrícula CEI/CNO junto à Receita Federal, com os dados conforme contrato;

e.3) da quitação junto ao FGTS/CEF, por meio do CRS.

f) a liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:

f.1) da certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído (em caso de obra civil a CND deverá conter a metragem da obra conforme projeto/área de reforma/área de acréscimo/área nova);

f.2) do Termo de Recebimento Provisório;

f.3) de comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

f.4) quando necessário, do AS BUILT da obra.

g) no mês em que ocorrer entrega de produtos ou subprodutos de madeira, sob pena de não serem medidos e pagos os serviços realizados, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, deverão ser entregues os seguintes documentos:

g.1) original(is) ou cópia(s) autêntica(s) da(s) Nota(s) Fiscal(is) de aquisição dos referidos materiais;

g.2) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (*Modelo n. ° 11*) em anexo;

g.3) original da primeira via da ATPF – Autorização de Transporte de Produtos Florestais, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;

g.4) comprovante do Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, do fornecedor de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa.

h) acompanhado de Declaração de Realização de Ensaio – firmado pelo CONTRATANTE e pelo responsável da CONTRATADA –, quando o faturamento ocorrer após a realização de ensaio.

9.2. Caso a liberação do pagamento não ocorra em até 15 (quinze) dias após a recepção do recurso pelo CONTRATANTE, este incorrerá em multa, no montante de 0,5 % (zero virgula cinco por cento) ao mês do valor da fatura, limitado a 90 (noventa) dias.



9.3. Caso a liberação do pagamento não ocorra em até 15 (quinze) dias após a recepção do recurso pelo CONTRATANTE, este incorrerá em multa, no montante de 0,5% (zero-vírgula cinco por cento) ao mês do valor da fatura, limitado a 90 (noventa) dias.

9.4. O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC DI/FGV, sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

$$SR = S (I12 / I0)$$

$$R = SR - S$$

I12 = índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.

I0 = índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

9.5. A última medição, e respectivo pagamento, deverá corresponder, no mínimo, à 10% (dez por cento) do valor total do contrato, para tanto a penúltima medição deverá ser realizada de maneira a reservar o percentual mínimo para a última medição.

9.6. O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC DI/FGV, sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

$$SR = S (I12 / I0)$$

$$R = SR - S$$

I12 = índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.

I0 = índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

10. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO E GARANTIA ADICIONAL

10.1 O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5 % (cinco por cento) sobre o valor contratual, acrescido da garantia adicional, se houver.

10.2. A proponente vencedora deverá, quando da assinatura do termo de contrato de empreitada, sob pena de decair o direito de contratação, apresentar comprovação da formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver.



10.3. Se ocorrer majoração do valor contratual o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar. Se ocorrer a prorrogação dos prazos contratuais deverá ser providenciada a renovação da garantia contemplando o novo período.

10.4. A devolução da garantia de execução e da garantia adicional, quando for o caso, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação de:

- a) aceitação pelo CONTRATANTE do objeto contratado e o termo de recebimento definitivo;
- b) certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído;
- c) comprovantes nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica.

11. DA FISCALIZAÇÃO

11.1. A fiscalização dos serviços ficará a cargo do Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros, CREA-PR 72.224/D, matrícula nº 349.338, como fiscal de técnico e fiscal administrativo Erica de França Ribeiro e a Gestão do Contato ficará a cargo da servidora Cristiane de Castro Costa, matrícula 352623.

11.2. Caberá à gestão do contrato

- a) propor ao órgão competente a aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação aplicável, no caso de constatar irregularidade cometida pela CONTRATADA;
- b) receber do fiscal as informações e documentos pertinentes à execução do objeto contratado;
- c) manter controles adequados e efetivos do presente contrato, do qual constarão todas as ocorrências relacionadas com a execução, com base nas informações e relatórios apresentados pela fiscalização;
- d) propor medidas que melhorem a execução do contrato.

11.3. Caberá ao fiscal do contrato,

11.3.1. O acompanhamento da execução do objeto da presente contratação, informando ao gestor do contrato todas as ocorrências, em especial as que possam prejudicar o bom andamento da execução contratual. Além disso, a fiscalização procederá, mensalmente, a contar da formalização deste Contrato, à medição baseada nos serviços executados, elaborará o boletim de medição, verificará o andamento físico dos serviços e comparará com o estabelecido no cronograma físico-financeiro e cronograma de execução aprovado, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso os serviços executados não correspondam ao estabelecido no cronograma físico-financeiro, será registrada a situação, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso

11.3.2. Ocorrendo a substituição do fiscal, este deverá providenciar a imediata baixa da ART ou RRT.

11.4. A CONTRATADA deverá permitir e colaborar para que funcionários, especialistas e demais peritos enviados pelo CONTRATANTE:

- a) inspecionem a qualquer tempo a execução do objeto contratado;
- b) examinem os registros e documentos que considerarem necessários conferir.

11.5. A contratada deverá manter no local da obra um preposto aceito pelo CONTRATANTE para representá-la na execução do contrato.



- 11.6. A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra um projeto completo e cópia das especificações técnicas, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha de serviços, Boletim Diário de Ocorrências – BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido e rubricado pelo encarregado da CONTRATADA e pela fiscalização, e deverão ficar reservados para o manuseio da fiscalização.
- 11.7. A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.
- 11.8. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.
- 11.9. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando-se esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, as quais não implicarão co-responsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.
- 11.10. Ao CONTRATANTE não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços considerados inadequados pelo fiscal. Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou incorreções, enquanto perdurar a vigência da garantia prevista no ordenamento jurídico, deverá ser prontamente refeito, corrigido, removido, reconstruído e/ou substituído pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.
- 11.11. Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou prescrições da ABNT, especificações e/ou memoriais, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relacionadas com a correção, remoção e/ou substituição do material rejeitado.
- 11.12. A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, nos termos do parágrafo quinto da cláusula sexta.
- 11.13. A fiscalização e a CONTRATADA podem solicitar reuniões de gerenciamento. A finalidade será revisar o cronograma dos serviços remanescentes e discutir os problemas potenciais.
- 11.14. Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tornar-se-á efetiva após o seu recebimento.
- 11.15. A CONTRATADA deve submeter os desenhos, especificações técnicas e memoriais propostos para as obras provisórias que se façam necessárias à fiscalização, que deverá aprová-los caso estejam adequados ao objeto deste Contrato.
- 11.16. A CONTRATADA é responsável pelo projeto das obras provisórias.
- 11.17. A aprovação pela fiscalização não altera as responsabilidades da CONTRATADA pelo projeto de obras provisórias.



SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS

A CONTRATADA deve obter a aprovação dos órgãos competentes para o seu projeto de obras provisórias.

12. DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS

12.1. Por determinação do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões quantitativos que se fizer(em) na obra, nos limites autorizados em lei.

12.2. A supressão de serviços resultante de acordo celebrado expressamente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA poderá ultrapassar o limite estabelecido no parágrafo anterior.

12.3. Se no Contrato não tiverem sido contemplados preços unitários, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, utilizando-se como parâmetro tabelas oficiais, respeitados os limites estabelecidos no caput desta Cláusula.

13. DOS MATERIAIS, VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

13.1. Os materiais, veículos, máquinas e equipamentos a serem empregados nos serviços decorrentes deste Contrato serão fornecidos pela CONTRATADA e serão de primeira qualidade, cabendo ao CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impedir o emprego daqueles que julgar impróprios.

13.2. Sempre que dos documentos de licitação não constarem características determinadas em referência à mão-de-obra, materiais, artigos e equipamentos, entender-se-á que os mesmos devem ser novos, da melhor qualidade em suas respectivas espécies, de acordo com a finalidade a que se destinam. No caso em que materiais, artigos e equipamentos são mencionados nas especificações técnicas e/ou memoriais como "similar" a qualquer padrão especial, o CONTRATANTE decidirá sobre a questão da similaridade.

14. DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A CONTRATADA não será eximida de qualquer responsabilidade quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores, deverá fornecer a todos os trabalhadores o tipo adequado de equipamento de proteção individual – EPI, deverá treinar e tornar obrigatório o uso dos EPIs.

14.1. O equipamento de proteção individual fornecido ao empregado deverá, obrigatoriamente, conter a identificação da CONTRATADA.

14.2. A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade quanto à negligência ou descumprimento da Consolidação das Leis do Trabalho, especialmente do capítulo "Da Segurança e da Medicina do Trabalho", Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

14.3. Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

14.4. O CONTRATANTE atuará objetivando o total cumprimento das normas de segurança, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso do não cumprimento das



exigências de lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução da obra.

14.5. Cabe à CONTRATADA solicitar ao CONTRATANTE a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidente (s) na obra, nos serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a necessária perícia.

15. DA SEGURANÇA DA OBRA E DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA

15.1. A CONTRATADA responderá pela solidez do objeto deste contrato, nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro, bem como pelo bom andamento dos serviços, podendo o CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impugná-los quando contrariarem a boa técnica ou desobedecerem aos projetos e/ou especificações técnicas e/ou memoriais.

15.2. A CONTRATADA deverá manter um perfeito sistema de sinalização e segurança em todos os locais de serviços, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

15.3. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir com relação ao presente Contrato.

15.4. Caso a CONTRATANTE seja acionada judicial ou administrativamente, inclusive reclamações trabalhistas, por qualquer ato decorrente do presente contrato, a CONTRATADA assumirá para si a responsabilidade por toda e qualquer eventual condenação, isentando a CONTRATANTE de quaisquer obrigações.

15.5. A intenção das partes, aqui manifestada expressamente, é a de que a CONTRATADA assumira e se responsabilize direta e integralmente pela plena e total realização dos serviços contratados, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

15.6. A CONTRATADA responde, exclusiva e diretamente, por todo e qualquer ato ilícito praticado por seus prepostos que dele decorra a obrigação e/ou necessidade de ressarcimento de danos materiais ou morais (Art. 932, III, Código Civil), não podendo a CONTRATANTE ser responsabilizada por eles a nenhum título.

16. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

16.1. O objeto deste Contrato será recebido provisoriamente, em no máximo 15 (quinze) dias, após a comunicação ao CONTRATANTE da conclusão do objeto deste Contrato pela CONTRATADA, ficando esta responsável pelo bom funcionamento dos serviços executados até o seu recebimento definitivo, exceto por danos que sejam de responsabilidade do CONTRATANTE. A aceitação da obra pelo CONTRATANTE se dará quando não houver qualquer pendência por parte da CONTRATADA.

16.2. O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada pelo CONTRATANTE. Decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, a(s) obra (s) será (ão) considerada(s) como recebida(s) definitivamente.

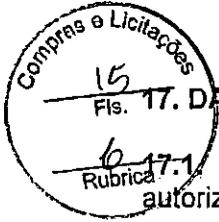
16.3. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade da obra, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande
Secretaria Municipal de Obras Públicas

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
OBRAS PÚBLICAS**



17. DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. A contratada não poderá ceder o Contrato, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do contratante.

17.2. A SUBCONTRATAÇÃO deve ser de acordo com as especificações contidas na minuta do contrato e no edital conforme modelos do SEDU – PARANACIDADE.

18. HABILITAÇÃO TÉCNICA e NORMAS AMBIENTAIS

18.1. Deverá seguir os parâmetros contidos no edital e Minuta do Contrato fornecido pelo SEDU- PARACIDADE.

19. OBSERVAÇÕES GERAIS

19.1. Esta licitação deverá seguir os parâmetros e modelos de documentos sugeridos pelo Convênio SEDU-PARANACIDADE, SAM 79.

Assinatura dos Fiscais

Erica de França Ribeiro
Decreto nº 6831/2023
Fiscal Administrativo

gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 21/12/2023 15:48:53-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil
CREA:72.224/D

gov.br

Documento assinado digitalmente
ALEXANDRE TRAMONTINA GRAVENA
Data: 21/12/2023 16:09:14-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Alexandre Tramontina Gravena
Secretário Municipal de Obras Públicas
Decreto nº 6810/2023

OFÍCIO Nº 566/2023/SMOP

Fazenda Rio Grande, 21 de Dezembro de 2023.

Ao Compras e Licitações

A Secretaria Municipal de Obras Públicas visando Contratação de empresa para execução

Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m² para finalização de serviços, incluindo serviços preliminares, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos.

Local: Bairros Pioneiro e Iguçu.

Objeto: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m², incluindo a finalização de serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, iluminação pública, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos.

Trechos:

Rua Rio Eufrates (trecho entre a Rua Rio Volga e a Rua Rio Ivaí);

Rua Rio Ivaí (trecho entre a estaca 0 e a estaca 1 + 18,51 m);

Rua Rio Iriri (trecho entre a Rua Rio Paranapanema e a estaca 3 + 14,86 m);

Rua Rio Nhundiaquara (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);

Rua Rio Palmeirinha (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);

Rua Rio Passaúna (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);

Rua Silvano José Baldan (trecho entre a Rua César Carelli e a Rua Nelson Claudino dos Santos).

Área Pavimentada: 8428,58 m².

Colocação de placas de comunicação visual.

Prazo de execução: 300 (trezentos) dias.

Patrimônio líquido mínimo: R\$ 266.000,00 (duzentos e sessenta e seis mil reais).

Preço máximo: R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos).

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, especificações técnicas, memoriais e demais documentos.

SAM 79

JUSTIFICATIVA

A presente obra tem por finalidade a execução da infraestrutura e pavimentação urbana no Bairro Iguçu tendo por objetivo melhorar as condições de vida para a população no entorno da via e dar continuidade ao projeto contratado através do financiamento por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município.

VALOR MÁXIMO DA CONTRATAÇÃO

O valor máximo da presente contratação é Preço máximo: R\$ 2.664.288,60

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – 137

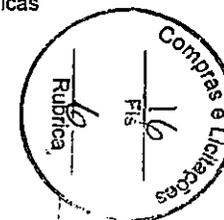
Rubrica Orçamentária – 4.4.90.51 FONTE – 1601 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS- RECURSO PARANACIDADE e RECURSOS DO FINISA

Fiscalização

A fiscalização dos serviços ficará a cargo do Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros, CREA-PR 72.224/D, matrícula nº 349.338, como fiscal de técnico e fiscal administrativo Erica de França Ribeiro e a Gestão do Contato ficará a cargo da servidora Cristiane de Castro Costa, matrícula 352623.

Atenciosamente

Alexandre Tramontina Gravena
Secretário Municipal de Obras Públicas
Decreto nº 6810/2023



TERMO DE REFERÊNCIA

01. INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal de Obras Públicas visando Contratação de empresa para execução Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 1590,90 m² para finalização de serviços, incluindo serviços preliminares, base e sub-base, revestimento, meio-fio e sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos, por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município de Fazenda Rio Grande, o objeto abaixo descrito.

02. OBJETO

A presente licitação tem por objeto a execução, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, da (s) seguinte (s) obra (s):

Local: Bairros Pioneiro e Iguçu.

Objeto: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m², incluindo a finalização de serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, iluminação pública, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos.

Trechos:

- Rua Rio Eufrates (trecho entre a Rua Rio Volga e a Rua Rio Ivaí);
- Rua Rio Iraí (trecho entre a estaca 0 e a estaca 1 + 18,51 m);
- Rua Rio Iirí (trecho entre a Rua Rio Paranapanema e a estaca 3 + 14,86 m);
- Rua Rio Nhundiaquara (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);
- Rua Rio Palmeirinha (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);
- Rua Rio Passaúna (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);
- Rua Silvano José Baldan (trecho entre a Rua César Carelli e a Rua Nelson Claudino dos Santos).

Quantidade: 8428,58 m².

Inclusão de placas de comunicação visual.

Prazo de execução: 300 (trezentos) dias.

Patrimônio líquido mínimo: R\$ 266.000,00 (duzentos e sessenta e seis mil reais).

Preço máximo: R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e

oitenta e oito reais e sessenta centavos).

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, especificações técnicas, memoriais e demais documentos.

SAM 79

O presente objeto deve ser em consonância com os projetos, especificações técnicas e demais peças e documentos conforme especificações contidas no edital.

3. JUSTIFICATIVA

A presente obra tem por finalidade a execução da infraestrutura e pavimentação urbana no Bairro Iguçu tendo por objetivo melhorar as condições de vida para a população no entorno da via e dar continuidade ao projeto contratado através do financiamento por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município

4. RECURSOS FINANCEIROS

4.1. As despesas com a execução do objeto deste Contrato serão financiadas com recursos do Sistema de Financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná – SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município através da dotação orçamentária.

4.2. O presente objeto está contemplado na operação de crédito Projeto 73, firmado com o SEDU-PARANACIDADE.

4.3. Para a assinatura da Ordem de Serviço pelo SMOP, deverão ser emitidos os empenhos do financiamento, totalizando o valor total do contrato. Sem estes, o contrato não poderá ser assinado, bem como os serviços não poderão ser autorizados para início.

4.4. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA – 137

Rubrica Orçamentária – 4.4.90.51 FONTE – 1601 – PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS- RECURSO PARANACIDADE - R\$ 1.743.153,71 (um milhão, setecentos e quarenta e três mil, cento e cinquenta e três reais e setenta e um centavos) serão financiadas com recursos do Sistema de financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná, SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município e

Recursos Federais FINISA – D.O. Nº 137 – Fonte 601 - Convênio nº 0600.386-76

R\$ 921.134,89 (novecentos e vinte e um mil, cento e trinta e quatro reais e oitenta e nove centavos) a título de contrapartida municipal, através das dotações orçamentárias respectivamente, totalizando o valor viabilizado de R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos). Os recursos financeiros incluindo a contrapartida tramitarão pela mesma conta corrente aberta para o contrato de financiamento.

5. DO PRAZO DE EXECUÇÃO, DO INÍCIO DOS SERVIÇOS E PRORROGAÇÃO

5.1. Os serviços deverão ser iniciados no máximo até 21 (vinte e um) dias contados a partir da data da assinatura do Contrato de Empreitada.

5.1.1. Prazo de execução: 300 (trezentos) dias.

5.2. Somente será admitida a alteração do prazo de execução diante:

- a) da alteração do projeto e/ou de especificações técnicas pelo CONTRATANTE;
- b) do aumento, por ato do CONTRATANTE, das quantidades inicialmente previstas, obedecidos os limites fixados na lei;
- c) do atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio concernente ao objeto contratado, que estejam sob responsabilidade expressa do CONTRATANTE;
- d) da interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do CONTRATANTE;
- e) de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) da superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- g) de outros casos previstos em lei.

5.3. Salvo exceções legais, as paralisações da execução do contrato somente podem ser determinadas pelo CONTRATANTE no seu interesse, e os documentos que as formalizam servirão como fundamento para a readequação/alteração dos prazos pactuados.

5.4. Ficando a CONTRATADA temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, de cumprir seus deveres e responsabilidades relativos à execução da obra, deverá comunicar e justificar o fato por escrito para que o CONTRATANTE avalie e tome as providências cabíveis. Os atrasos provenientes de greves ocorridas na CONTRATADA ou atrasos por parte de suas eventuais subcontratadas não poderão ser alegados como justificativa.

5.5. O CONTRATANTE se reserva o direito de contratar a execução da obra com outra empresa, desde que rescindido o presente contrato e respeitadas as condições da licitação, não cabendo direito à CONTRATADA de formular qualquer reivindicação, pleito ou reclamação.

6. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

O prazo de vigência do presente Contrato é de 600 (seiscentos) dias, contados da data da assinatura do Contrato de Empreitada.

6.7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

- a. Confecção e colocação de placas de obra, conforme modelo;
- b. As placas devem ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização, devendo ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante o período de exercício da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade ou, ainda, por solicitação do PARANACIDADE;
- c. Assegurar a execução do objeto deste Contrato, a proteção e a conservação dos serviços executados bem como, respeitar rigorosamente as recomendações da ABNT;
- d. notificar a fiscalização, no mínimo, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, da concretagem dos elementos armados da estrutura, da remoção de qualquer forma de concreto e, quando for o caso, do início dos testes de operação das instalações elétricas e hidráulicas;

- e. manter, em todos os locais de serviços, um seguro sistema de sinalização e segurança, principalmente em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;
- f. dar ciência à fiscalização da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão do objeto deste Contrato;
- g. manter no local da execução do objeto deste Contrato, devidamente atualizado, Livro Diário de Ocorrência;
- h. providenciar a matrícula do objeto deste Contrato no INSS;
- i. não manter em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- j. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- k. fornecer em tempo hábil os materiais, veículos, máquinas e equipamentos;
- l. examinar completamente os projetos, as peças gráficas, as especificações técnicas, memoriais e todos os documentos, obtendo todas as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso do objeto, se responsabilizando inteiramente pela apresentação da planilha de serviços para uma proposta de preços completa e satisfatória;
- m) respeitar rigorosamente as normas estabelecidas nas especificações técnicas que integram o edital, bem como garantir a qualidade de todos os materiais e serviços executados, em conformidade com as normas e especificações do DNIT, por meio da relação de ensaios necessários, já previstos no orçamento, firmando a respectiva Declaração de Realização de Ensaio emitida pela CONTRATANTE.
- n) apresentar, antes do início dos serviços o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes a disponibilidade de materiais na região.
- o) participar e firmar a ata da reunião de partida, conforme estabelece o parágrafo único da cláusula sétima;
- p) elaborar, para apresentação e aprovação na reunião de partida, o cronograma físico de execução;
- q) providenciar a imediata baixa da ART ou RRT, em caso de rescisão contratual.

7.1. O cronograma físico de execução deverá ser elaborado na modalidade GANTT e respectiva rede de precedências na modalidade PERT-CPM. A CONTRATADA adotará como referência o cronograma físico-financeiro apresentado na licitação para elaboração do cronograma de execução, no qual constará a sequência de todas as tarefas, os seus prazos de execução e respectivas datas de início e término.

7.2. A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. No caso da propositura de qualquer demanda judicial em decorrência do presente contrato, a CONTRATADA compromete-se a assumir a integralidade da responsabilidade e de eventual pagamento, isentando o CONTRATANTE e a Administração Pública de qualquer ônus, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

7.3. As notificações referidas nesta cláusula deverão ser realizadas por escrito e direcionadas ao gestor, fiscal e supervisor (PARANACIDADE) do contrato.

7.4. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da contratada.

7.5. A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

7.6. Durante a execução da obra, todo o consumo de material das misturas será reavaliado através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

7.7. O consumo dos materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições. Consumos acima dos quantitativos contratados só serão aceitos se forem previstos e aprovados pelo Município e PARANACIDADE, antes da execução.

8. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. O CONTRATANTE se obriga a:

- a) fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução do objeto do presente Contrato;
- b) efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao PARANACIDADE a Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- c) emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaio;
- d) efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- e) garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- f) garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações.
- g) organizar e participar de reunião de partida firmando a respectiva ata.
- h) providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico financeiro.

8.2. Na data da assinatura do contrato será realizada a reunião de partida, na qual estarão presentes representantes da CONTRATANTE e CONTRATADA, dentre eles, necessariamente, o fiscal e responsável pelo objeto contratado, bem como, supervisor do PARANACIDADE. Nessa oportunidade deverão ser tratadas as especificidades do objeto contratado, esclarecendo suas características gerais, implantação, cronograma físico financeiro, proceder-se-á a abertura do "Diário de Obra" e aprovar-se-á o cronograma físico de execução. Ademais, ressaltar-se-ão as normas relativas às medições, condições de pagamento e obrigações da CONTRATADA.

9. DA FORMA DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo Município, desde que haja a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas. O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (uma) via, no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

a) nota fiscal/fatura, com discriminação resumida dos serviços executados, número da licitação, número do contrato, discriminação dos impostos e encargos que serão retidos pelo Município e incidentes sobre o objeto contratado, e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e ser certificada pelo Responsável Técnico;

b) cópia da guia de recolhimento da Previdência Social – GPS do(s) mês(es) de execução por obra(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o relatório do SEFIP/GFIP com as folhas detalhadas e resumidas da obra contratada, bem como comprovante(s) de transmissão do(s) arquivo(s) para a Caixa Econômica Federal, e cópia(s) da(s) guia(s) de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS do(s) último(s) recolhimento(s) devido(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra contratada;

b.1) deverão ser apresentados os comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS da obra contratada, devidos em todos os meses, contados entre a data de assinatura do contrato e o primeiro pagamento e entre um pagamento e outro, e não apenas o comprovante do último recolhimento realizado.

c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

d) cópia da folha de pagamento dos empregados da obra contratada;

e) a liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:

- e.1) da ART pela CONTRATADA;
- e.2) comprovação de abertura da matrícula CEI/CNO junto à Receita Federal, com os dados conforme contrato;
- e.3) da quitação junto ao FGTS/CEF, por meio do CRS.

f) a liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:

- f.1) da certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído (em caso de obra civil a CND deverá conter a metragem da obra conforme projeto/área de reforma/área de acréscimo/área nova);
- f.2) do Termo de Recebimento Provisório;
- f.3) de comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;
- f.4) quando necessário, do AS BUILT da obra.

g) no mês em que ocorrer entrega de produtos ou subprodutos de madeira, sob pena de não serem medidos e pagos os serviços realizados, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, deverão ser entregues os seguintes documentos:

- g.1) original(is) ou cópia(s) autêntica(s) da(s) Nota(s) Fiscal(is) de aquisição dos referidos materiais;
- g.2) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (Modelo n.º 11) em anexo;
- g.3) original da primeira via da ATPF – Autorização de Transporte de Produtos Florestais, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- g.4) comprovante do Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, do fornecedor de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa.

h) acompanhado de Declaração de Realização de Ensaio – firmado pelo CONTRATANTE e pelo responsável da CONTRATADA –, quando o faturamento ocorrer após a realização de ensaio.

9.2. Caso a liberação do pagamento não ocorra em até 15 (quinze) dias após a recepção do recurso pelo CONTRATANTE, este incorrerá em multa, no montante de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) ao mês do valor da fatura, limitado a 90 (noventa) dias.

9.3. Caso a liberação do pagamento não ocorra em até 15 (quinze) dias após a recepção do recurso pelo CONTRATANTE, este incorrerá em multa, no montante de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) ao mês do valor da fatura, limitado a 90 (noventa) dias.

9.4. O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC DI/FGV, sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

$$SR = S (I12 / I0)$$

$$R = SR - S$$

I12 = Índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.

I0 = Índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

9.5. A última medição, e respectivo pagamento, deverá corresponder, no mínimo, à 10% (dez por cento) do valor total do contrato, para tanto a penúltima medição deverá ser realizada de maneira a reservar o percentual mínimo para a última medição.

9.6. O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC DI/FGV, sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

$$SR = S (I12 / I0)$$

$$R = SR - S$$

I12 = Índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.

I0 = Índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

10. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO E GARANTIA ADICIONAL

10.1 O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5 % (cinco por cento) sobre o valor contratual, acrescido da garantia adicional, se houver.

10.2. A proponente vencedora deverá, quando da assinatura do termo de contrato de empreitada, sob pena de decair o direito de contratação, apresentar comprovação da formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver.

10.3. Se ocorrer majoração do valor contratual o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar. Se ocorrer a prorrogação dos prazos contratuais deverá ser providenciada a renovação da garantia contemplando o novo período.

10.4. A devolução da garantia de execução e da garantia adicional, quando for o caso, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação de:

- aceitação pelo CONTRATANTE do objeto contratado e o termo de recebimento definitivo;
- certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído;
- comprovantes nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica.

11. DA FISCALIZAÇÃO

11.1. A fiscalização dos serviços ficará a cargo do Engenheiro Civil Gustavo Gonçalves Quadros, CREA-PR 72.224/D, matrícula n° 349.338, como fiscal de técnico e fiscal administrativo Erica de França Ribeiro e a Gestão do Contato ficará a cargo da servidora Cristiane de Castro Costa, matrícula 352623.

11.2. Caberá a gestão do contrato

- propor ao órgão competente a aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação aplicável, no caso de constatar irregularidade cometida pela CONTRATADA;
- receber do fiscal as informações e documentos pertinentes à execução do objeto contratado;
- manter controles adequados e efetivos do presente contrato, do qual constarão todas as ocorrências relacionadas com a execução, com base nas informações e relatórios apresentados pela fiscalização;
- propor medidas que melhorem a execução do contrato.

11.3. Caberá ao fiscal do contrato,

11.3.1. O acompanhamento da execução do objeto da presente contratação, informando ao gestor do contrato todas as ocorrências, em especial as que possam prejudicar o bom andamento da execução contratual. Além disso, a fiscalização procederá, mensalmente, a contar da formalização deste Contrato, à medição baseada nos serviços executados, elaborará o boletim de medição, verificará o andamento físico dos serviços e comparará com o estabelecido no cronograma físico-financeiro e cronograma de execução aprovado, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso os serviços executados não correspondam ao estabelecido no cronograma físico-financeiro, será registrada a situação, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso.

11.3.2. Ocorrendo a substituição do fiscal, este deverá providenciar a imediata baixa da ART ou RRT.

11.4. A CONTRATADA deverá permitir e colaborar para que funcionários, especialistas e demais peritos enviados pelo CONTRATANTE:

- inspecionem a qualquer tempo a execução do objeto contratado;
- examinem os registros e documentos que considerarem necessários conferir.

11.5. A contratada deverá manter no local da obra um preposto aceito pelo CONTRATANTE para representá-la na execução do contrato.

11.6. A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra um projeto completo e cópia das especificações técnicas, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha de serviços, Boletim Diário de Ocorrências – BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido e rubricado pelo encarregado da CONTRATADA e pela fiscalização, e deverão ficar reservados para o manuseio da fiscalização.

11.7. A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.

11.8. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

11.9. A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando-se esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, as quais não implicarão co-responsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.

11.10. Ao CONTRATANTE não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços considerados inadequados pelo fiscal. Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou incorreções, enquanto perdurar a vigência da garantia prevista no ordenamento jurídico, deverá ser prontamente refeito, corrigido, removido, reconstruído e/ou substituído pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

11.11. Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou prescrições da ABNT, especificações e/ou memoriais, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relacionadas com a correção, remoção e/ou substituição do material rejeitado.

11.12. A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, nos termos do parágrafo quinto da cláusula sexta.

11.13. A fiscalização e a CONTRATADA podem solicitar reuniões de gerenciamento. A finalidade será revisar o cronograma dos serviços remanescentes e discutir os problemas potenciais.

11.14. Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tomar-se-á efetiva após o seu recebimento.

11.15. A CONTRATADA deve submeter os desenhos, especificações técnicas e memoriais propostos para as obras provisórias que se façam necessárias à fiscalização, que deverá aprová-los caso estejam adequados ao objeto deste Contrato.

11.16. A CONTRATADA é responsável pelo projeto das obras provisórias.

11.17. A aprovação pela fiscalização não altera as responsabilidades da CONTRATADA pelo projeto de obras provisórias.

11.18. A CONTRATADA deve obter a aprovação dos órgãos competentes para o seu projeto de obras provisórias.

12. DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS

12.1. Por determinação do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões quantitativas que se fizerem em obra, nos limites autorizados em lei.

12.2. A supressão de serviços resultante de acordo celebrado expressamente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA poderá ultrapassar o limite estabelecido no parágrafo anterior.

12.3. Se no Contrato não tiverem sido contemplados preços unitários, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, utilizando-se como parâmetro tabelas oficiais, respeitados os limites estabelecidos no caput desta Cláusula.

13. DOS MATERIAIS, VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

13.1. Os materiais, veículos, máquinas e equipamentos a serem empregados nos serviços decorrentes deste Contrato serão fornecidos pela CONTRATADA e serão de primeira qualidade, cabendo ao CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impedir o emprego daqueles que julgar impróprios.

13.2. Sempre que dos documentos de licitação não constarem características determinadas em referência à mão-de-obra, materiais, artigos e equipamentos, entender-se-á que os mesmos devem ser novos, da melhor qualidade em suas respectivas espécies, de acordo com a finalidade a que se destinam. No caso em que materiais, artigos e equipamentos são mencionados nas especificações técnicas e/ou memoriais como "similar" a qualquer padrão especial, o CONTRATANTE decidirá sobre a questão da similaridade.

14. DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A CONTRATADA não será eximida de qualquer responsabilidade quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores, deverá fornecer a todos os trabalhadores o tipo adequado de equipamento de proteção individual – EPI, deverá treinar e tornar obrigatório o uso dos EPIs.

14.1. O equipamento de proteção individual fornecido ao empregado deverá, obrigatoriamente, conter a identificação da CONTRATADA.

14.2. A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade quanto à negligência ou descumprimento da Consolidação das Leis do Trabalho, especialmente do capítulo "Da Segurança e da Medicina do Trabalho", Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

14.3. Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

14.4. O CONTRATANTE atuará objetivando o total cumprimento das normas de segurança, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso do não cumprimento das

exigências de lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução da obra.

14.5. Cabe à CONTRATADA solicitar ao CONTRATANTE a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidente (s) na obra, nos serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a necessária perícia.

15. DA SEGURANÇA DA OBRA E DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA

15.1. A CONTRATADA responderá pela solidez do objeto deste contrato, nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro, bem como pelo bom andamento dos serviços, podendo o CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impugná-los quando contrariarem a boa técnica ou desobedecerem aos projetos e/ou especificações técnicas e/ou memoriais.

15.2. A CONTRATADA deverá manter um perfeito sistema de sinalização e segurança em todos os locais de serviços, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

15.3. A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir com relação ao presente Contrato.

15.4. Caso a CONTRATANTE seja acionada judicial ou administrativamente, inclusive reclamações trabalhistas, por qualquer ato decorrente do presente contrato, a CONTRATADA assumirá para si a responsabilidade por toda e qualquer eventual condenação, isentando a CONTRATANTE de quaisquer obrigações.

15.5. A intenção das partes, aqui manifestada expressamente, é a de que a CONTRATADA assumira e se responsabilize direta e integralmente pela plena e total realização dos serviços contratados, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

15.6. A CONTRATADA responde, exclusiva e diretamente, por todo e qualquer ato ilícito praticado por seus prepostos que dele decorra a obrigação e/ou necessidade de ressarcimento de danos materiais ou morais (Art. 932, III, Código Civil), não podendo a CONTRATANTE ser responsabilizada por eles a nenhum título.

16. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

16.1. O objeto deste Contrato será recebido provisoriamente, em no máximo 15 (quinze) dias, após a comunicação ao CONTRATANTE da conclusão do objeto deste Contrato pela CONTRATADA, ficando esta responsável pelo bom funcionamento dos serviços executados até o seu recebimento definitivo, exceto por danos que sejam de responsabilidade do CONTRATANTE. A aceitação da obra pelo CONTRATANTE se dará quando não houver qualquer pendência por parte da CONTRATADA.

16.2. O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada pelo CONTRATANTE. Decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, a(s) obra (s) será (ão) considerada(s) como recebida(s) definitivamente.

16.3. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade da obra, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

17. DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. A contratada não poderá ceder o Contrato, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do contratante.

17.2. A SUBCONTRATAÇÃO deve ser de acordo com as especificações contidas na minuta do contrato e no edital conforme modelos do SEDU - PARANACIDADE.

18. HABILITAÇÃO TÉCNICA e NORMAS AMBIENTAIS

18.1. Deverá seguir os parâmetros contidos no edital e Minuta do Contrato fornecido pelo SEDU- PARACIDADE.

19. OBSERVAÇÕES GERAIS

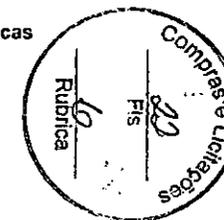
18.1. Esta licitação deverá seguir os parâmetros e modelos de documentos sugeridos pelo Convênio SEDU-PARANACIDADE, SAM 79.

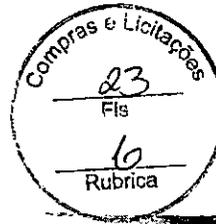
Assinatura dos Fiscais

Erica de França Ribeiro
Decreto nº 6831/2023
Fiscal Administrativo

Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil
CREA:72.224/D

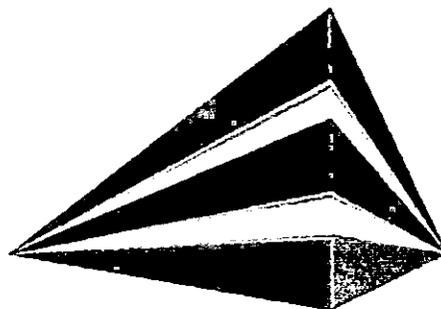
Alexandre Tramontina Gravena
Secretário Municipal de Obras Públicas
Decreto nº 6810/2023





RELATÓRIO DE PROJETO E MEMORIAL EXECUTIVO

LOTE 02 – Rua Rio Iraí, Rua Rio Irtiri, Rua Rio
Nhundiaquara, Rua Rio Palmetrinha, Rua Rio
Passaúna, Rua Rio Eufrates – FAZENDA
GRANDE



ADA
ENGENHARIA
CONSTRUÇÃO



SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. APRESENTAÇÃO..... | 2 |
| 2. PLANTA DE SITUAÇÃO..... | 4 |
| 3. MAPA DE LOCALIZAÇÃO..... | 5 |
| 4. ESTUDO TOPOGRÁFICO..... | 6 |
| 5. ESTUDO HIDROLÓGICO..... | 8 |
| 6. ESTUDO GEOTÉCNICO..... | 14 |
| 7. CONCLUSÃO ETAPA PRELIMINAR – FASE 1 A 3..... | 20 |
| 8. ESTUDO DE TRÁFEGO..... | 21 |
| 9. PROJETO GEOMÉTRICO..... | 22 |
| 10. PROJETO DE TERRAPLENAGEM..... | 25 |
| 11. PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL..... | 27 |
| 12. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO..... | 30 |
| 13. PROJETO DE SINALIZAÇÃO..... | 37 |
| 14. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES..... | 38 |
| 15. PROJETO DE REFORÇO DO PAVIMENTO EXECUTADO..... | 39 |
| 16. QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇO..... | 40 |
| 17. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO..... | 41 |
| 18. CARACTERIZAÇÃO FOTOGRÁFICA..... | 42 |
| 19. ART - PROJETO/ORÇAMENTO/TOPOGRÁFIA..... | 53 |
| 20. PROJETO..... | 57 |
| 21. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA..... | 58 |
| 22. ESQUEMA OPERACIONAL..... | 62 |
| 23. ESPECIFICAÇÕES EXECUTIVAS..... | 65 |
| 24. CONTROLE TECNOLÓGICO..... | 71 |
| 25. CANTEIRO DE OBRAS..... | 72 |
| 26. ANEXOS..... | 73 |

1. APRESENTAÇÃO



Este memorial descritivo apresenta os estudos e especificações técnicas definidas no projeto original elaborado pelo engenheiro Adailton Rogerio de Oliveira.

As obras previstas no projeto inicial foram licitadas no certame licitatório Concorrência Pública 05/2020 e não foram concluídas pela empresa contratada.

Neste momento, a secretaria municipal de obras públicas efetua adequações de projeto, sem alteração na concepção técnica, visando conclusão do objeto.

Ruas do Lote: Rua Rio Iraí, Rua Rio Iriri, Rua Rio Nhundiaquara, Rua Rio Palmeirinha, Rua Rio Passaúna, Rua Rio Eufrates.

Os serviços a serem executados para conclusão do objeto são:

- Rua Rio Iraí: conclusão da drenagem, execução das obras complementares, execução de base, revestimento asfáltico e sinalização viária;
- Rua Rio Iriri: execução das obras complementares, execução de base, revestimento asfáltico e sinalização viária;
- Rua Rio Eufrates: conclusão das calçadas, adequação do revestimento asfáltico e sinalização viária;
- Rua Rio Passaúna: conclusão das calçadas, adequação do revestimento asfáltico e sinalização viária;
- Rua Rio Palmeirinha: conclusão das calçadas e sinalização viária;
- Rua Rio Nhundiaquara: conclusão das calçadas e sinalização viária;

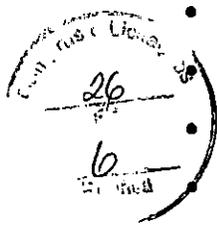
Os serviços descritos acima estão contidos nas adequações dos projetos que se encontram anexos a este memorial descritivo.

Os serviços executados pela empresa contratada foram submetidos ao controle tecnológico, tendo sido recebidos somente os serviços que atendiam as especificações técnicas. Portanto, este processo de nova contratação para conclusão do objeto prevê a execução dos serviços não executados e/ou adequação dos serviços não recebidos pela fiscalização.

Os trechos a serem projetados das ruas possuem eixo geométrico com extensão total de 937,12m.

O trabalho em questão apresenta como escopo os seguintes Estudos:

- Estudo Topográfico;
- Estudo Hidrológico;



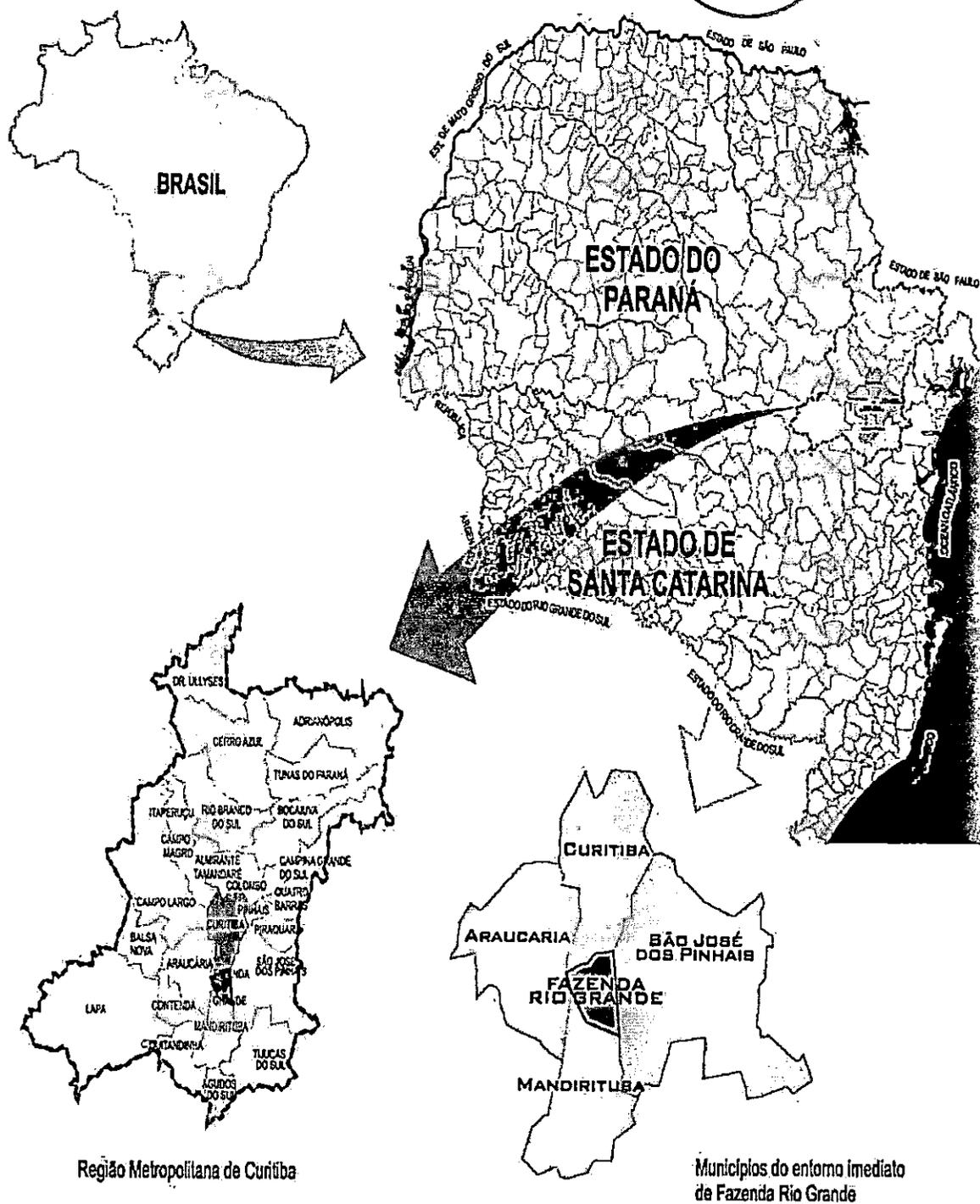
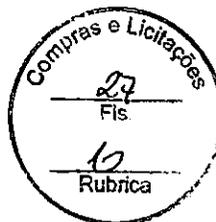
- Estudo Geotécnico;
- Estudo de Tráfego;
- Projeto Topográfico;
- Projeto Terraplenagem;
- Projeto Geométrico;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Drenagem Pluvial;
- Projeto de Sinalização;
- Projeto de Obras Complementares.

Na próxima etapa serão apresentados os memoriais e os projetos de cada disciplina solicitada, conforme projeto original.

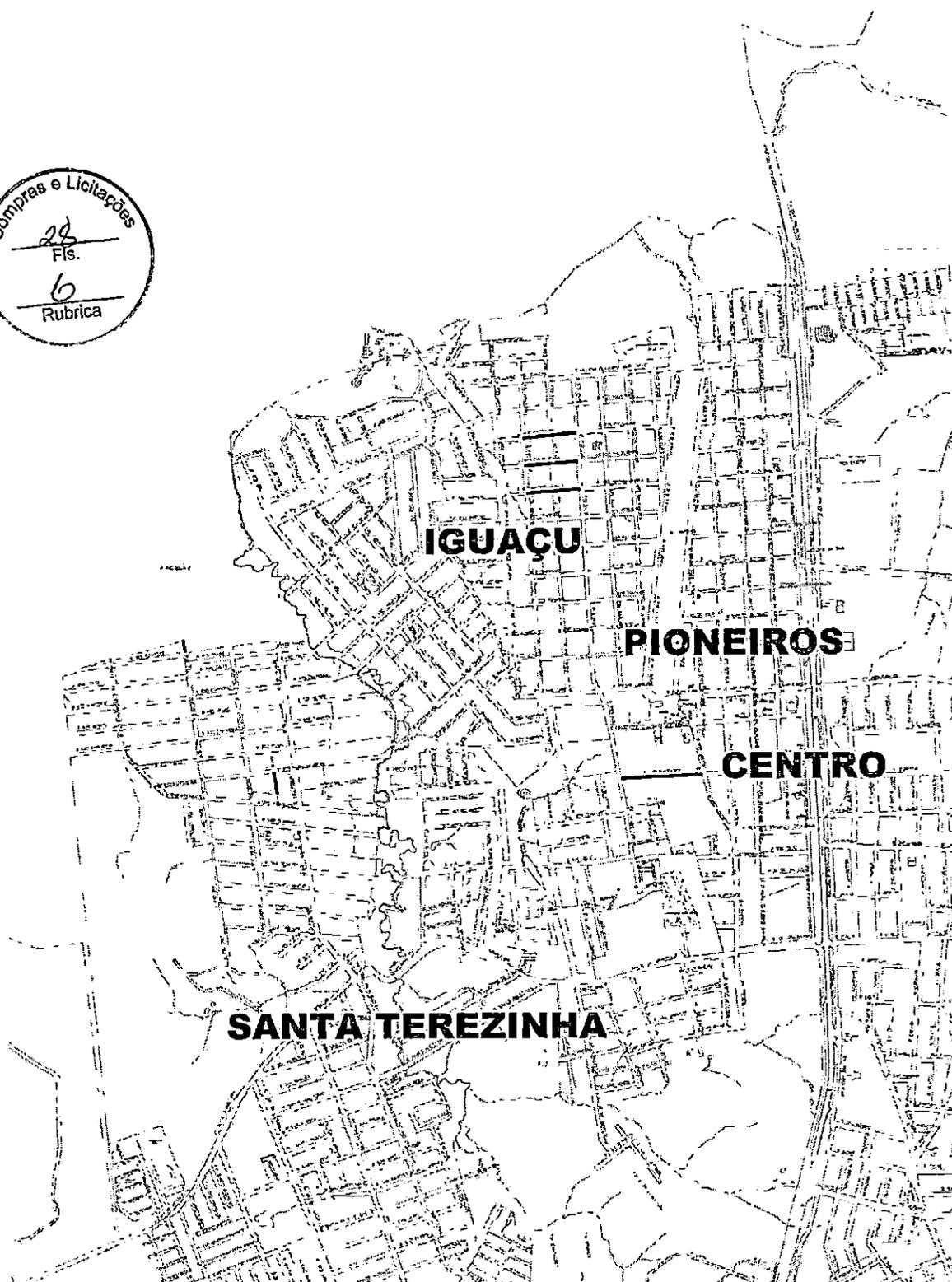
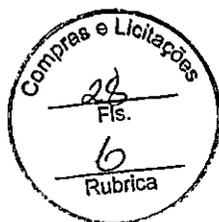
ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA:01858885930

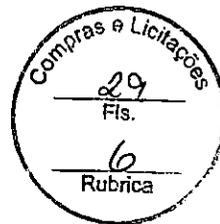
Assinado de forma digital por
ADAILTON ROGERIO DE
OLIVEIRA:01858885930
Dados: 2022.08.02 18:12:48
-03'00'

2. PLANTA DE SITUAÇÃO



3. MAPA DE LOCALIZAÇÃO





4. ESTUDO TOPOGRÁFICO

Os estudos topográficos necessários à execução do projeto consistem em levantamentos planialtimétrico cadastral e georreferenciado, visando fornecer a base cartográfica do projeto, pelos quais se caracterizam fielmente o terreno e as condições locais, alvo do estudo, pela ótica planialtimétrica.

Os serviços topográficos executados foram constituídos de três fases:

- Implantação de marcos de apoio básicos georreferenciado;
- Levantamento planialtimétrico georreferenciado dos pontos característicos cadastrais.
- Processamento dos dados de campo, em escritório, através de software específico para topografia e projetos viários.

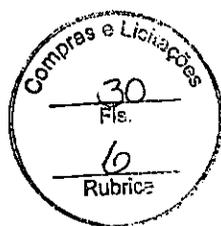
Os estudos topográficos foram iniciados com a implantação de marcos com placa com um ponto de referência, definidos pela prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande, estrategicamente localizados, dando sequência com o levantamento de todos os pontos de interesse, objetivando o melhor reconhecimento possível do terreno e das condições locais.

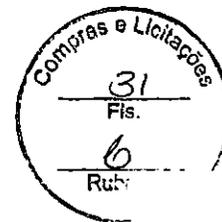
Os marcos de apoio servirão para a futura implantação para execução do projeto em questão, estão devidamente marcados com suas coordenadas representados em projeto.

As coordenadas geográficas obtidas neste processamento, foram transformadas em coordenadas de origem UTM, a partir do Datum Oficial Brasileiro (SIRGAS-2000), para permitir a locação de qualquer ponto do projeto, de maneira rápida, durante a construção, nestes marcos foi atribuído um sistema de coordenadas local – LTM, onde não serão necessárias correções de ângulos e distâncias do sistema UTM.

Após a implantação dos marcos de apoio, iniciou-se o levantamento propriamente dito, onde foram levantadas características do terreno (planimétrica e altimétrica). Nestes levantamentos foram cadastradas as seguintes informações: cercas, edificações, entradas residenciais e comerciais, córregos, valetas, poços de visita, taludes, caixas, bordo de pistas, eixo da pista, faixa com material pétreo na pista, postes, pontos de ônibus, canaletas, orelhão, sinalizações, tubulações e pontos notáveis para garantir a correta representação do relevo e das interferências possíveis no projeto, concluída assim etapa de campo.

Os dados de campo foram processados no escritório através de software específico para topografia, gerando o modelo digital sobre o qual a plataforma de projeto foi lançada e o posicionamento do eixo definido. Após esta etapa foi apresentado o desenho topográfico com a geração das curvas de nível e da caracterização encontrada em campo.





5. ESTUDO HIDROLÓGICO

Dentro deste estudo hidrológico, foi buscado o máximo aproveitamento da rede de drenagem existente.

Para elaboração dos estudos foi considerado o cálculo por rua e pela área de contribuição de cada uma e se no final da rede existente a tubulação está de acordo com os cálculos, e no tubo final da rede, de deságüe, foi verificado se o tubo de saída está de acordo com todo o volume das vias em questão.

O resultado completo dos estudos vai ser apresentado através do Projeto de Drenagem, onde será apresentado o que será reaproveitado, o que será demolido, e ainda se será necessário novas caixas e tubulações, mostrando assim o resultado completo dos estudos hidrológicos.

Ainda neste estudo hidrológico foi avaliado uma compatibilização com o projeto geométrico, em função da cota do novo greide, para realização ou não de drenagem na soleiras existentes, para assim indicar os locais onde seriam necessária a construção de captação de água com vala, grelha e tubulação de PVC para escoamento até a caixa de ligação mais próxima, evitando assim problemas para os moradores. Conforme o resultado demonstramos as grelhas e as soluções adotadas para cada caso, através do projeto de Drenagem.

Com base no que foi apresentado até agora, pode-se afirmar que o estudo hidrológico elaborado ao longo da bacia em estudo, foi desenvolvido com objetivo de definir as vazões de dimensionamento. Como método de cálculo utilizou o Método Racional, onde a vazão máxima é estimada com base na precipitação. Os princípios básicos desta metodologia são os seguintes:

- a) considera a duração da precipitação intensa de projeto igual ao tempo de concentração;
- b) adota um coeficiente único de perdas, denominando C, estimado com base nas características da bacia;
- c) não avalia o volume da cheia e a distribuição temporal das vazões.

Sendo a área da bacia hidrográfica em estudo menor que 5km², poderá ser adotado o Método Racional.

O Método Racional consiste da seguinte fórmula:

$$Q = (C \times i \times A) / 0,36$$



Onde: Q = vazão em l/s;

C = coeficiente de escoamento superficial (adimensional);

i = intensidade da chuva em mm/h;

A = área de contribuição em ha;

0,36 é a conversão de mm/h para l/s×ha.

Coeficiente de Escoamento Superficial – C

Os coeficientes de escoamento superficial recomendados para projetos de drenagem pluvial urbana obedecem aos valores de 0,30 a 1,00 para superfícies permeáveis e impermeáveis respectivamente. Como ocorrem áreas mistas, tomamos a média aritmética destes valores, ou seja, $C = 0,65$.

Intensidade da Chuva

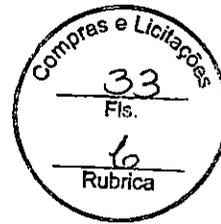
Calcula-se a intensidade da chuva, através da fórmula de chuvas intensas de Curitiba, que corresponde à região mais próxima da bacia hidrográfica em estudo para a qual existem dados. A equação é a seguinte:

$$i = (3.221,07 \times T_R^{0,258}) / (td + 26)^{1,010}$$

Onde: i = intensidade de precipitação máxima média (mm/h);

t_d = tempo de duração da chuva (min);

T_R = tempo de recorrência (anos).



Tempo de duração da chuva

No Método Racional o tempo de duração da chuva é considerado igual ao tempo de concentração da bacia. Para o estudo de seções de fundos de vale (travessias) o tempo de concentração é expresso pela seguinte fórmula:

$$t_c = 57 \times (L^3/H)^{0,385}$$

Onde:

t_c = tempo de concentração (min);

L = comprimento do talvegue principal (km);

H = desnível do talvegue principal (m);

Já para o dimensionamento de tubulações (galerias de águas pluviais em geral), o tempo de concentração é obtido através da seguinte fórmula:

$$t_c = t_i + t_p$$

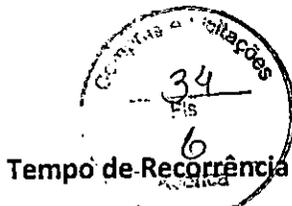
Onde:

t_c = tempo de concentração (min);

t_i = tempo de escoamento superficial ("inlet-time") (min);

t_p = tempo de percurso dentro da galeria (min);

Para o cálculo de galerias de águas pluviais o tempo de concentração é compreendido entre 5 e 20 minutos. Para este projeto foi adotado igual a 12 minutos.



O Tempo de Recorrência utilizado para o dimensionamento tubulação e/ou travessias, neste projeto, será de *10 anos*. Por outro lado, para cálculo das galerias de águas pluviais o T_R será de *5 anos*.

Área de Contribuição

A área de contribuição foi calculada com base no levantamento aerofotogramétrico pelo método de divisão em áreas conforme as curvas de nível das bacias.

Capacidade de Vazão

A capacidade de vazão da tubulação e/ou travessias foi calculada através da fórmula de Manning:

$$Q = (1/n) \times R_h^{2/3} \times i^{1/2} \times A$$

Onde:

Q = vazão (m^3/s);

n = coeficiente de Manning;

Rh = raio hidráulico (m);

i = declividade do tubo (m/m);

A = área molhada (m^2);

Coeficiente de Manning – n

O valor do coeficiente “n” de Manning leva em conta a natureza das paredes, sendo que para tubos de concreto o valor de “n” é igual a *0,015*.

Raio Hidráulico e Área Molhada

O Raio Hidráulico é obtido através da seguinte formula:

Rh = A/P

Onde: Rh = raio hidráulico (m);

A = área molhada (m²);

P = perímetro molhado.

Declividade

A declividade do tubo é calculada com base nas informações topográficas dos terrenos, ou seja, nas cotas e extensões dos trechos estudados.

Velocidade

O cálculo da velocidade na seção é calculado considerando-se escoamento a seção plena, ou seja, toda ela sendo usada para o escoamento.

Resultados

Com base no que foi exposto segue abaixo os cálculos das áreas de contribuição por trecho.

| PLANILHA DE CÁLCULO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------------------------------|--------|---------------------|--------------------------|---------------------------|------|-------|--------|------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------|-------------------------|-----------|
| POÇO DE VISITA | | | | CÁLCULO DO DEFLÚVIO | | | | | | DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO | | | | | | | | | | | | |
| Nome da Rua | Trecho | Cotas Topográficas do Terreno (m) | | Extensão (m) | Decliv. do Terreno (m/m) | Área de Contribuição (ha) | | | | Intensidade (l/s*ha) | Vazão (m³/s) | Diâm. Teórico (cm) | Diâm. Tubo (cm) | Decliv. do Tubo (m/m) | Capacidade seção plena (m³/s) | Velocidade seção plena (m/s) | Cota da Soleira (m) | | Profund. da Soleira (m) | | Tempo de Percorso (min) | |
| | | mont. | jus. | | | C | A | (CxA) | Σ(CxA) | | | | | | | | mont. | jus. | mont. | jus. | mont. | no trecho |
| Rua Rio Ipirá | CL1 - CL3 | 99,239 | 99,500 | 21,00 | 0,0124 | 0,65 | 0,33 | 0,215 | 0,215 | 343,915 | 0,0738 | 39,20 | 40 | 0,0019 | 0,0776 | 0,617 | 98,039 | 98,000 | 1,200 | 1,500 | 12,000 | 0,567 |
| Rua Rio Ipirá | CL2 - CL3 | 99,500 | 99,285 | 5,00 | 0,0430 | 0,65 | 0,20 | 0,130 | 0,345 | 338,807 | 0,1167 | 25,83 | 40 | 0,0430 | 0,3732 | 2,970 | 98,000 | 97,785 | 1,500 | 1,500 | 12,567 | 0,028 |

Adailton Rogério de Oliveira
Engenheiro Civil - CREA PR 68.917/D

| PLANILHA DE CÁLCULO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------------------------|--------|---------------------|--------------------------|---------------------------|------|-------|--------|------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------|-------------------------|-----------|
| POÇO DE VISITA | | | | CÁLCULO DO DEFLÚVIO | | | | | | DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO | | | | | | | | | | | | |
| Nome da Rua | Trecho | Cotas Topográficas do Terreno (m) | | Extensão (m) | Decliv. do Terreno (m/m) | Área de Contribuição (ha) | | | | Intensidade (l/s*ha) | Vazão (m³/s) | Diâm. Teórico (cm) | Diâm. Tubo (cm) | Decliv. do Tubo (m/m) | Capacidade seção plena (m³/s) | Velocidade seção plena (m/s) | Cota da Soleira (m) | | Profund. da Soleira (m) | | Tempo de Percorso (min) | |
| | | mont. | jus. | | | C | A | (CxA) | Σ(CxA) | | | | | | | | mont. | jus. | mont. | jus. | mont. | no trecho |
| Rua Rio Ipirá | CL1 - CL2 | 98,393 | 98,400 | 63,00 | -0,0001 | 0,65 | 0,03 | 0,020 | 0,020 | 343,915 | 0,0067 | 11,76 | 40 | 0,0094 | 0,1746 | 1,389 | 97,193 | 96,500 | 1,200 | 1,600 | 12,000 | 0,756 |
| Rua Rio Ipirá | CL2 - PV3 | 98,400 | 98,247 | 5,00 | 0,0306 | 0,65 | 0,35 | 0,228 | 0,247 | 337,142 | 0,0833 | 24,26 | 40 | 0,0306 | 0,3148 | 2,505 | 96,600 | 96,447 | 1,800 | 1,600 | 12,756 | 0,033 |
| Rua Rio Ipirá | PV3 - CL EXIST. | 98,247 | 96,666 | 55,00 | 0,0284 | 0,65 | 0,03 | 0,020 | 0,267 | 336,850 | 0,0398 | 26,34 | 40 | 0,0229 | 0,2725 | 2,168 | 96,447 | 95,186 | 1,800 | 1,500 | 12,789 | 0,423 |

Adailton Rogério de Oliveira
Engenheiro Civil - CREA PR 68.917/D

PLANILHA DE CÁLCULO DE GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

| POÇO DE VISITA | | | | CÁLCULO DO DEFLÚVIO | | | | DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO | | | | | | | | | |
|----------------|---------------|--------------------|--------|--------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------|-------------------------|--------|-------|
| Nome da Rua | Trecho | Cotas Topográficas | | Decliv. do Terreno (m/m) | Área de Contribuição (ha) | Vazão (m³/s) | Diam. Tubo (cm) | Decliv. do Tubo (m/m) | Capacidade do Tubo (m³/s) | Velocidade seção plena (m/s) | Cota da Soleira (m) | | Profund. de Soleira (m) | | Tempo de Percurso (min) | | |
| | | mont. | jus. | | | | | | | | mont. | jus. | mont. | jus. | | | |
| Parafusina | Cl.01 - Cl.02 | 96,643 | 96,498 | 17,00 | 0,050 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,195 | 3,448 | 0,433 | 37,443 | 93,288 | 1,200 | 1,200 | 12,000 | 0,179 |
| Parafusina | Cl.02 - Cl.03 | 96,498 | 96,498 | 16,00 | 0,050 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,390 | 3,428 | 0,433 | 37,443 | 94,847 | 1,200 | 1,500 | 12,179 | 0,111 |
| Parafusina | Cl.03 - Cl.04 | 96,347 | 96,173 | 42,00 | 0,050 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,585 | 3,412 | 0,433 | 37,443 | 96,673 | 1,500 | 1,500 | 12,190 | 0,223 |
| Parafusina | Cl.04 - Cl.05 | 96,173 | 96,173 | 35,00 | 0,050 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,780 | 3,397 | 0,433 | 37,443 | 98,249 | 1,500 | 1,500 | 12,113 | 0,118 |
| Parafusina | Cl.05 - Cl.07 | 96,173 | 94,187 | 8,00 | 0,052 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,975 | 3,382 | 0,433 | 37,443 | 99,827 | 1,500 | 1,500 | 12,131 | 0,033 |

36
Fis.
Rubrica

Adalton Rogério de Oliveira
Engenheiro Civil - CREA PR 68.917/D

PLANILHA DE CÁLCULO DE GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

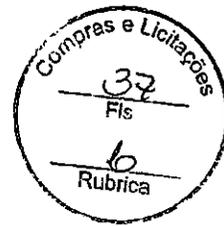
| POÇO DE VISITA | | | | CÁLCULO DO DEFLÚVIO | | | | DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO | | | | | | | | | |
|----------------|---------------|--------------------|--------|--------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|--------|-------------------------|-------|-------------------------|--------|-------|
| Nome da Rua | Trecho | Cotas Topográficas | | Decliv. do Terreno (m/m) | Área de Contribuição (ha) | Vazão (m³/s) | Diam. Tubo (cm) | Decliv. do Tubo (m/m) | Capacidade do Tubo (m³/s) | Velocidade seção plena (m/s) | Cota da Soleira (m) | | Profund. de Soleira (m) | | Tempo de Percurso (min) | | |
| | | mont. | jus. | | | | | | | | mont. | jus. | mont. | jus. | | | |
| Palmeirinha | Cl.01 - Cl.02 | 93,975 | 93,975 | 54,00 | 0,0528 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,195 | 3,433 | 0,433 | 93,473 | 96,078 | 1,200 | 1,200 | 12,000 | 0,172 |
| Palmeirinha | Cl.02 - Cl.03 | 93,975 | 93,975 | 4,00 | 0,0485 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,390 | 3,417 | 0,433 | 93,473 | 96,492 | 1,200 | 1,200 | 12,172 | 0,022 |
| Palmeirinha | Cl.03 - Cl.04 | 93,975 | 93,975 | 18,00 | 0,052 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,585 | 3,402 | 0,433 | 93,473 | 96,906 | 1,200 | 1,200 | 12,114 | 0,073 |
| Palmeirinha | Cl.04 - Cl.05 | 93,975 | 93,975 | 35,00 | 0,0467 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,780 | 3,387 | 0,433 | 93,473 | 97,321 | 1,200 | 1,200 | 12,237 | 0,168 |
| Palmeirinha | Cl.05 - Cl.07 | 93,975 | 91,489 | 41,00 | 0,0372 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,975 | 3,372 | 0,433 | 93,473 | 97,735 | 1,200 | 1,200 | 12,453 | 0,247 |

Adalton Rogério de Oliveira
Engenheiro Civil - CREA PR 68.917/D

PLANILHA DE CÁLCULO DE GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

| POÇO DE VISITA | | | | CÁLCULO DO DEFLÚVIO | | | | DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO | | | | | | | | | |
|----------------|---------------|--------------------|--------|--------------------------|---------------------------|--------------|-----------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------|---------|-------------------------|-------|-------------------------|--------|-------|
| Nome da Rua | Trecho | Cotas Topográficas | | Decliv. do Terreno (m/m) | Área de Contribuição (ha) | Vazão (m³/s) | Diam. Tubo (cm) | Decliv. do Tubo (m/m) | Capacidade do Tubo (m³/s) | Velocidade seção plena (m/s) | Cota da Soleira (m) | | Profund. de Soleira (m) | | Tempo de Percurso (min) | | |
| | | mont. | jus. | | | | | | | | mont. | jus. | mont. | jus. | | | |
| Parafusina | Cl.01 - Cl.02 | 101,345 | 97,760 | 37,00 | 0,0968 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,195 | 3,471 | 0,433 | 100,214 | 96,586 | 1,200 | 1,194 | 12,000 | 0,139 |
| Parafusina | Cl.02 - Cl.04 | 97,760 | 97,411 | 4,00 | 0,0847 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,390 | 3,455 | 0,433 | 96,221 | 96,221 | 1,194 | 1,200 | 12,139 | 0,018 |
| Parafusina | Cl.04 - Cl.05 | 97,411 | 96,248 | 18,00 | 0,0936 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,585 | 3,439 | 0,433 | 96,221 | 97,148 | 1,200 | 1,200 | 12,154 | 0,084 |
| Parafusina | Cl.05 - Cl.06 | 96,248 | 93,219 | 35,00 | 0,0894 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,780 | 3,424 | 0,433 | 96,221 | 97,019 | 1,200 | 1,200 | 12,240 | 0,136 |
| Parafusina | Cl.06 - Cl.07 | 96,248 | 89,981 | 37,00 | 0,1720 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,975 | 3,409 | 0,433 | 96,221 | 97,889 | 1,200 | 1,200 | 12,212 | 0,104 |
| Parafusina | Cl.07 - Cl.08 | 93,219 | 89,703 | 1,00 | 1,1720 | 0,65 | 0,30 | 0,195 | 0,975 | 3,403 | 0,433 | 92,019 | 89,509 | 1,200 | 1,200 | 12,131 | 0,003 |

Adalton Rogério de Oliveira
Engenheiro Civil - CREA PR 68.917/D



6. ESTUDO GEOTÉCNICO

O Estudo Geotécnico objetivou o detalhamento das condições do subleito, visando à caracterização qualitativa e quantitativa das condicionantes e problemas geotécnicos existentes, para fins de dimensionamento do pavimento. Para o estudo geotécnico do presente trecho, foi prevista coleta de amostra para ensaios laboratoriais de caracterização e compactação com determinação do ISC.

a. Estudos do Subleito

As amostras coletadas foram processadas no laboratório, tendo sido executados ensaios de granulometria por peneiramento, limite de liquidez, limite de plasticidade, compactação, expansão e I.S.C.

Na sequência são apresentadas as planilhas com os cálculos e os relatórios de ensaio de:

- a) Análise granulométrica simples;
- b) Curva granulométrica;
- c) Limite de Plasticidade e Liquidez;
- d) Ensaio de compactação;
- e) Ensaio de expansibilidade;
- f) Ensaio de ISC.

Abaixo são apresentados os resultados dos ensaios:

**ESTUDO GEOTÉCNICO
QUADRO RESUMO DE ENSAIOS**



LABORATORISTA: HERCULANO L. DE LARA

DATA: 12/5/2014

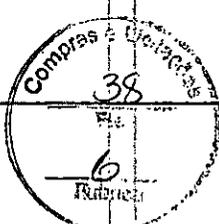
SERVIÇO: ESTUDO GEOTÉCNICO

CLIENTE: ADA ENGENHARIA CONSTRUÇÃO

LOCALIZAÇÃO: FAZENDA RIO GRANDE - PR

BAIRRO: IGUAÇU

| FIURO Nº | ST-09 | ST-10 | ST-11 | ST-12 | ST-13 | ST-14 |
|--------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--|
| RUA / AVENIDA | Rua Rio Pastreza | Rua Rio Palmeira | Rua Rio Niteroi | Rua Rio Paraíba | Rua Rio Guarani | Rua Rio Tejo |
| PROFUNDIDADE (m) | 0,15 a 1,50 | 0,60 a 1,50 | 0,30 a 1,50 | 1,10 a 1,50 | 0,40 a 1,50 | 0,32 a 1,50 |
| MATERIAL | Argila sbosa maion | Silt argiloso variegado | Silt argiloso variegado | Argila sbosa maion e material orgânico | Silt argiloso variegado | Argila sbosa maion e material orgânico |
| % PASSANDO NA PENEIRA | 2" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 1 1/2" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 1" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 3/4" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 3/8" | 100,0 | 100,0 | 98,1 | 100,0 | 98,3 |
| | nº 4 | 96,6 | 98,3 | 95,3 | 99,1 | 96,2 |
| | nº 10 | 90,1 | 81,8 | 84,3 | 97,5 | 90,7 |
| | nº 40 | 85,8 | 86,3 | 77,5 | 95,1 | 83,9 |
| | nº 200 | 82,6 | 79,9 | 70,6 | 93,2 | 74,4 |
| | nº 400 | 3,4 | 1,7 | 4,7 | 0,9 | 3,8 |
| GRANULOMETRIA | Areia Grossa (%) | 6,5 | 11,0 | 1,6 | 5,5 | 0,8 |
| | Areia Média (%) | 4,3 | 5,5 | 8,8 | 2,4 | 1,5 |
| | Areia Fina (%) | 3,2 | 6,4 | 6,9 | 1,9 | 2,8 |
| | Pass. Nº 200 (%) | 82,6 | 79,9 | 70,6 | 93,2 | 74,4 |
| ÍNDICE DE GRUPO | LI | 45,8 | 41,6 | 40,4 | 56,3 | 38,7 |
| | LP | 34,7 | 32,2 | 30,6 | 42,9 | 29,5 |
| CLASSIFICAÇÃO I.R.B | IP | 11,1 | 9,4 | 9,8 | 13,4 | 9,3 |
| | IC | 10 | 8 | 7 | 13 | 8 |
| DENSIDADE MÁXIMA (g/cm³) | A-7.5 | 1,472 | 1,472 | 1,573 | 1,428 | 1,581 |
| | A-4 | 1,522 | 1,472 | 1,573 | 1,428 | 1,581 |
| UMIDADE ÓTIMA (%) | A-7.5 | 24,4 | 27,8 | 23,8 | 29,8 | 22,6 |
| | A-4 | 24,4 | 27,8 | 23,8 | 29,8 | 22,6 |
| EXPANSÃO (%) | A-7.5 | 1,3 | 1,7 | 2,2 | 1,9 | 1,8 |
| | A-4 | 1,3 | 1,7 | 2,2 | 1,9 | 1,8 |
| UMIDADE NATURAL (%) | A-7.5 | 7,5 | 6,8 | 6,5 | 5,2 | 7,4 |
| | A-4 | 7,5 | 6,8 | 6,5 | 5,2 | 7,4 |
| ENERGIA DE COMPACTAÇÃO | A-7.5 | 26,3 | 29,4 | 24,0 | 35,5 | 25,2 |
| | A-4 | 26,3 | 29,4 | 24,0 | 35,5 | 25,2 |
| ENSAIO | A-7.5 | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal |
| | A-4 | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo |





**ESTUDO GEOTÉCNICO
QUADRO RESUMO DE ENSAIOS**

LABORATORISTA: HERCULANO L. DE LARA

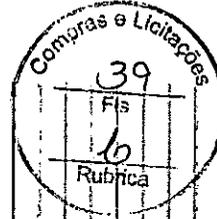
SERVIÇO: ESTUDO GEOTÉCNICO

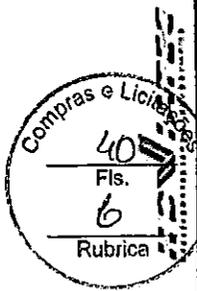
CLIENTE: ADA ENGENHARIA CONSTRUÇÃO

LOCALIZAÇÃO: FAZENDA RIO GRANDE - PR.

DATA: 28/7/2014

| FURO Nº | | ST-11 | ST-12 | ST-13 | ST-14 | ST-15 | ST-16 |
|--------------------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| RUA/AVENIDA | Rua Rio Iguaçu | Rua Rio Iriti | Rua São Cimprício | Rua São Januário | Rua Santa Priscila | Rua Santa Priscila | Rua Santa Priscila |
| PROFUNDIDADE (m) | 0,18 a 1,35 | 0,12 a 1,30 | 0,15 a 1,45 | 0,13 a 1,40 | 0,20 a 1,50 | 0,20 a 1,50 | 0,25 a 1,50 |
| MATERIAL | Argila preta | Argila silteosa marrom alaranjado | Argila silteosa marrom alaranjado | Argila silteosa marrom alaranjado | Argila silteosa amarela | Argila silteosa amarela | Argila silteosa amarela |
| GRANULOMETRIA | z' | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 1 1/2" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 1" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 3/4" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 3/8" | 100,0 | 99,5 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 88,9 |
| | nº 4 | 99,6 | 98,4 | 99,1 | 99,6 | 98,2 | 96,4 |
| | nº 10 | 98,2 | 96,1 | 98,0 | 97,7 | 94,7 | 92,1 |
| | nº 40 | 97,1 | 91,4 | 93,3 | 94,2 | 90,3 | 88,3 |
| | nº 200 | 95,3 | 83,2 | 89,5 | 86,9 | 79,7 | 80,4 |
| | Pedregulho (%) | 0,4 | 1,6 | 0,9 | 0,4 | 1,8 | 3,6 |
| Areia Grossa (%) | 1,4 | 2,3 | 1,1 | 1,9 | 3,5 | 4,3 | |
| Areia Média (%) | 1,1 | 4,7 | 4,7 | 3,5 | 4,4 | 3,8 | |
| Areia Fina (%) | 1,8 | 8,2 | 3,8 | 7,3 | 10,6 | 7,9 | |
| Pass. Nº 200 (%) | 95,3 | 83,2 | 89,5 | 86,9 | 79,7 | 80,4 | |
| LL (%) | 57,0 | 50,3 | 49,4 | 42,8 | 40,1 | 43,3 | |
| LP (%) | 41,4 | 38,4 | 39,8 | 33,9 | 31,2 | 33,8 | |
| IP (%) | 15,6 | 11,9 | 9,6 | 8,9 | 8,9 | 9,5 | |
| ÍNDICE DE GRUPO | 16 | 11 | 10 | 9 | 8 | 9 | |
| Classificação T.R.B. | A-7-5 | A-7-5 | A-5 | A-5 | A-5 | A-5 | |
| DENSIDADE MÁXIMA (g/cm³) | 1,418 | 1,526 | 1,565 | 1,544 | 1,573 | 1,589 | |
| UMIDADE ÓTIMA (%) | 29,8 | 24,2 | 25,3 | 26,0 | 23,9 | 23,5 | |
| EXPANSÃO (%) | 2,2 | 2,1 | 1,6 | 1,8 | 2,4 | 1,9 | |
| ISO (%) | 4,8 | 6,7 | 6,6 | 6,1 | 7,3 | 7,1 | |
| UMIDADE NATURAL (%) | 36,6 | 27,7 | 28,2 | 28,6 | 25,5 | 26,1 | |
| ENERGIA DE COMPACTAÇÃO | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | |
| ENSAIO | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | |





**ESTUDO GEOTÉCNICO
QUADRO RESUMO DE ENSAIOS**

LABORATORISTA: HERCULANO L. DE LARA

SERVIÇO: ESTUDO GEOTÉCNICO
 CLIENTE: ADA ENGENHARIA CONSTRUÇÃO
 LOCALIZAÇÃO: FAZENDARIO GRANDE - PR.

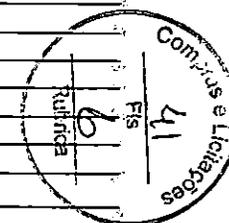
DATA: 28/7/2014

| FURO Nº: | | ST-01 | ST-02 | ST-03 | ST-04 | ST-05 | ST-06 | ST-07 | ST-08 | ST-09 | ST-10 |
|--|----------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| RUA / AVENIDA | Rua Rouchinol | Rua Mandiantim | Rua Pavão | Rua Rio Itai | Rua Rio Iguatemi | Rua Rio Iguatemi | Rua Rio Ciapoque | Rua Rio Lapó | Rua Rio Lapó | Rua Rio Lapó | Rua Rio Lapó |
| PROFUNDIDADE (m) | 0,35 a 1,50 | 0,38 a 1,35 | 0,33 a 1,20 | 0,22 a 1,50 | 0,22 a 1,50 | 0,22 a 1,50 | 0,15 a 1,50 | 0,15 a 1,45 | 0,15 a 1,50 | 0,15 a 1,45 | 0,15 a 1,50 |
| MATERIAL | Argila marrom escura | Argila marrom escura | Argila silteosa vermelha | Argila silteosa marrom | Argila silteosa vermelha | Argila silteosa vermelha | Argila silteosa marrom | Argila silteosa marrom claro | Argila silteosa marrom | Argila silteosa marrom | Argila silteosa marrom |
| GRANULOMETRIA % PASSANDO NA PENEIRA | 2" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 1 1/2" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 1" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 3/4" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | 3/8" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | nº 4 | 99,1 | 97,9 | 100,0 | 98,8 | 99,1 | 97,4 | 99,5 | 99,9 | 99,5 | 99,9 |
| | nº 10 | 98,4 | 96,2 | 98,3 | 97,2 | 97,7 | 94,8 | 95,1 | 98,6 | 95,1 | 98,6 |
| | nº 40 | 96,3 | 94,9 | 97,5 | 93,3 | 96,4 | 90,6 | 94,4 | 92,3 | 94,4 | 92,3 |
| | nº 200 | 92,5 | 88,9 | 79,8 | 80,4 | 85,5 | 78,4 | 80,3 | 89,8 | 80,3 | 89,8 |
| | Pedregulho (%) | 0,9 | 3,8 | 1,7 | 1,2 | 2,3 | 5,2 | 2,3 | 1,1 | 2,3 | 1,1 |
| Areia Grossa (%) | 0,7 | 1,3 | 0,8 | 1,6 | 1,3 | 4,2 | 2,6 | 2,3 | 2,6 | 2,3 | |
| Areia Média (%) | 2,1 | 3,4 | 8,1 | 3,9 | 6,1 | 1,5 | 0,7 | 4,3 | 0,7 | 4,3 | |
| Areia Fina (%) | 3,8 | 2,6 | 9,6 | 2,9 | 4,8 | 10,7 | 4,1 | 2,4 | 4,1 | 2,4 | |
| Passo Nº 200 (%) | 92,5 | 88,9 | 79,8 | 80,4 | 85,5 | 78,4 | 80,3 | 89,8 | 80,3 | 89,8 | |
| LL (%) | 58,8 | 52,6 | 43,7 | 50,5 | 45,1 | 49,3 | 49,2 | 48,0 | 49,2 | 48,0 | |
| LP (%) | 43,4 | 39,9 | 32,6 | 38,9 | 34,2 | 36,8 | 37,5 | 37,1 | 37,5 | 37,1 | |
| IP (%) | 13,4 | 12,7 | 11,1 | 11,6 | 10,9 | 9,7 | 11,7 | 10,9 | 11,7 | 10,9 | |
| ÍNDICE DE GRUPO | 13 | 12 | 9 | 11 | 9 | 9 | 11 | 10 | 11 | 10 | |
| Classificação T.R.B | A-7-5 | A-7-5 | A-7-5 | A-7-5 | A-5 | A-5 | A-7-5 | A-5 | A-7-5 | A-5 | |
| DENSIDADE MÁXIMA (g/cm³) | 1,411 | 1,493 | 1,519 | 1,482 | 1,547 | 1,555 | 1,487 | 1,494 | 1,487 | 1,494 | |
| UNIDADE ÓTIMA (%) | 28,8 | 27,1 | 26,3 | 27,8 | 26,1 | 25,2 | 28,3 | 27,9 | 28,3 | 27,9 | |
| EXPANSÃO (%) | 2,3 | 1,9 | 2,0 | 1,6 | 2,1 | 1,8 | 2,4 | 2,2 | 2,4 | 2,2 | |
| ISC (%) | 4,9 | 6,4 | 6,2 | 5,7 | 6,5 | 6,7 | 5,1 | 5,9 | 5,8 | 5,9 | |
| UNIDADE NATURAL (%) | 36,6 | 29,8 | 29,7 | 30,3 | 27,8 | 26,9 | 32,1 | 30,7 | 32,1 | 30,7 | |
| ENERGIA DE COMPACTAÇÃO | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | Normal | |
| ENSAIO | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | Completo | |

SERVIÇO: ESTUDO GEOTÉCNICO
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
 LOCAL: FAZENDA RIO GRANDE - PR

LABORATORISTA: CLEYTON L. DE LARA
 DATA: 28/10/2014

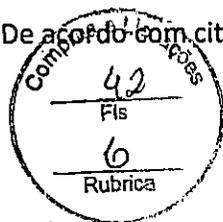
| FURO Nº | | ST-11 | ST-12 | ST-13 | ST-14 | | | | | |
|------------------|--------------------------|-------------|-------------|------------------------|------------------------|-------|--|--|--|--|
| RUA | | | | RUA RIO EUFRATES | RUA RIO EUFRATES | | | | | |
| PROFUNDIDADE (m) | | 0,23 a 1,50 | 0,15 a 1,50 | 0,23 a 1,50 | 0,25 a 1,50 | | | | | |
| MATERIAL | | | | Silt argiloso vermelho | Silt argiloso vermelho | | | | | |
| GRANULOMETRIA | % PASSANDO NA PENEIRA | 2" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | | | | |
| | | 1 1/2" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | | | | |
| | | 1" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | | | | |
| | | 3/4" | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | | | | |
| | | 3/8" | 100,0 | 99,2 | 100,0 | 100,0 | | | | |
| | | nº 4 | 100,0 | 97,0 | 99,0 | 98,7 | | | | |
| | | nº 10 | 98,2 | 95,6 | 97,8 | 96,1 | | | | |
| | | nº 40 | 90,7 | 92,3 | 94,4 | 91,5 | | | | |
| | nº 200 | 94,0 | 87,1 | 90,6 | 81,4 | | | | | |
| | Pedregulho (%) | 0,0 | 3,0 | 1,0 | 1,3 | | | | | |
| | Areia Grossa (%) | 1,8 | 1,5 | 1,2 | 2,6 | | | | | |
| | Areia Média (%) | 1,5 | 3,2 | 3,4 | 4,6 | | | | | |
| | Areia Fina (%) | 1,9 | 5,2 | 3,8 | 10,1 | | | | | |
| | Pass. Nº 200 (%) | 94,8 | 87,1 | 90,6 | 81,4 | | | | | |
| | LL (%) | 54,8 | 47,9 | 46,1 | 48,5 | | | | | |
| | LP (%) | 40,9 | 38,3 | 37,2 | 39,1 | | | | | |
| | IP (%) | 13,9 | 9,6 | 8,9 | 9,4 | | | | | |
| | ÍNDICE DE GRUPO | 13 | 10 | 9 | 10 | | | | | |
| | Classificação T.R.B | A-7.5 | A-5 | A-5 | A-5 | | | | | |
| | DENSIDADE MÁXIMA (g/cm³) | 1,409 | 1,517 | 1,502 | 1,551 | | | | | |
| | UMIDADE ÓTIMA (%) | 30,7 | 25,8 | 26,7 | 24,6 | | | | | |
| | EXPANSÃO (%) | 2,1 | 1,7 | 1,8 | 1,9 | | | | | |
| | ISC (%) | 6,1 | 7,3 | 6,9 | 7,5 | | | | | |
| | UMIDADE NATURAL (%) | | 26,6 | 27,1 | 25,9 | | | | | |
| | ENERGIA DE COMPACTAÇÃO | Normal | Normal | Normal | Normal | | | | | |
| | ENSAIO | Completo | Completo | Completo | Completo | | | | | |



b. Conclusões CBR

Para chegar-se num CBR de projeto para as vias em questão, utilizou-se as recomendações e formulas do Método de Projetos de Pavimentação Flexível, do IPR/DNIT.

De acordo com citada norma temos a seguinte formula:



$$CBR_p = CBR_{medta} - 1,29 \times \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Onde,

S = Desvio Padrão

n = número de amostras

CBRp= CBR de projeto

A exceção é feita nas ruas de pouca extensão, onde é feito apenas um ensaio, que para tanto o resultado é o CBR de projeto.



7. CONCLUSÃO ETAPA PRELIMINAR – FASE 1 A 3

Esta etapa inicial compreendeu toda a fase de estudos que embasaram na próxima etapa, as decisões de projeto, em cada uma das modalidades.

Para tanto foi elaborado o estudo topográfico de todas as vias em questão, atualizando os dados topográficos de cada uma das Ruas. Adquirindo assim os dados necessários para o estudo hidrológico.

8. ESTUDO DE TRÁFEGO



pavimentos são dimensionados para um período de tempo "P" em anos, considerando o tráfego inicial e previsão do tráfego final. O tráfego vai aumentando com o passar do tempo e para isto é previsto um crescimento de tráfego, que pode ser em progressão aritmética ou geométrica.

Para o projeto em questão foi adotado um período de projeto de 10 anos e uma taxa de crescimento linear de 5%.

8.1 VMD - Volume Médio Diário

Para o estudo de tráfego em questão foi adotado como parâmetro uma estimativa de volume de veículos que passa pela rua.

Em visita ao local de implantação e observação do trânsito gerou-se uma planilha de contagem de tráfego.

Segue abaixo dados dos veículos de projeto:

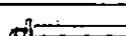
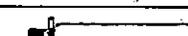
| SÍMBOLO | CONFIGURAÇÃO | DESCRIÇÃO |
|---------|--|--------------|
| |  | Automóvel |
| |  | Utilitário |
| 2c |  | Ônibus |
| 2c |  | Caminhão |
| 3c |  | Caminhão |
| 4c |  | Caminhão |
| 2s1 |  | Semi-reboque |
| 2s2 |  | Semi-reboque |
| 2s3 |  | Semi-reboque |
| 3s2 |  | Semi-reboque |
| 3s3 |  | Semi-reboque |
| 2c2 |  | Reboque |
| 2c3 |  | Reboque |

Tabela 8.1 - Veículos adotados para fins de projeto.



Número N

O número "N" é um parâmetro para o dimensionamento do pavimento flexível e é definido pelo número de repetições de um eixo-padrão de 8,2 t (18.000 lb ou 80 kN), durante o período de vida útil definido em projeto.

Para determinar o número N é necessário se conhecer o tráfego de veículos, volume médio diário de tráfego, período de vida útil, fatores de veículo e climáticos.

De acordo com a classificação do método da Prefeitura de São Paulo e com a planilha de contagem de tráfego, temos as seguintes características para o lote em questão:

Tráfego Leve

Ruas de características essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego de ônibus, podendo existir ocasionalmente passagens de caminhões e ônibus em número não superior a 20 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número "N" típico de 10^5 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos.

7.4 – Classificação das Vias

| Item | Logradouro | Trafego |
|------|----------------------|---------|
| 1 | Rua Rio Passaúna | Leve |
| 2 | Rua Rio Palmeirinha | Leve |
| 3 | Rua Rio Nhundiaquara | Leve |
| 4 | Rua rio Iraí | Leve |
| 5 | Rua Rio Iriri | Leve |
| 6 | Rua Rio Eufrates | Médio |

9. PROJETO GEOMÉTRICO

O Projeto Geométrico teve como objetivo a definição das características planimétricas e altimétricas da via, a fim de que apresente as condições adequadas de segurança e conforto para seus usuários.

O estudo do traçado previu a correção mínima do leito existente da rua, para permitir maior mobilidade e rapidez no transporte local, e ainda considerou as condições existentes com revestimento primário, nas quais estas foram analisadas laboratorialmente o

enquadramento do tipo do material (CBR e expansão), e também a deflexão máxima através da utilização da viga Benkelman de modo a definir a eventual possibilidade de utilização da camada existente e/ou a consideração da nova estrutura do pavimento.



9.1 Definição do Traçado

estudo e definição do traçado foram feitos com auxílio de levantamento topográfico e em seguida submetidos a análise da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande. Após aprovação dos estudos apresentados para a secretaria de obras, passou-se ao desenvolvimento do Projeto Geométrico propriamente dito, que também servirá de base para o desenvolvimento dos projetos de terraplenagem, pavimentação, drenagem, obras complementares e sinalização.

9.2 Planimetria

A planimetria foi realizado de forma a utilizar-se da maneira adequada a plataforma e os alinhamentos prediais existente, com os dados obtidos da topografia foram geradas as plantas, nas plantas foram definidos os traçados com a determinação do eixo de locação e a implantação do estaqueamento de 20 em 20 metros, além dos pontos notáveis início e final de curvas e dos pontos de interseção horizontal.

Os projetos preveem a construção de pistas de rolamento com largura indicado em planta de 7,00 metros, com plataforma com duas faixas de 3,50 metros em seção detalhado.

Nos cruzamentos entre as ruas, os raios de concordâncias adotados para o futuro passeio de 5,00 m, ou quando diferente deste, conforme indicado na planta.

A declividade transversal da pista e de 2%, do centro para as bordas.

9.3 Altimetria

Para a altimetria aplicada procurou-se que o nível do greide projetado estivesse o mais próximo o possível do terreno natural das residências dos cruzamentos com as demais vias.

9.4 Apresentação nas pranchas

Em plantas estão representados, na escala 1:500:

- Eixo do projeto estaqueamento de 20,00 em 20,00 metros;
- Plataforma contendo largura das pistas e da área destinado aos passeios;



- Elementos cadastrado como: alinhamento predial, arvores, postes, poço de inspeção, etc.

No perfil Longitudinal em escala vertical 1:50 e horizontal 1:500 estão apresentados;

- O terreno Natural;
 - O greide de Pavimentação;
 - Inclinação e distância;
 - Comprimento das projeções horizontal das curvas de concordância vertical;
 - Cotas PCV, PIV e PTV, elevação de cada curva vertical;
 - Estaqueamento.
-
- A Rua Rio Passaúna inicia da estaca Opp até à estaca 8+13,83m, localizada entre a Av. Rio Amazonas até a Rua Ivaí.
 - A Rua Rio Palmeirinhainicia da estaca Opp até à estaca 8+13,62 m, localizada entre a Av. Rio Amazonas até a Rua Ivaí.
 - A RuaRio Nhundiaquarainicia da estaca Opp até à estaca 9+0,2m, localizada entre a Av. Rio Amazonas até a Rua Ivaí.
 - A Rua Rio Iraíinicia da estaca Opp até à estaca 1+18,51m, localizada entre Rua Rio Iguateni até o final da rua.
 - A Rua Rio Iriíinicia da estaca Opp até à estaca 3+14,86m, localizada entre Rua Rio Paranaíba até a Rua Rio Paranapanema.
 - A Rua Rio Eufrates inicia da estaca Opp até à estaca 14+16,10m, localizada entre Rua Rio Ivaí até a Rua Rio Volga.

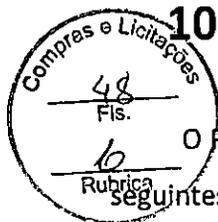
9.5 Características da Via

Na definição das características da via foi considerado:

- Tratados como via local de baixa velocidade (40 km/h). Nesses trechos as características geométricas de projeto foram condicionadas às condições atuais, objetivando a mínima interferência com as propriedades confinantes.

Para o dimensionamento da largura de pistas e raio mínimo de curvas, foram utilizados os conteúdos de normas vigentes, adotados por órgãos oficiais gestores de sistemas viários lei

Complementar Nº 81/2013 do Município de Fazenda Rio Grande, considerando também a circulação de veículos pesados, como ônibus e Caminhões.



10. PROJETO DE TERRAPLENAGEM

O Projeto de Terraplenagem foi desenvolvido a partir de informações fornecidas pelos seguintes projetos e estudos:

- Estudo Topográfico: determinação do greide de terraplenagem.
- Estudo Geotécnico: determinação da capacidade estrutural do solo.
- Projeto Geométrico: fixou os elementos geométricos básicos.
- Projeto de Pavimentação: determinou as camadas e espessura da estrutura do pavimento asfáltico flexível.

Constituindo-se de: cálculo e cubação do movimento de solo, análise de viabilidade do material e detalhes das seções transversais tipo, devendo sempre se observar as conclusões geotécnicas constantes neste volume.

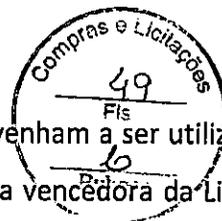
10.1 – Serviços Preliminares

Compreendem os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza. Deverão ser executados em conformidade com a especificação DER PR ES-T 01/18.

10.2 - Cortes

Deverão ser executados de acordo com a especificação DER/ PR ES-T 02/18. Será executada a escavação dos materiais constituintes do terreno natural, solos de elevada expansão e baixa capacidade de suporte.

Sempre que houver necessidade de escavação, como no caso de solos de elevada expansão e baixa capacidade de suporte, será precedido de execução dos serviços de limpeza nos locais indicados, previamente, pela fiscalização. Os serviços de corte e regularização do corpo estradal existente serão realizados com o emprego de equipamentos de corte tipo escavadeiras hidráulicas, tratores de esteira, moto niveladoras e caminhões para o transbordo de materiais.



Todo material gerado na escavação, exceto os que venham a ser utilizados em aterro, será destinado para Bota-fora a ser definido pela empresa vencedora da Licitação, tal local deverá ser de conhecimento da fiscalização e ser licenciado para tal atividade. O custo de transporte do material de corte excedente, deverá estar considerando no orçamento.

10.3 – Corpo de Aterro e Aterro

Serão executados de acordo com a especificação DER/PR ES-T 06/18.

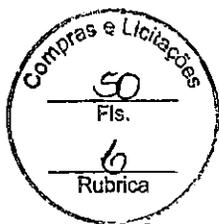
O grau de compactação mínimo do aterro, em cada uma das camadas de 20 cm, obtido através do ensaio DNER-ME 092/94, é de 100% em relação à massa específica aparente do solo seco, obtida em laboratório pelo ensaio DNIT 164-ME, considerando a energia normal ou a energia intermediária. De qualquer forma, deve ser adotada a maior energia passível de aceitação pelo material empregado, perante as condições dos equipamentos utilizados;

10.4 - Cálculo dos Volumes

Definidas as características geométricas dos segmentos, das seções tipos, são geradas as superfícies de projeto e seções transversais com áreas de cortes e aterros calculadas.

10.5 – Revestimento Primário existente

Para as vias dotadas de revestimento primário existente em que se obteve a possibilidade da utilização desta camada, sendo estas analisadas através de ensaios de CBR e expansão do material e análise da deflexão máxima do pavimento através da viga Benkelman, está previsto eventuais ajustes do revestimento primário existente com greide definido no projeto. Ressalta-se que para as vias em que a utilização da camada de revestimento primário é possível conforme resultados dos ensaios, e ainda que a elevação do greide não comprometa as soleiras das casas baixas para o dimensionamento/ execução, será considerado o revestimento primário existente como camada de sub-base existente.



11. PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL

O desenvolvimento do Projeto de Drenagem contempla soluções e dispositivos dimensionados para condução e descarga orientada das águas superficiais, de forma a se adequar às características de ocupação dos espaços lindeiros.

Com base no estudo o presente projeto considerou as questões levantadas e verificadas in loco, e para as ruas onde se verificou que as condições do posicionamento da tubulação, diâmetro, cotas e condições apresentadas no referido relatório eram possíveis de reutilização, foi considerada a tubulação existente e caixas de ligação quando em condições.

Para os casos em que um dos aspectos citados não foi possível e/ou ainda a vazão calculada conforme apresentado neste memorial no estudo hidrológico em comparação com a drenagem existente não foi possível, foi considerado reforço da drenagem e/ou a demolição da tubulação e/ou caixa existente e posterior execução da nova tubulação conforme projetos em anexo.

Para as casas que devido ao greide da pista ficaram abaixo do nível da pista, foi considerado solução de canaleta em concreto, com fechamento da abertura da canaleta em grelha de PVC Rígido e tubulação e conexões para escoamento superficial da água pluvial, as ruas e imóveis que foram considerados são apresentados no projeto de drenagem e obras complementares. Também foi considerado as saídas identificadas em verificação in loco das tubulações provenientes de calhas das coberturas provenientes de água de chuva, as quais deverão serem conectadas aos dispositivos de drenagem e/ou a serem interligados na sarjeta de modo a garantir o escoamento destas.

A definição do greide da Pista levou em consideração a possibilidade de utilização dos materiais existente, (revestimento primário) e ainda a soleira das casas existentes.

Portanto para as novas edificações estas devem se adequar as condições da via a ser implantada, considerando que o projeto visa o contexto global e não apenas pontual de imóveis desocupados.

Novas edificações são objeto de tramitação de projeto dentro da prefeitura e na secretaria de urbanismo aonde serão apresentadas as situações das obras e projetos de pavimentação e ainda a compatibilização que o construtor devesse atender-se.



O Projeto de drenagem contempla três cores para as convenções das caixas de ligação/ captação e tubulação a serem representadas, sendo:

- Cor Preta, correspondente aos dispositivos e/ou tubulação novas a serem executadas e/ou demolidas e refeitas;

- Cor Azul, correspondente aos dispositivos e/ou tubulação a serem removidos. Deverá ser atentado o local da remoção sendo que a recomposição será com saibro para elementos situados na pista, e com terra natural para elementos posicionados na calçada.

- Cor Laranja, corresponde aos dispositivos (caixas de captação e/ou tubulação), em que se verificou a existência e a possibilidade da utilização identificado "in loco", através da prospecção realizada em campo junto com a equipe da secretaria de obras da Prefeitura Municipal, trabalho esse que pode-se visível na planta de levantamento de campo de drenagem. Porém ressalta-se que a empresa executora deverá verificar as condições durante a execução e informar caso ocorra divergência e/ou situações diferente do apresentado em projeto.

Para algumas ruas verificou-se há necessidade de drenagens complementares para a captação das canaletas das casas baixas identificadas sendo apresentadas no projeto de obras complementares. Para estas foram consideradas tubulações com diâmetro DN100 mm ou DN150 mm até a caixa de captação e/ou ligação mais próxima, de modo a garantir que as águas sejam corretamente direcionadas, sendo apresentado no projeto de drenagem.



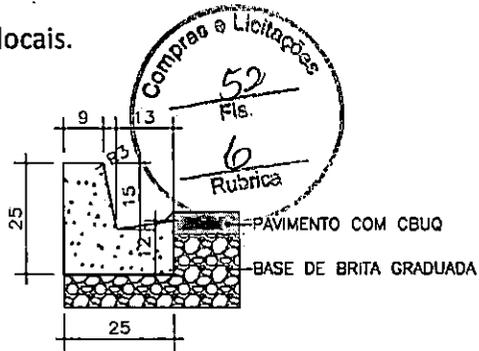
11.1 Dispositivos de Drenagem Urbana

Utilizou-se dispositivos de drenagem urbana conforme planta de detalhes de drenagem em anexo ao memorial. O posicionamento dos dispositivos utilizados foi definido em planta, contendo os comprimentos, diâmetro e declividade das mesmas, assim como Caixas de Ligação (CL) e Bocas de Lobo (BL) ou Caixa de Captação.

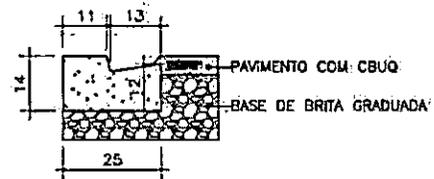
11.2 Meios-fios

Foi prevista a utilização de Meio-Fio com Sarjeta em Concreto pré-moldado em todos os trechos e serão os dispositivos de condução dos fluxos superficiais até as caixas de captação. Também estão previstas guias retas de menor altura como elementos de

acabamento nas interseções e nas entradas de veículos para as residências e comércios locais.



DETALHE MEIO-FIO TIPO 02

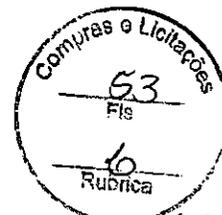


DETALHE MEIO-FIO REB. TIPO 07

11.3 Obras de Arte Correntes

Foram utilizados e/ou considerado a execução de novos bueiros tubulares com diâmetros comerciais de 0,40m a 1,00m.

12. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



O pavimento é uma estrutura com uma ou mais camadas, com características para receber as cargas aplicadas na superfície e distribuí-las, de maneira que as tensões resultantes fiquem abaixo das tensões admissíveis dos materiais que constituem a estrutura.

Toda a base de cálculo de dimensionamento da espessura das camadas será feita pelo Método DNIT, entretanto a execução das camadas dimensionadas deverá ser respeitada as Normas de Serviços do DER PR.

12.1 Pavimento Flexível

O pavimento flexível é aquele em que todas as camadas sofrem uma deformação elástica sob o carregamento aplicado e, portanto, a carga se distribui em parcelas aproximadamente equivalentes entre as camadas. A Figura 12.1 ilustra todas as camadas possíveis para a estrutura de um pavimento flexível.

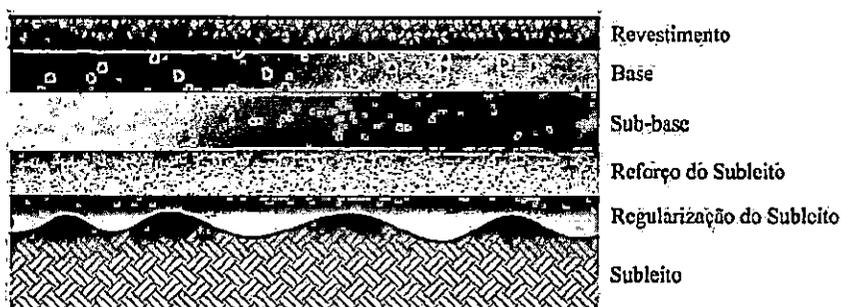


Figura 12.1 - Camadas de um pavimento flexível.

Todas as camadas têm a função de resistir e distribuir os esforços verticais, com a exceção do subleito que deve absorver definitivamente esses esforços. Quanto mais superior estiver a camada, maiores serão as suas características tecnológicas na medida em que maiores serão as solicitações incidentes.

Subleito

É o terreno de fundação do pavimento. A camada próxima da superfície (aprox. 1,5m de prof.) é considerada subleito, pois, à medida que se aprofunda no maciço, as pressões exercidas pelo tráfego são reduzidas a ponto de serem consideradas desprezíveis.

Regularização do Subleito

É a camada de espessura irregular, construída sobre o subleito e destinada a conformá-lo, transversal e longitudinalmente, de acordo com o projeto geométrico. Deve ser executada preferencialmente em aterro evitando cortes em material já compactado pelo tráfego de anos e substituição de uma camada já compactada naturalmente por outra a ser compactada. O preparo do subleito pode comprometer todo o trabalho de pavimentação, caso não seja executado corretamente, principalmente com relação ao grau de compactação exigido.

Para diversas ruas do presente lote, verificou-se que em função de sua extensão e ainda que os bordos apresentam variação e o trecho consolidado com o projetado apresentam divergência, faz-se necessário para a presente via o reforço dos bordos subleito/sub-base, com a finalidade em garantir que as demais camadas do projeto a serem executados fiquem situadas de modo correto. Tem a se informar que as informações estão contidas na prancha de pavimentação de cada via para os casos em que se identificou tal situação mencionada.

Camada de Revestimento Primário existente

Para as ruas em que se verificou a possibilidade da utilização do revestimento primário (camada granular com espessura "in-loco" superior a 10cm, conforme Instrução de Projeto São Paulo), foi considerado a utilização da camada existente (capítulo 6). Ainda considerando a existência de camada de revestimento primário superiores a 10cm, foram avaliadas sendo analisadas as características do CBR e expansão e ensaio de deflexão da viga.

No presente lote de obras destacam-se que para várias ruas do presente lote verificou-se a possibilidade da utilização do material existente, considerando ensaio de laboratório, viga e análise do greide para a implantação da via.

Para as ruas onde verificou-se que a espessura existente de material granular é inferior a 10cm foi desconsiderado a utilização da camada de revestimento primário, portanto sendo considerado as espessuras conforme método de dimensionamento do HM a ser apresentada na sequência na Tabela 12.2 Características das camadas do pavimento e sendo realizado a implantação da estrutura completa (sub-base, base e CBUQ).



De modo a apresentar os locais onde houveram a possibilidade da utilização desta camada estas estão apresentadas na prancha de pavimentação de cada via, sendo apresentado a utilização da camada existente do revestimento primário e ainda eventuais reforços. A presente informação também está contida no presente memorial no resultado do dimensionamento do pavimento.

Sub-base

Camada complementar à base, quando, por circunstâncias técnicas e econômicas, não for aconselhável construir a base diretamente sobre a regularização ou reforço do subleito. A sub-base, além de funções estruturais, apresenta outras secundárias como:

- Prevenir a intrusão ou bombeamento do solo (que depende da frequência de cargas pesadas, presença de solo de granulometria fina que possa ser carregado pela água e presença de água livre no pavimento, geralmente oriunda de infiltrações) do subleito na base, levando o pavimento à ruína;
- Prevenir o acúmulo de água livre no pavimento;
- Proporcionar uma plataforma de trabalho para os equipamentos pesados utilizados na fase de construção do pavimento.

A sub-base deve ter: estabilidade, capacidade de suporte, ótima capacidade drenante e reduzida suscetibilidade às variações volumétricas. Tem sido mais frequente o emprego de materiais granulares ou estabilizados na sub-base.

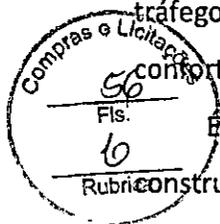
Base

É a camada destinada a resistir aos esforços verticais oriundos do tráfego e distribuí-los. A base deve reduzir as tensões de compressão no subleito e na sub-base a níveis aceitáveis, de modo a minimizar ou eliminar as deformações de consolidação e cisalhamento no subleito e/ou sub-base.

Além disso, deve garantir que a magnitude das tensões de flexão no revestimento não o leve ao trincamento prematuro. Portanto, as especificações para os materiais dessa camada são mais rigorosas em termos de resistência, plasticidade, graduação e durabilidade.

Nestes projetos optou se pela utilização de brita graduada simples granítica ou basáltica.

Revestimento



É a camada final do pavimento, fica na superfície e recebe diretamente a ação do tráfego, tem como função melhorar a superfície de rolamento quanto às condições de conforto e segurança, além de resistir ao desgaste.

É importante que os revestimentos sejam adequadamente compactados durante a construção, evitando-se defeitos posteriores como afundamento nas trilhas de rodas, desagregação e deterioração devido ao excesso de infiltração de água. É necessário cuidado na fixação da espessura do revestimento, pois representa a camada de maior custo unitário, com grande margem de diferença em relação às demais.

Para todas as ruas a espessura visou estabelecer um padrão de execução com a espessura de 5,0 centímetro em CBUQ, e também considerando que o asfalto possui um coeficiente estrutural 2, possibilitando a redução de outras camadas, ainda a que considerar que esta espessura tem se mostrado mais adequada para execução dos serviços de compactação sendo estes um dos parâmetros de avaliação de qualidade.

12.2 - Dimensionamento do Pavimento Asfáltico - Método DNIT.

Um dos primeiros métodos de dimensionamento de pavimentos deve-se ao engenheiro O. J. Porter, diretor da Divisão de Materiais do Califórnia Highway Department, por volta de 1930. Estudos subsequentes foram elaborados pelo U. S. Corps of Engineers, que culminaram com os trabalhos apresentados em 1962, cujos ábacos foram adaptados no método de dimensionamento de pavimentos flexíveis do antigo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER.

O método do DNER baseia-se na capacidade de suporte (CBR) do subleito e dos materiais integrantes do pavimento, no número de repetições do eixo padrão (número N) determinado no estudo de tráfego e nos coeficientes de equivalência estrutural dos materiais adotados coerentemente com os resultados da pista experimental da AASHTO.

Características dos Materiais

Para o dimensionamento das camadas é necessário se conhecer as características dos materiais, classificados conforme o coeficiente de equivalência estrutural que é a razão da espessura granular para uma unidade de espessura do material considerado. A Tabela 12.1 fornece seus valores.

Nas camadas do pavimento o material a ser utilizado deve ter certas características, como segue:



- Sub-base: os materiais para sub-base devem possuir CBR maior ou igual a 20%, índice de grupo igual a 0, e expansão menor ou igual a 1%;
- Base: para esta camada os materiais devem apresentar um CBR maior ou igual a 80%, uma expansão menor ou igual a 0,5%, limite de liquidez menor ou igual a 25% e índice de plasticidade menor ou igual a 6%.

Tabela 12.1 - Coeficientes de equivalência estrutural.

| Componentes do Pavimento | | K |
|--|---|-----|
| Revestimento e bases betuminosas | Concreto betuminoso usinado a quente | 2,0 |
| | Pré-misturado a quente | 1,7 |
| | Pré misturado a frio | 1,4 |
| | Macadame betuminoso de penetração | 1,2 |
| Camadas Granulares (não cimentadas, não betuminosas) | Base de macadame hidráulico | 1,0 |
| | Base estabilizada granulometricamente (solo, mistura de solos, solo- brita, brita graduada) | |
| | Base de solo melhorado com cimento | |
| | Sub-base estabilizada granulometricamente | |
| | Sub-base de solo melhorado com cimento | |
| Solo-cimento | Reforço subleito | 1,7 |
| | Rcs, 7 dias, superior a 45 kfg/cm ² | |
| | Rcs, 7 dias, entre 45 e 28 kfg/cm ² | |
| | Rcs, 7 dias, entre 28 e 21 kfg/cm ² | |

Obs.: Para as camadas de revestimento primário analisado a serem utilizadas para o cálculo e dimensionamento o coeficiente estrutural utilizado foi 0,77.

Dimensionamento da Estrutura do Pavimento

Conforme mostra o Estudo de Tráfego, o número (N) para cara rua foi adotado de;

| Trafego | Número "N" |
|---------|------------|
| Leve | 1,00E+05 |
| Médio | 5,00E+05 |

Para o dimensionamento da estrutura do pavimento flexível, deste projeto, foram utilizadas as seguintes inequações:

$$R Kr + B Kb > H20 (1)$$

$$R Kr + B Kb + h20 Ks > Hm (2)$$

Onde:

- R = espessura real da camada de rolamento
- B = espessura real da camada de base



- h_{20} = espessura real da camada de sub-base
- K_r = coeficiente estrutural da camada de rolamento
- K_b = coeficiente estrutural da camada de base
- K_s = coeficiente estrutural da camada de sub-base
- H_{20} = espessura estrutural do pavimento necessária acima da sub-base
- H_m = espessura estrutural do pavimento necessária acima do subleito

Os H 's (espessura da soma das camadas, situadas sobre camada de material com CBR específico) são obtidos através de Valores tabelados e de ábacos que dependem do valor do CBR.

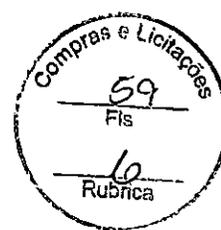
Para o dimensionamento da estrutura do pavimento foram utilizados materiais com as características apresentadas na Tabela 12.2.

Tabela 12.2- Características das camadas do pavimento para o dimensionamento.

| Camada do Pavimento | Características |
|---------------------|--|
| Subleito | - CBR > 2,0%; - Expansão ≤ 2%; |
| Reforço | - CBR ≥ 10 %; - IG = 0 (índice de grupo); - Expansão ≤ 2,0%. |
| Sub-base | - CBR ≥ 20%; - IG = 0 (índice de grupo); - Expansão ≤ 1,0%. |
| Base | - CBR ≥ 80%; - Expansão ≤ 0,50%; - Limite de liquidez ≤ 25%; - Índice de plasticidade ≤ 6%. |

Dessa forma, dimensionando temos:

- Rua Rio Passaúna – $H_m = 40,55$ para CBR = 7,50%;
- Rua Rio Palmeirinha – $H_m = 42,99$ para CBR = 6,80%;
- Rua Rio Nhundiaquara – $H_m = 44,17$ para CBR = 6,50%;
- Rua Rio Iraí – $H_m = 47,78$ para CBR = 5,70%;
- Rua Rio Iriri – $H_m = 43,38$ para CBR = 6,70 %;
- Rua Rio Eufrates – $H_m = 48,00$ para CBR = 6,30 %;



12.3 - Resultado do Dimensionamento

- Utilizando os parâmetros mencionados, foi dimensionado o pavimento, sendo as espessuras e os cálculos das camadas demonstrados abaixo:

Rua Rio Passaúna

- Sub-base em brita 4A Compactada = 16,00 cm;
- Base em Brita graduada simples = 15,00 cm;
- Revestimento em CBUQ = 5,00 cm.

Rua Rio Palmeirinha

- Sub-base em brita 4A Compactada = 18,00 cm;
- Base em Brita graduada simples = 15,00 cm;
- Revestimento em CBUQ = 5,00 cm.

Rua Rio Nhundiaquara

- Sub-base em brita 4A Compactada = 20,00 cm;
- Base em Brita graduada simples = 15,00 cm;
- Revestimento em CBUQ = 5,00 cm.

Rua Rio Iraí

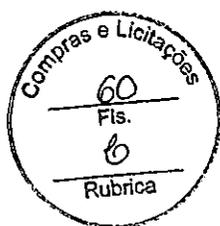
- Sub-base em brita 4A Compactada = 24,00 cm;
- Base em Brita graduada simples compactada = 15,00 cm;
- Revestimento em CBUQ = 5,00 cm.

Rua Rio Iri

- Sub-base em brita 4A Compactada = 20,00 cm;
- Base em Brita graduada simples compactada = 15,00 cm;
- Revestimento em CBUQ = 5,00 cm.

Rua Rio Eufrates

- Sub-base em brita 4A Compactada = 23,00 cm;
- Base em Brita graduada simples compactada = 15,00 cm;
- Revestimento em CBUQ = 5,00 cm.



13. PROJETO DE SINALIZAÇÃO

O projeto de sinalização foi desenvolvido segundo as orientações e recomendações preconizadas nas Especificações e Normas dos seguintes manuais:

- “Manual de Sinalização Rodoviária” - Departamento Nacional de Estradas de Rodagem - DNER, edição 1999.
- Volume I “Sinalização Vertical de Regulamentação” - Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, edição 2005.
- Volume II “Sinalização Vertical de Advertência” - Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, edição 2007.
- Volume IV “Sinalização Horizontal” - Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, edição 2007.

Quanto à sinalização vertical, o projeto definiu as dimensões de placas e suas respectivas localizações garantindo uma maior fluidez, segurança e conforto ao tráfego.

O projeto de sinalização que consta no presente volume, mostra os desenhos e detalhes dos dispositivos de sinalização.

A sinalização vertical contém placas de regulamentação e placas de advertência.

As placas serão totalmente refletivas com película Grau Técnico e as demarcações em pista serão realizadas com aplicação de termoplástico em processo a quente, através do processo de aspersão, durabilidade 3 anos.

A sinalização deverá ser executada conforme as seguintes especificações:

- DER/PR-ES -OC 01/18 - Sinalização horizontal.
- DER/PR-ES -OC 09/18 - Sinalização vertical;



14. PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES

As obras complementares podem ser definidas como estruturas executadas ao longo da via de forma a proteger a faixa que fica entre o alinhamento predial até o meio-fio e a definir a circulação de pessoas e a definir a entrada de veículos nos diversos imóveis localizados ao longo da via.

O desenvolvimento do projeto de obras complementares fica definido como a definição da faixa de calçada, faixa de grama, acesso aos imóveis, rampa para pessoas com deficiência e ainda qualquer outro dispositivo que garanta a perfeita locomoção dos pedestres de forma segura ao longo da via.

Em conjunto com a equipe técnica da Prefeitura Municipal, e de acordo com o manual técnico de calçadas da Associação Brasileira de Cimento Portland – ABCP, ficou definido que o acabamento da calçada das ruas, será em concreto Fck 20 Mpa com espessura de 5,0 cm, o concreto deverá ser usinado. O acabamento entre a calçada de concreto e o alinhamento será feito em grama, deverá ser aplicada em placas até o alinhamento predial, nos casos que forem necessários. E entre a calçada e a grama será feito em fincadinha de concreto com elevação de 5,0 centímetro mais alto que a calçada acabada. As rampas para pessoas com deficiência serão feitas em concreto moldado in-loco, entretanto as peças do piso tátil alerta, deverão ser em concreto pré-moldado. Para a execução das rampas está previsto em projeto os modelos a serem seguidos.

14.1 Calçada em Concreto Fck 20 Mpa

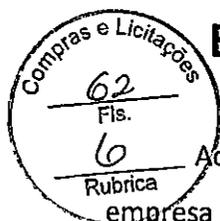
No projeto em questão foi adotado a resistência característica à tração a flexão do concreto em **20 Mpa**. Para implantação das calçadas o subleito, que pode ser constituído de solo natural ou proveniente da própria via, deverá estar compactado adequadamente e com geometria adequada a implantação da mesma.

Para o Projeto em questão a Base foi definida em material granular tipo brita graduada simples compactada com 10 cm.

No caso da entrada de imóveis, acesso dos veículos, além da base de brita da calçada de pedestres, deverá ter uma tela de nervuras Q138 – Aço CA60 4,2mm # 10x10cm, e lona plástica preta e=150 micra, aplicada diretamente no solo, e concreto usinado será 8,00 centímetros Fck 20 Mpa.

15. PROJETO DE REFORÇO DO PAVIMENTO

EXECUTADO



Ao executar o objeto inicialmente contratado, através do contrato nº 81/2020, a empresa realizou extrações de corpos de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa, atendendo às quantidades especificadas em memorial descritivo e orçamento inicial. Após análise dos ensaios pela Fiscalização, foi verificada deficiência de espessura nas seguintes áreas, delimitadas de acordo com os locais de extração dos corpos de prova.

- Rua Rio Passaúna: da estaca 6 + 0,00 a 7 + 10,00;
- Rua Rio Eufrates: trechos entre as estacas 1 + 10,00 e 2 + 10,00 e da estaca 11 + 0,00 até o final da rua.

Assim, faz-se necessário projeto de reforço das áreas deficientes, conforme segue, para atendimento ao item 9.3.1, alínea c) da especificação técnica DER/PR ES-P 21/17.

Para a Rua Rio Passaúna, realizar reforço de 3,00 cm no trecho indicado em projeto com CBUQ faixa C, a fim de manter concepção técnica de projeto. Para isso, faz-se necessário executar fresagem a frio em extensão de 3,00 m no início e fim do trecho a ser executado reforço para conformação com a capa já executada.

Para a Rua Rio Eufrates, realizar demolição da capa asfáltica executada nos trechos indicados em projeto e reconstrução da mesma com 5,00 cm de CBUQ faixa C, conforme especificado no projeto original. A adoção desta solução foi motivada pelo surgimento de patologias na capa devido ao tráfego no pavimento com espessura insuficiente.

Os projetos de reforço dos pavimentos estão apresentados nas plantas do projeto geométrico das vias indicadas.

16. QUADRO DE QUANTIDADES E PREÇO

16.1 Ver anexo 01



17. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



18. CARACTERIZAÇÃO FOTOGRÁFICA

17.1. Projeto Original

Compras e Licitações
65
Fls
6



Compras e Licitações
66
Fls.
6
Rubrica

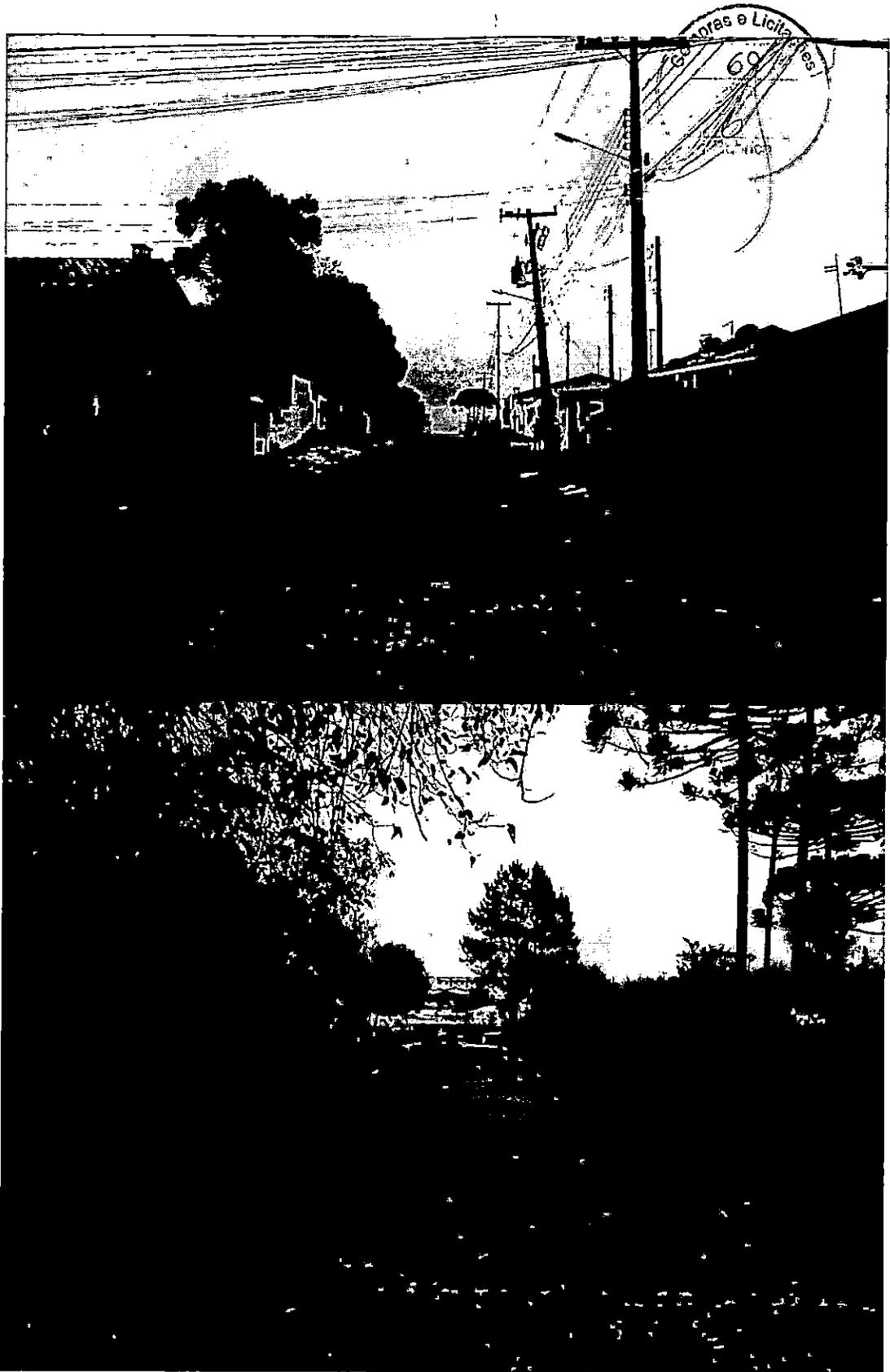


Compras e Licitações
67
6
Rúbrica

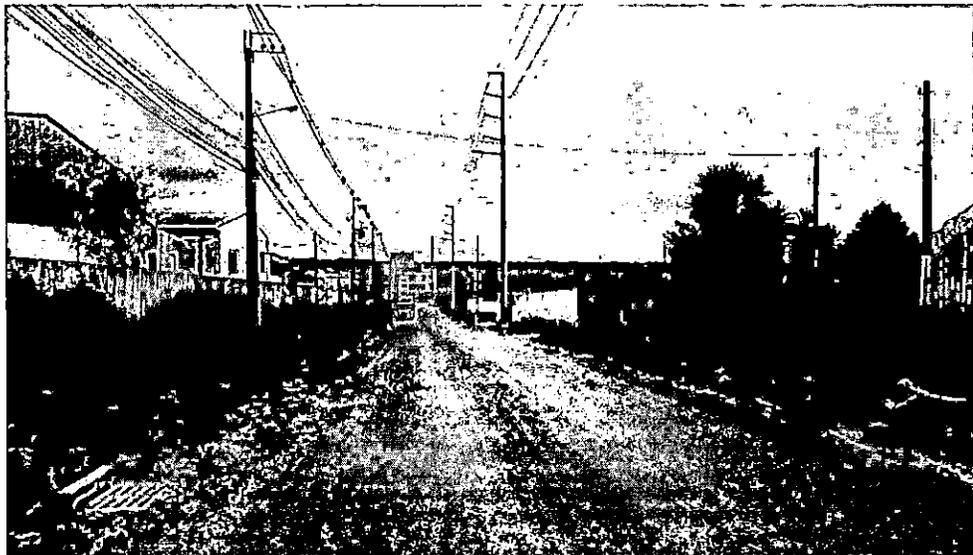


Compras e Licita
68
Fls.
6
Rubrica





Compras e Licitações
70
Fls.
6
Rubrica



Rua Rio Eufrates

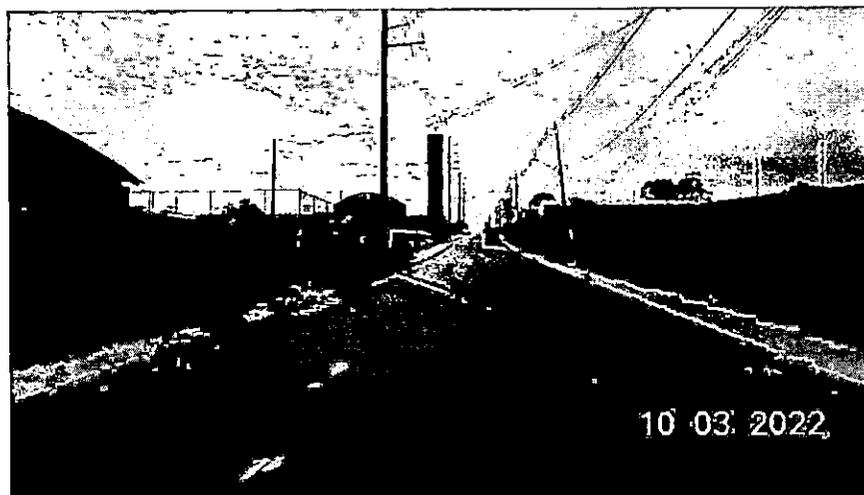
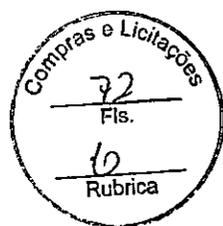


Rua Rio Eufartes



Rua Rio Eufartes

17.2. Situação atual



Rua Rio Eufrates



Rua Rio Eufrates



Rua Rio Eufrates



Rua Rio Iraí



Rua Rio Iriri



Rua Rio Iriri



Rua Rio Nhundiaquara



Rua Rio Nhundiaquara



Cambras e Litorais
75
Fis
6
Rubrica

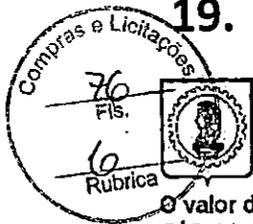
Rua Rio Palmeirinha



Rua Rio Palmeirinha



Rua Rio Passaúna



19. ART - PROJETO/ORÇAMENTO/TOPOGRAFIA

CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20150670348
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

O valor de R\$ 118,45 referente a esta ART foi pago em 18/02/2015 com a guia nº 100020150670348

Profissional Contratado: ADALTON ROGERIO DE OLIVEIRA (CPF:018.588.859-30) Nº Carteira: PR-88917/D
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL, TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES. Nº Visto Crea: -
Empresa contratada: ADA ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA - ME Nº Registro: 49408
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE CPF/CNPJ: 95.422.986/0001-02
Endereço: RUA JACARANDA 300 NAÇÕES
CEP: 83820000 FAZENDA RIO GRANDE PR Fone: 41 3627 8500
Local da Obra: RUAS DIVERSAS S/N
DIVERSOS - FAZENDA RIO GRANDE PR

| | |
|---------------------|------------------------|
| Quadra: | Lote: |
| CEP: 83820000 | |
| Dimensão | 14,19 KM |
| Dados Compl. | 0 |
| Data Inicio | 10/11/2014 |
| Data Conclusão | 20/02/2015 |
| Vlr Taxa R\$ 118,45 | Entidade de Classe 340 |

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
O ITEM PROJETO É RELATIVO AO PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIARIA.
O ITEM OUTROS É RELATIVO A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO.

RELAÇÃO DAS RUAS:

- 1.RUA MARTINICA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
- 2.RUA COSTA DO MARFIM ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
- 3.RUA GUINÉ ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
- 4.RUA CUNCUN ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
- 5.RUA LITUÂNIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
- 6.TRAV. CROÁCIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA E RUA ESCÓCIA;
- 7.RUA TENERIFE ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
- 8.RUA FLAMINGOS ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
- 9.TRAV. CUBA ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
- 10.RUA ROMÊNIA ENTRE A RUA FLAMINGOS E AV. HOLANDA;
- 11.TRAV. BIRMÂNIA ENTRE A RUA ESCÓCIA E AV. HOLANDA;
- 12.RUA ESCÓCIA ENTRE A AV. ESTADOS UNIDOS E TRAV. BIRMÂNIA;
- 13.TRAV. INDONÉSIA 01 ENTRE A AV. HOLANDA ATÉ O FIM;
- 14.TRAV. INDONÉSIA 02 ENTRE A AV. HOLANDA E RUA ESCÓCIA;
- 15.RUA RIO IAPÓ ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;
- 16.RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO OIAPOQUE ATÉ O FIM;
- 17.RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;

Insp.: 4230
19/02/2015
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

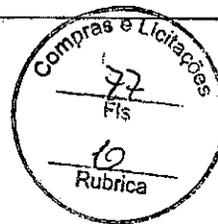
Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
Central de Informações do CREA-PR 0800 410067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

_____ Autenticação Mecânica _____

18. RUA RIO IRAÍ ENTRE A RUA RIO IGUATEMI ATÉ O FIM;
19. RUA RIO IRIRI ENTRE A RUA RIO PARANAPANEMA ATÉ O FIM;
20. RUA RIO OIAPOQUE ENTRE A RUA RIO PARANAÍBA E RUA DO AREAL;
21. RUA RIO PARANAÍBA ENTRE A RUA RIO OIAPOQUE ATÉ O FIM;
22. RUA RIO PIQUIRI ENTRE A RUA RIO TIETE ATÉ O FIM;
23. RUA RIO TIMBÓ ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO DESPIQUE;
24. RUA RIO DESPIQUE ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E TRAV. RIO VERDE;
25. RUA RIO TIBAGI ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E RUA RIO MAURICIO;
26. AV. RIO AMAZONAS ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO TIBAGI;
27. TRAV. RIO VERDE ENTRE A RUA RIO DESPIQUE E NELSON C. DOS SANTOS;
28. RUA RIO MAURICIO ENTRE A RUA RIO MADEIRA E RUA RIO TIBAGI;
29. TRAV. RIO ORINOCÓ ENTRE A RUA RIO TIGRE E RUA RIO MADEIRA;
30. RUA RIO RIBEIRINHA ENTRE RUA RIO TIBAGI ATÉ O FIM;
31. RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS ATÉ RUA RIO MAURICIO;
32. RUA RIO AÇUNGUI ENTRE A RUA RIO MANDAÇAÍ E RUA RIO PALMITAL;
33. TRAV. RIO CACHOEIRA ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI E RUA RIO PALMITAL;
34. TRAV. RIO MOINHO ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI ATÉ FIM;
35. TRAV. RIO MANDAÇAÍ ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
36. RUA RIO PALMITAL ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO MIRINGUAVA;
37. RUA RIO DA PRATA ENTRE A RUA RIO MIRINGUAVA E RUA RIO JAÚ;
38. TRAV. RIO PIRAQUARA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
39. RUA RIO MIRINGUAVA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
40. TRAV. RIO BETARÁ ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
41. RUA RIO JAÚ ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
42. RUA RIO FORMOSO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
43. RUA RIO PINHÃO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
44. RUA RIO PASSAUNA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
45. RUA RIO PALMEIRINHA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
46. RUA RIO NHUNDIAQUARA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
47. RUA JOSÉ MIRANDA ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
48. RUA MANOEL C. BARBOSA ENTRE A RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS E RUA RIO GRANDE;
49. RUA MANOEL BERTOLINO DA CRUZ ENTRE A AV. PARANÁ E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
50. RUA JOSÉ A. CLAUDINO ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
51. RUA RIO PITANGA ENTRE A RUA RIO TAQUARI E RIO XINGU;
52. RUA SANTA ÁGATA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU.
53. TRAV. SANTA PERPÉtua ENTRE RUA RIO TEJO E RUA SANTA ÁGATA.
54. RUA SÃO JANUÁRIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI ATÉ O FIM;
55. RUA SÃO ROMUALDO ENTRE A RUA RIO TEJO E AV. NOSSA SENHORA APARECIDA;
56. RUA SÃO SIMPLÍCIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI E RUA RIO GUAJUVIRA;
57. TRAV. SÃO RICARDO ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
58. RUA SANTA PRISCILA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
59. TRAV. RIO MEKONG ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
60. RUA RIO PARDO ENTRE A RUA RIO PRETO ATÉ O FIM;
61. RUA RIO PRETO ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
62. RUA RIO DO MEIO ENTRE A RIO MEKONGUE ATÉ O FIM;
63. RUA RIO GUAPORÉ 01 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
64. RUA RIO GUAPORÉ 02 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
65. RUA RIO MURICI ENTRE A RUA RIO GUAPORÉ ATÉ O FIM;
66. RUA RIO CURUA ENTRE A RUA RIO GUAPORÉ ATÉ O FIM;
67. RUA RIO JORDÃO ENTRE A AV. RIO AMAZONAS ATÉ O FIM;
68. RUA RIO EUFRATES ENTRE A RUA RIO VOLGA A RUA RIO IVAÍ;
69. RUA GUAPURUVU ENTRE A RUA URUGUAI A RUA EQUADOR;
70. TRAVESSA VIOLETA ENTRE A RUA GUAPURUVU ATÉ O FIM;
71. TRAVESSA IMBUIA ENTRE A RUA GOIABEIRA ATÉ O FIM;
72. RUA BUTIÁ ENTRE RUA GOIABEIRA E AV. CEDRO;
73. RUA GERIVA TRECHO 01 ENTRE A RUA IPÊ E RUA VIDEIRA;
74. RUA GERIVA TRECHO 02 ENTRE A RUA SERINGUEIRA ATÉ O FIM;
75. RUA COPAÍBA ENTRE A RUA ARAUCÁRIA E RUA JATOBÁ;
76. RUA MACAÚBA ENTRE A RUA PAINEIRAS E RUA CEDRO;
77. RUA ALECRIM ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
78. RUA SAPUCAIA ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
79. TRAVESSA MOÇAMBIQUE ENTRE AV. VENEZUELA E RUA COLÔMBIA.
80. RUA ABACATEIRO ENTRE A RUA OLIVEIRA ATÉ SUA EXTENSÃO DE 143,74M;
81. RUA COQUEIRO ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
82. RUA QUARESMEIRA ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
83. RUA IPÊ ENTRE A RUA JUAZEIRO E





CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valoriza sua Profissão, Mantém os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20150688463
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Compras e Licitações
78
Fls.
6
Rubrica

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA (CPF: 018.588.859-30) Nº Carteira: PR-62917/D
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL, TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES. Nº Visto Crea: -
Empresa contratada: ADA ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA - ME Nº Registro: 29408
Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE CPF/CNPJ: 86.422.868/0001-02
Endereço: RUA JACARANDA 300 NAÇÕES CEP: 83820000 Fone: 41 3627 8500
Local da Obra: RUAS DIVERSAS S/N CEP: 83820000
DIVERSOS - FAZENDA RIO GRANDE PR
Tipo de Contrato: 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Dimensão: 14,18 KM
Ano Técnica: 2 ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES
Área de Comp.: 1102 OBRAS RODOVÁRIAS/FERROVIÁRIAS
Tipo Obra/Serv.: 09B LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS
Serviços contratados: 035 PROJETO

Quadra: Lota:
CEP: 83820000

Dados Compl. 0

Guia:
ART Nº 20150688463
Data Início 10/11/2014
Data Conclusão 20/02/2015
Valor Taxa R\$ 67,68 Entidade de Classe 340

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
RELAÇÃO DAS RUAS:

1. RUA MARTINICA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
2. RUA COSTA DO MARFIM ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
3. RUA GUNÉ ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
4. RUA CANCUN ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
5. RUA LITUÂNIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
6. TRAV. GROÁCIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA E RUA ESCÓCIA;
7. RUA TENERIFE ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
8. RUA FLAMINGOS ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
9. TRAV. CUBA ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
10. RUA ROMÊNIA ENTRE A RUA FLAMINGOS E AV. HOLANDA;
11. TRAV. BIRMANIA ENTRE A RUA ESCÓCIA E AV. HOLANDA;
12. RUA ESCÓCIA ENTRE A AV. ESTADOS UNIDOS E TRAV. BIRMANIA;
13. TRAV. INDONÉSIA 01 ENTRE A AV. HOLANDA ATÉ O FIM;
14. TRAV. INDONÉSIA 02 ENTRE A AV. HOLANDA E RUA ESCÓCIA;
15. RUA RIO IAPÓ ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;
16. RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO IAPÓ ATÉ O FIM;
17. RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;

Insp.: 4230
19/02/2015
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
Control de informações do CREA-PR 0800 410067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

19/02/2015

[bb.com.br]



Pagamentos com código de barras

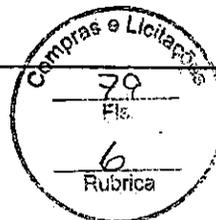
A33M190949332835009
19/02/2015 09:57:54

19/02/2015 - BANCO DO BRASIL - 09:57:56
475304753 0801

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TÍTULOS

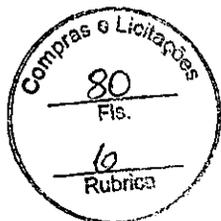
CLIENTE: ADA ENGENHARIA E CONSTRUC
AGENCIA: 4753-8 CONTA: 6.182-4
CAIXA ECONOMICA FEDERAL
10490812904301020024401506984630363540000006769
NR. DOCUMENTO: 21.901
DATA DO PAGAMENTO: 19/02/2015
VALOR DO DOCUMENTO: 67,68
VALOR COBRADO: 67,68
NR. AUTENTICACAO: 4.764.79A.A9A.85E.B3A

Transação efetuada com sucesso por: J8029777 ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA



18. RUA RIO IRAÍ ENTRE A RUA RIO IGUATEMI ATÉ O FIM;
19. RUA RIO IRIRI ENTRE A RUA RIO PARANAPANEMA ATÉ O FIM;
20. RUA RIO OIAPOQUE ENTRE A RUA RIO PARANAÍBA E RUA DO AREAL;
21. RUA RIO PARANAÍBA ENTRE A RUA RIO OIAPOQUE ATÉ O FIM;
22. RUA RIO PIQUIRI ENTRE A RUA RIO TIETE ATÉ O FIM;
23. RUA RIO TIMBÓ ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO DESPIQUE;
24. RUA RIO DESPIQUE ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E TRAV. RIO VERDE;
25. RUA RIO TIBAGI ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E RUA RIO MAURICIO;
26. AV. RIO AMAZONAS ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO TIBAGI;
27. TRAV. RIO VERDE ENTRE A RUA RIO DESPIQUE E NELSON C. DOS SANTOS;
28. RUA RIO MAURICIO ENTRE A RUA RIO MADEIRA E RUA RIO TIBAGI;
29. TRAV. RIO ORINOCO ENTRE A RUA RIO TIGRE E RUA RIO MADEIRA;
30. RUA RIO RIBEIRINHA ENTRE RUA RIO TIBAGI ATÉ O FIM;
31. RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS ATÉ RUA RIO MAURICIO;
32. RUA RIO AÇUNGUI ENTRE A RUA RIO MANDAÇAI E RUA RIO PALMITAL;
33. TRAV. RIO CACHOEIRA ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI E RUA RIO PALMITAL;
34. TRAV. RIO MOINHO ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI ATÉ FIM;
35. TRAV. RIO MANDAÇAI ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
36. RUA RIO PALMITAL ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO MIRINGUAVA;
37. RUA RIO DA PRATA ENTRE A RUA RIO MIRINGUAVA E RUA RIO JAU;
38. TRAV. RIO PIRAQUARA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
39. RUA RIO MIRINGUAVA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
40. TRAV. RIO BETARA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
41. RUA RIO JAU ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
42. RUA RIO FORMOSO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
43. RUA RIO PINHÃO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
44. RUA RIO PASSAÚNA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
45. RUA RIO PALMEIRINHA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
46. RUA RIO NHUNDIAQUARA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
47. RUA JOSÉ MIRANDA ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
48. RUA MANOEL C. BARBOSA ENTRE A RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS E RUA RIO GRANDE;
49. RUA MANOEL BERTOLINO DA CRUZ ENTRE A AV. PARANÁ E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
50. RUA JOSÉ A. CLAUDINO ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
51. RUA RIO PITANGA ENTRE A RUA RIO TAQUARI E RIO XINGU;
52. RUA SANTA ÁGATA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
53. TRAV. SANTA PERPÉTUA ENTRE RUA RIO TEJO E RUA SANTA ÁGATA;
54. RUA SÃO JANUÁRIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI ATÉ O FIM;
55. RUA SÃO ROMUALDO ENTRE A RUA RIO TEJO E AV. NOSSA SENHORA APARECIDA;
56. RUA SÃO SIMPLÍCIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI E RUA RIO GUAJUVIRA;
57. TRAV. SÃO RICARDO ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
58. RUA SANTA PRISCILA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
59. TRAV. RIO MEKONG ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
60. RUA RIO PARDO ENTRE A RUA RIO PRETO ATÉ O FIM;
61. RUA RIO PRETO ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
62. RUA RIO DO MEIO ENTRE A RIO MEKONGUE ATÉ O FIM;
63. RUA RIO GUAPORÉ 01 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
64. RUA RIO GUAPORÉ 02 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
65. RUA RIO MURICI ENTRE A RUA RIO GUAPORÉ ATÉ O FIM;
66. RUA RIO CÚRUA ENTRE A RUA RIO GUAPORÉ ATÉ O FIM;
67. RUA RIO JORDÃO ENTRE A AV. RIO AMAZONAS ATÉ O FIM;
68. RUA RIO EUFRATÉS ENTRE A RUA RIO VOLGA A RUA RIO IVAÍ;
69. RUA GUAPURUVU ENTRE A RUA URUGUAI A RUA EQUADOR;
70. TRAVESSA VIOLETA ENTRE A RUA GUAPURUVU ATÉ O FIM;
71. TRAVESSA IMBUIA ENTRE A RUA GOIABEIRA ATÉ O FIM;
72. RUA BUTIÁ ENTRE RUA GOIABEIRA E AV. CEDRO;
73. RUA GERIVA TRECHO 01 ENTRE A RUA IPÊ E RUA VIDEIRA;
74. RUA GERIVA TRECHO 02 ENTRE A RUA SERINGUEIRA ATÉ O FIM;
75. RUA COPAÍBA ENTRE A RUA ARAUCÁRIA E RUA JATOBÁ;
76. RUA MACAÚBA ENTRE A RUA PAINEIRAS E RUA CEDRO;
77. RUA ALECRIM ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
78. RUA SAPUCAIA ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
79. TRAVESSA MOÇAMBIQUE ENTRE AV. VENEZUELA E RUA COLÔMBIA;
80. RUA ABACATEIRO ENTRE A RUA OLIVEIRA ATÉ SUA EXTENSÃO DE 143,74M;
81. RUA COQUEIRO ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
82. RUA QUARESMEIRA ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
83. RUA IPÊ ENTRE A RUA JUAZEIRO E

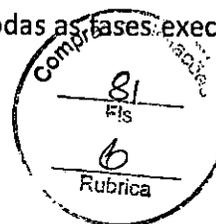
20. PROJETO



21. PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O plano de execução das obras consiste na elucidação de todas as fases executivas do empreendimento no que tange:

- Serviços Preliminares;
- Terraplenagem;
- Drenagem Pluvial;
- Pavimentação;
- Obras Complementares;
- Sinalização Viária.



Tais serviços são alvos de detalhamento no referido projeto, estando dispostos, quanto a sua execução, em conformidade com o cronograma sequencialmente apresentado.

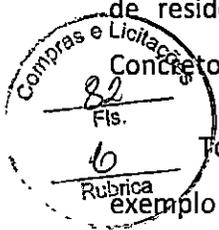
21.1 Serviços Preliminares

Compreende nesta fase a instalação de placa de obra, a placa deverá ser do tipo metálica, Padrão Caixa Econômica Federal, e será instalada em local definido pela fiscalização da obra.

Fase onde será executada a retirada dos tubos e caixas de captação de águas pluviais existente nas ruas que necessitar conforme já mencionado nos projetos de drenagem. Para a abertura da vala e remoção de tubulação na pista, a recomposição deverá ser na sua totalidade com saibro compactado em camadas de 20 cm. Para a abertura da vala e remoção de tubulação existente compreendida e posicionada no passeio e com distância superior a 0,50m da posição do meio fio projetado para o alinhamento predial, a recomposição deverá ser na sua totalidade com terra.

Para as ruas onde está prevista a faixa de serviço em grama, os postes existentes deverão preferencialmente ficar contido nesta faixa conforme projetos em anexo.

O remanejamento dos postes com posterior recolocação, também será feita nesta etapa, os postes que se localizam dentro da pista deverão ser remanejados conforme mostra o projeto geométrico de cada rua.



Fase onde será executada a retirada das calçadas existentes dos passeios e entradas de residências que for necessária, posteriormente refazer a calçada e entradas com concreto Fck 20Mpa ou paver conforme mostradas em projetos de obras complementares.

Todos os materiais serão removidos do passeio, que foi feito pelo morador, como por exemplo (Paver, lajotas e similares) que forem reutilizáveis serão disponibilizados para os moradores, os entulhos serão destinados para área de bota-fora em área licenciada a ser indicada pela empresa responsável pela execução. Para os meio-fio existentes e revestimento asfáltico a serem removidos, os mesmos deverão serem retirados e destinados a Secretaria Municipal de Obras Públicas (SMOP-FRG) e/ou em local a ser informado pela fiscalização para futuro reaproveitamento das peças que estiverem em condições de reutilização.

21.2 Terraplenagem

Consiste na execução do corte e do aterro compactado para o perfeito encaixe da seção de pavimentação na via existente.

21.3 Drenagem Pluvial

Execução de dispositivos para direcionar o fluxo das águas precipitadas para regiões de deságue, composto de bocas de lobo com abertura na guia, caixas coletoras de captação/boca de lobo, caixa de ligação, poço de visita, tubulação de concreto e ala para BSTC.

Todas as valas abertas para tubos de travessia ou tubos que ficaram sob a pista de rolamento deverão ter seu preenchimento/Reaterro feitos em saibro compactado.

Também nesta Fase, será executada a retirada dos tubos e caixas de captação existente, que serão inutilizadas, nas ruas que necessitar. O preenchimento das valas abertas, que não terão mais os tubos, deverá ser feito na sua totalidade com saibro compactado em camadas de 20 cm quando estiver situado na pista. Para as valas abertas no passeio que não terão mais os tubos, deverá ser feito na sua totalidade com terra proveniente da própria escavação, conforme informado nos quantitativos dos projetos.



21.4 Pavimentação

Etapas da obra onde são executadas as camadas de ~~pavimentação~~, sendo: regularização, reforço de bordos, camada de sub-base (macadame seco-preenchido com brita graduada), camada de base (brita graduada simples compactada), imprimação EAI, pintura de ligação e revestimento concreto asfáltico usinado a quente Faixa C.

A imprimação EAI será executada quando a base estiver compactada e liberada, visando a impermeabilização desta camada, para liberação da próxima camada deverá ser observado o tempo mínimo de cura, segunda norma específica do DER PR, só depois deste tempo será aplicada a pintura de ligação - RR 1C, que é a camada preliminar a aplicação do CBUQ.

21.5 Obras Complementares

Consiste na colocação de meio-fio com sarjeta, conforme mostrado em projeto. Nas entradas de veículo deverá ser colocado o meio-fio rebaixado, no restante o meio-fio será normal, conforme indicação de projeto.

As calçadas (Obras Complementares) serão executadas em Concreto Fkc 20Mpa com base de brita graduada simples bem compactada, delimitada pelo meio-fio no lado da pista e por fincadinha de Concreto no outro.

Em algumas ruas terá uma faixa de serviço (grama) entre o meio-fio e a calçada, e entre a calçada e o alinhamento está previsto uma fincadinha de concreto com elevação de 5,00 centímetros, em toda extensão da rua, apenas um dos lados da calçada, para as entradas de veículos não terá a fincadinha mais está previsto uma faixa de piso tátil direcional em placas de concreto, assentado com argamassa AC-III.

O objetivo da fincadinha tem por finalidade se servir como orientação direcional (linha guia/elemento edificado) ao pedestre com deficiência parcial ou total, e ainda visa atender as questões da NBR 9050 e NBR 16537/206, visando ainda atender a economicidade pois foi previsto em apenas um dos lados conforme indicado nos projetos como linha guia e outro lado com faixa de serviços (grama) com orientação natural.

Para as casas que ficarem abaixo do nível da rua, está previsto a execução da canaleta em concreto moldado in loco, grelha em PVC Rígido e tubulação/ conexão para escoamento da água, conforme detalhe genérico na prancha de obras complementares e projeto de drenagem.



rampas para deficiente serão em concreto usinado, com as laterais e centro em piso tátil alerta, sendo estes assentado com argamassa AC-III conforme demonstrado em projeto. A execução da rampa deverá ser sobrecamada de base de brita graduada simples compactada, na espessura de 10 cm.

Entre as fincadinha de concreto e o alinhamento predial e também na faixa de serviço, o acabamento será com grama em placas devendo ser aplicado em solo com boas características com a utilização de terra preta, devendo ainda ser plantada de modo a garantir que estas sejam irrigadas de forma adequada nos primeiros 30 dias conforme as condições climáticas.

As entradas dos Moradores serão executadas com camada de base (brita graduada simples compactada), entre o solo e a base de brita será aplicada uma lona plástica preta E=150 micra, essa lona será colocada após a compactação da entrada, e como forma de suplementa a mesma terá uma tela de nervuras Q138-AÇO CA60 4,2mm #10x10 cm, e aplicação do concreto Fkc 20Mpa com espessura de 8,00 centímetro.

Em toda a extensão das vias, a entrada do morador será executada até o alinhamento predial na largura de sua entrada, conforme mostrado em projeto.

As rampas para deficiente serão em concreto usinado, com piso tátil alerta conforme demonstrado no detalhe na prancha do projeto de obras complementares, para a perfeita execução nas ruas.

Foi previsto o plantio de mudas de árvores no presente projeto. As arvores a serem plantadas, deverão respeitar as recomendações para plantio do anexo IV, a qual apresenta os aspectos a serem observadas, espécies para plantio e demais informações necessárias para o correto plantio das mudas.

21.6 Sinalização Viária

Fase onde será executada a pintura das faixas, colocação de placas de advertência e placas de regulamentação.

21.7 Observações Gerais

Em caso de conflitos ou divergências entre informações dos diversos projetos, o projeto Geométrico é que deve ser seguido e observado primeiro, antes de verificar os outros, entretanto a fiscalização deverá ser consultada sobre estes conflitos.

No caso de conflitos de quantitativos, entre projetos e planilhas, deverá ser respeitado o quantitativo dos projetos, verificando sempre se o mesmo se apresenta com a última revisão.



22. ESQUEMA OPERACIONAL

Por ocasião da execução da obra a empresa construtora deverá providenciar os devidos caminhos de serviços e desvios para permitir acesso para os usuários normais e moradores confinantes.

A obra apresenta um cronograma executivo como apresentado, pelo seu porte e os volumes levantados, oferece plenas condições de diminuição do prazo executivo proposto, minimizando também as interferências com a rua existente no que diz respeito aos usuários desta.

22.1 Sinalização de Obras

A sinalização de obras na pista deverá:

- Advertir, com a necessária antecedência, a existência de obras em andamento e a situação da pista;
- Regulamentar a velocidade e outras condições para a circulação segura nas proximidades das obras;
- Canalizar e ordenar o fluxo de veículos junto à obra de modo a evitar movimentos conflitantes, reduzir o risco de acidentes e minimizar o quanto possível os congestionamentos;
- Fornecer informações corretas, claras e padronizadas aos usuários da via.



22.2 Relação de Equipamentos

A mobilização dos equipamentos poderá ser feita de acordo com o cronograma detalhado, para as diversas frentes de serviços. Todo equipamento será inspecionado pela fiscalização antes do início do serviço, e quando solicitado deverá ser substituído no prazo de 48 horas. Segue abaixo relação mínima de equipamentos:

| |
|---|
| Moto niveladora 140 HP |
| Carregadeira frontal de pneus 170 HP |
| Rolo pé-de-carneiro autopropelido VAP-55 8,3 HP |
| Rolo vibratório liso autopropelido 11 t |
| Rolo tandem liso 6-8 t |
| Rolo pneus autopropelido 20 t |
| Retroescavadeira 62 HP |
| Escavadeira Hidráulica |
| Caminhão tanque 10.000 l |
| Caminhão espargidor de asfalto 6.000 l |
| Caminhão basculante 10,0 m ³ |
| Tanque depósito asfalto a frio 20.000 l |
| Tanque depósito asfalto maçarico 20.000 l |
| Usina solos brita graduada simples compactada 350 t/h |
| Usina de asfalto gravimétrica 60/80 t/h |
| Vibro acabadora esteiras 98 t/h |
| Vassoura mecânica rebocável |
| Distribuidor de agregados - rebocável |

A quantidade necessária de cada equipamento para a perfeita execução de serviço será de responsabilidade da empresa construtora, de maneira que a mesma atenda o cronograma previsto para a obra.

22.3 Relação de Profissionais



Sob responsabilidade da CONTRATADA, está a disponibilização de toda mão de obra necessária a execução dos serviços, porém são profissionais que compõem a equipe mínima responsável pelo acompanhamento e bom andamento da realização dos serviços em campo:

- Engenheiro Responsável Técnico;
- Engenheiro Preposto;
- Topógrafo e/ou técnico em agrimensura;
- Mestre de obras.

Face particularidades relacionadas a produtividade das equipes o dimensionamento, tanto destas equipes bem como dos equipamentos necessários ao atendimento do cronograma visando a implantação da obra dentro do prazo, fica sob responsabilidade da empresa CONTRATADA.

23. ESPECIFICAÇÕES EXECUTIVAS



As especificações listadas encontram-se no Manual de Especificações de Serviços Rodoviários DER/PR. Os particulares à esta obra foram descritos na sequência.

23.1 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

- DER/PR ES-T 01/18 - Serviços preliminares;
- DER/PR ES-P 01/05 - Regularização do Subleito;
- DER/PR ES-T 02/18 - Cortes;
- DER/PR ES-T 03/18 - Empréstimos;
- DER/PR ES-T 04/18 - Remoção de solos moles;
- DER/PR ES-T 06/18 – Aterros.

23.2 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO

- DER/PR ES-P 05/18 - Brita graduada simples compactada.
- DER/PR ES-P 07/09 - Camadas Estabilizadas Granulometricamente (Sub-base);
- DER/PR ES-P 03/09 – Macadame Seco (Sub-base);
- DER/PR ES-P 17/17 - Pinturas Asfálticas;
- DER/PR ES-P 21/17 - Concreto Asfáltico Usinado à Quente.

23.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM

- DER/PR ES-P 27/05 – Demolição de Pavimento;
- DER/PR ES-D 11/18 – Demolição de Dispositivos de Concreto;
- DER/PR ES-D 01/18 - Sarjetas e Valetas;
- DER/PR ES-D 04/18 – Dissipadores de Energia;
- DER/PR ES-D 05/18 - Caixas Coletoras;
- DER/PR ES-D 09/18 - Bueiros Tubulares de Concreto;
- DER/PR ES-D 12/18 - Dispositivos de Drenagem Pluvial Urbana.
- DER/PR ES-D 13/18–Restauração de Dispositivos de Drenagem Danificadas;
- DER/PR ES-D 14/18–Limpeza e Obstrução de Dispositivos de Drenagem;
- DER/PR ES-OA 08/05 – Estrutura de Concreto Armado;
- DER/PR ES-OA 06/05 – Escoramentos de Vala.
- DER/PR ES-OA 02/05 – Concretos e Argamassas.

23.4 SERVIÇOS DE OBRAS COMPLEMENTARES

DER/PR ES-OC 13/18 - Meios-Fios;

DER/PR ES-P 07/05 - Camadas Estabilizadas Granulometricamente (Sub-base);

DER/PR ES-OC 15/05 – Proteção Vegetal (Gramma).



23.5 SERVIÇOS DE SINALIZAÇÃO VIARIA

DER/PR ES-OC 02/18 – Sinalização Horizontal com Tinta à Base de Resina Acrilica Emulsionada em Água, Retrorefletiva;

DER/PR ES-OC 09/18 – Fornecimento e Instalação de Placas Laterais para Sinalização Vertical;

23.6 SERVIÇOS NÃO RELACIONADOS

23.6.1 PISO TÁTIL

Deverão ser de concreto, possuir resistência, dimensões e aspecto estético para o fim a qual se destina.

As peças deverão apresentar sinalização tátil de acordo com a NBR 9050, com sinalização tátil de alerta em trechos com alteração no sentido de deslocamento e sinalização tátil direcional em trechos retilíneos.

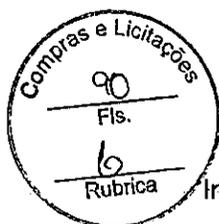
O piso tátil deverá ser executado após a base de brita graduada simples compactada, prevista sob as calçadas. Sobre a superfície regularizada e compactada, deverá ser lançado um lastro de argamassa, com espessura adequada para posterior assentamento de piso tátil, conferindo assim o nível adequado.

O assentamento das peças deverá ser feito obedecendo ao espaçamento definido em projeto. Deverão ser obedecidos o nivelamento e o caimento. As juntas resultantes do assentamento deverão ser preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com fator água cimento de 0,30.

As peças quebradas durante o processo de posicionamento deverão ser substituídas antes da execução do rejunte.

A superfície deve apresentar-se regularizada, não se admitindo diferenças acentuadas de nível que possibilitem o acúmulo de água.

Os serviços rejeitados serão complementados, corrigidos ou refeitos sem ônus para a Contratante.



23.6.2 COLCHÃO DE AREIA

Inicialmente deverá ser executada uma camada de colchão de areia para assentamento do Bloco de Concreto tipo paver, com espessura de 5 cm. Esta camada deverá acompanhar o nível estabelecido da calçada e corrigir eventuais defeitos do mesmo, ou seja, deverá garantir a inclinação transversal da pista, conforme projeto, objetivando o bom funcionamento do escoamento de água.

MATERIAS

A areia a ser empregada deve estar isenta de material orgânico bem como qualquer outro tipo de impureza que afete o seu desempenho estrutural como base de pavimento.

EXECUÇÃO

A superfície a receber a camada de areia deverá estar perfeitamente limpa e nivelada, devendo ser submetida a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Não é permitida a execução de camada base de areia em dias chuvosos.

COMPACTAÇÃO E ACABAMENTO

O tipo de equipamento a ser utilizado deve ser definido logo no início da obra, de forma que a camada atinja o grau de compactação especificado, a compactação deve ser realizada a utilização de compactadores portáteis, sejam manuais ou mecânicos.

ABERTURA DO TRÁFICO

A base de areia não deve ser submetida à ação do tráfego. Não deve ser executado pano muito extenso para que a camada não fique exposta à ação de intempéries que possam prejudicar sua qualidade.

23.6.3 FINCADINHA DE CONCRETO PRE-MOLDADO/LINHA GUIA

Para o perfeito travamento das calçadas, deverá ser colocada nas bordas fincadinha de concreto pré-moldado, com rejunte de argamassa de cimento e areia na proporção 1:3. A fincadinha deverá garantir a perfeita interligação entre a calçada e a área de grama, bem como deverá estar no mesmo nível da calçada para garantir o perfeito escoamento das águas pluviais.



MATERIAIS

As fincadinha utilizadas para este acabamento deverão ser de concreto, e que atendam as normas técnicas pertinentes e as resistências necessárias para a perfeita utilização a que se destina a obra.

Não será tolerado o assentamento das peças rachadas, emendadas ou com retoques visíveis de massa, capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou ainda com qualquer outro tipo de defeito.

23.6.4 CALÇADA EM CONCRETO USINADO

Estabelecer as formas, dimensões, especificações e recomendações técnicas para execução de passeios públicos, envolvendo os seguintes aspectos, Passeio de concreto usinado, com os rebaixos permitidos para rampas de garagem e com a concordância das calçadas nas interseções de vias públicas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

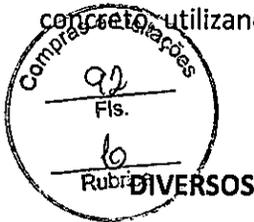
As normas para a execução de rebaixos e para concordâncias, serão aplicadas a todas as vias públicas, conforme indicação do projeto.

O concreto deverá ser do tipo usinado com $F_{ck} = 20,0$ MPa vibrado, sarrafeado e desempenado;

JUNTAS

O passeio de concreto usinado terá juntas secas espaçadas de 2,00m, no caso das calçadas em geral, no caso das entradas de moradores, será em concreto armado com junta

a cada 3,20m. A profundidade do corte será de 3 cm, feito antes do endurecimento do concreto, utilizando-se ferramentas específicas para este fim.



O terreno de fundação dos passeios deverá ser regularizado e apiloado manualmente. Após regularizada deverá ser aplicada a camada de base em Brita graduada simples compactada, em toda a calçada. Os rebaixos e concordâncias de passeios deverão ser executados estritamente dentro do estabelecido pela padronização.

METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Será realizada a limpeza da área onde o passeio será executado, visando a retirada de detritos, entulhos, restos de massa e qualquer outro material indesejável. O terreno será devidamente nivelado, regularizado e compactado.

Para a perfeita execução do alinhamento da calçada, deverá ser usada formas de madeira adequadas e perfeitamente alinhadas com o meio fio, garantindo assim as dimensões de projeto e evitando sinuosidades ao longo da calçada.

Nas entradas dos moradores e comércios, deverá antes da concretagem ser posicionada a lona plástica preta e a tela nervurada Q138, com fio CA60 de 4.2mm e espaçamento 10x10cm.

O concreto usinado $F_{ck}=20$ Mpa será lançado, após estes procedimentos, com espessura final de 8,0 cm nas entradas de moradores e comércios e com espessura final de 5 cm no restante da calçada, conforme projeto. O concreto será devidamente adensado com o uso de vibradores de imersão.

O acabamento será executado utilizando-se desempenadeira mecânica até que se obtenha uma superfície lisa, equivalente à superfície feltrada, obtida no acabamento manual.

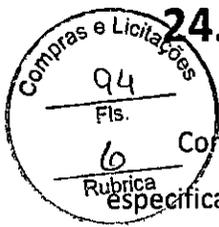
Será efetuada a cura do passeio, submetendo-o a aspersão contínua de água, nas 3 horas subsequentes à concretagem e durante os 14 dias seguintes.



23.6.5 RAMPA PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS (PNE)

As rampas PNE definidas em projeto serão em concreto usinado 20MPa, desempenado a régua, junta de isopor ou madeira. As rampas PNE deverão ser executadas após a execução da rede de galerias pluviais, respeitando as dimensões e espessuras do projeto. Todas as rampas deverão ser executadas mediante o seguinte procedimento:

- Regularização e compactação do leito existente;
- Execução de lastro de brita graduada simples compactada, espessura de 10 cm;
- Colocação de Piso Tátil, assentado sob argamassa;
- Lançamento do lastro de concreto usinado, espessura de 5,00 cm;
- Execução de acabamento respeitando o detalhamento de projeto;



24. CONTROLE TECNOLÓGICO

Compete à empresa executante a realização de teste de ensaios em quantidade especificada, que demonstrem a seleção adequada dos insumos e a realização de serviços de boa qualidade e em conformidade com as especificações DER/PR, citadas anteriormente. Se eventualmente não forem encontradas metodologias adequadas nas normas do DER PR, poderá ser utilizado ensaio de acordo com as especificações do DNIT.

As quantidades de ensaios estão contidas no orçamento e deverão ser realizadas para controle interno de execução, referem-se as quantidades mínimas aceitáveis, podendo a critério da Prefeitura Municipal de Fazenda Rio Grande ou da empresa executante, serem ampliados para garantia da qualidade da obra.

Os ensaios e as quantidades necessárias constam nas normas já mencionadas do DER/PR, que compõem o presente memorial.

Os custos relativos a tais procedimentos estão incluídos na planilha de serviços onde estão discriminados os ensaios e quantidades respectivas a serem realizadas por rua.

Para os ensaios relativos ao CBUQ a empresa deverá apresentar preliminarmente para aprovação da fiscalização o projeto de dosagem asfáltica da mistura, a qual deverá respeitar os limites das faixas definidas para o projeto (Faixas C) estando em acordo com as normas DER PR, que deverão ser aprovadas pela fiscalização.

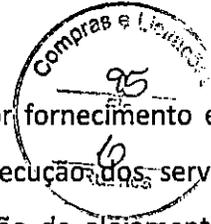
Para critérios de medição cada etapa deverá apresentar os ensaios respectivos constantes na planilha de medição para fiscalização. A medição será realizada somente após a apresentação dos ensaios acompanhados de laudo e ART desde que atendam os valores estabelecidos em norma.

25. CANTEIRO DE OBRAS

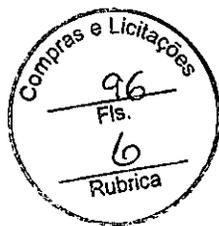
A empresa Executante da obra será responsável por fornecimento e montagem, no local da obra, de todo o equipamento necessário à execução dos serviços, inclusive a eventual instalação de depósitos, bem como a construção de alojamentos, escritórios e outras instalações necessárias ao trabalho.

Não haverá qualquer pagamento em separado para o canteiro de obras. Seus custos deverão ser incluídos nos preços propostos para os vários itens de serviço, constantes no Quadro de Quantidades.

Toda aquisição de terreno, direitos de exploração, servidões, facilidades ou direitos de acesso que venham a serem necessários para pedreiras, jazidas ou outras finalidades, que estejam além dos limites da faixa de domínio, deverão ser adquiridos pela Executante e o seu custo incluído nos preços propostos para os vários itens de serviços.



26. ANEXOS



26.1.1 RECOMENDAÇÕES PARA PLANTIO.

26.1.2 PROJETO DE LEI DE ARBORIZAÇÃO – PROTOCOLO Nº
9428/2016.

Os anexos deveram ser solicitados a Prefeitura Municipal, na hora da execução dos mesmos.



MEMORIAL DE PROJETO

RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA em C.B.U.Q

**PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA RIO GRANDE - PR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS**

gov.br

Documento assinado digitalmente

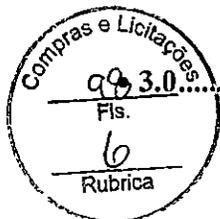
GUSTAVO GONCALES QUADROS

Data: 21/12/2023 12:19:33-0300

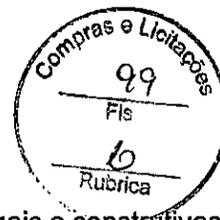
Verifique em <https://validar.ltd.gov.br>

INDICE

| | | |
|------------|---|-----|
| • 1.0..... | APRESENTAÇÃO | 003 |
| • 2.0..... | LOCALIZAÇÃO | 005 |
| | 2.1. Geográfica | |
| | 2.2. Situação | |
| • 3.0..... | ESTUDOS PRELIMINARES | 008 |
| | 3.1. Topográfico | |
| | 3.2. Geotécnico | |
| | 3.3. Hidrológico | |
| | 3.4. Tráfego | |
| | 3.5. Mapeamento de Lotes Cheios e Vazios | |
| • 4.0..... | PROJETOS | 018 |
| | 4.1. Geométrico e Terraplenagem | |
| | 4.2. Drenagem Pluvial | |
| | 4.3. Pavimentação | |
| | 4.4. Obras Complementares | |
| | 4.4.1 - Meio Fio | |
| | 4.4.2 - Calçadas: Paisagismo e Acessibilidade | |
| | 4.4.3 - Sinalização | |
| | 4.4.4 - Interseções | |
| | 4.4.5 - Iluminação | |
| • 5.0..... | COMPLEMENTOS DE PROJETO | 037 |
| | 5.1. Plano de Execução da Obra | |
| | 5.2. Esquema Operacional | |
| | 5.3. Especificações Técnicas dos Serviços | |
| | 5.4. Controle Tecnológico | |
| | 5.5. Canteiro de Obras | |



1.0 - APRESENTAÇÃO



Este projeto tem por objetivo atender as normas legais e construtivas, para que se possibilite a execução da obra em questão.

Ele é composto por elementos necessários, com nível adequado e de acordo com os padrões nacionais de obras de pavimentação. Elaborado conforme as características topográficas e geológicas do Município de Fazenda Rio Grande.

Neste Lote de Número 02, está prevista a execução de 1 via conforme dados a seguir:

DADOS DA VIA URBANA PROJETADA

- **Município: Fazenda Rio Grande**

- **Jardim Imaculada Conceição**

- **Rua Silvano José Baldan**

- **Quantidades de Ruas: 1**

- **Tipo de Pavimento**
 Concreto Betuminoso Usinado à Quente

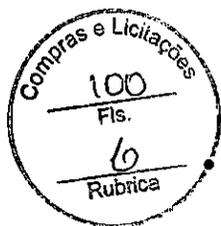
- **Serviços: Pavimentação/Drenagem/Paisagismo/Sinalização -**

- **Extensão Total Efetiva: 1.207,42m**

- **Extensão Total Básica: 1.161,16m**

Trecho Pavimentação, Paisagismo e Sinalização "Tipo A"

1 - Rua Silvano José Baldan
PP= Rua César Carelli e PF= Rua Nelson Claudino dos Santos



Trechos para pavimentação, Paisagismo e Sinalização "Tipo A"

1 – Rua Silvano José Baldan

- . Início (PP = 0 + 03,75m) Rua César Carelli
- . Final (PF = 58 + 04,91m) Rua Nelson Claudino dos Santos

- . Extensão: 1.161,16m

- . Extensão Efetiva: 1207,42m

- . Largura (espelho MF/MF): 5,00 e 6,00m

• Inclinação Transversal: 2%

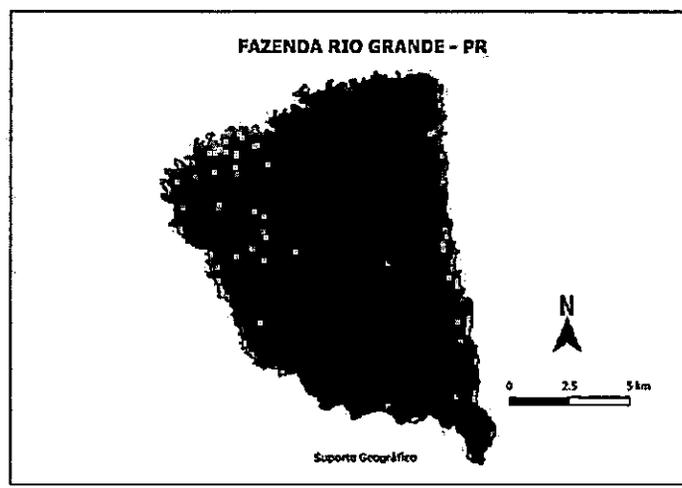
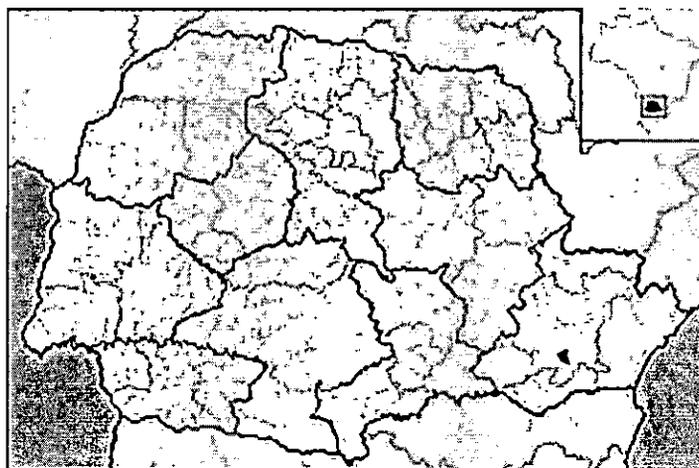
• Composição do Pavimento - Método DNER

- . Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) e: 5cm
- . Base (Brita Graduada) e: 15cm
- . Sub Base (Brita 4) e: 22cm
- . Compactação do Subleito 100% P.N

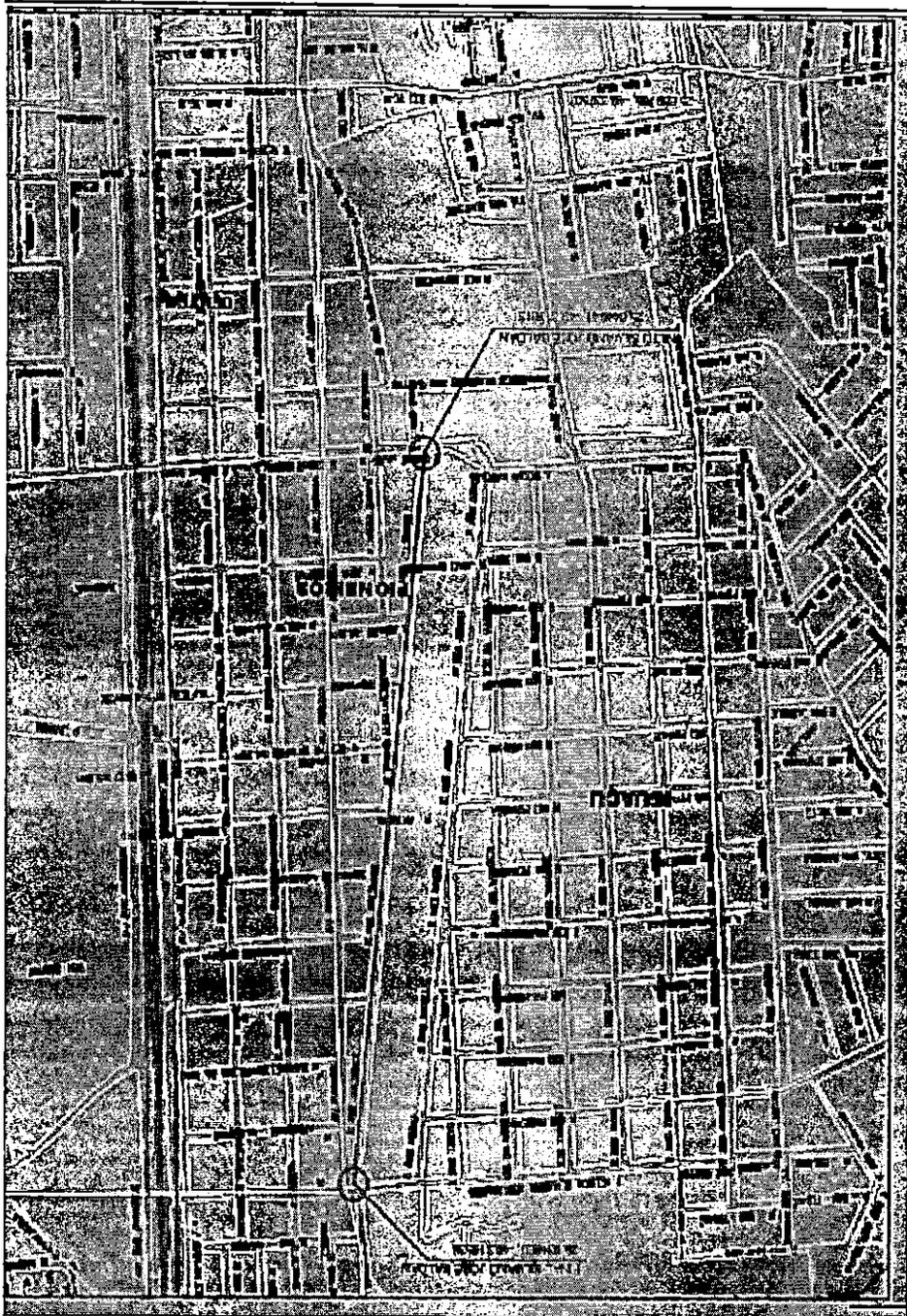
• Obras Complementares:

- . Meio Fio
- . Passeios
- . Rampas em Passeio
- . Sinalização

- LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

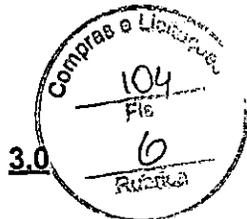






103
FIS
RUBRICA
10
COMP. DE VIA LITORAL

COORDENADAS UTM - PP e PE da VIA



3.0

- ESTUDOS PRELIMINARES

3.1

- TOPOGRÁFICOS

Os Estudos e Levantamentos Topográficos tiveram como finalidade subsidiar a elaboração de um modelo digital do terreno que permitiu a definição da geometria das vias de projeto compatibilizado com a geometria das vias transversais, fornecendo os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos, e projetos que compõem este Projeto Executivo.

Foi usado para estes levantamentos, Estação Total e GPS (Global Position System) e demais equipamentos necessários. O Sistema de Referência utilizado VER FIGURA 1 (abaixo do texto). Apresentado no sistema SIRGAS2000 as coordenadas de início e final do trecho.

Constam em planta inúmeros pontos em todos os trechos e sub trechos, como referências de cotas para o auxílio da topografia durante a execução das obras, facilitando este serviço e sendo um sistema adequado às condições da via.

Foram executadas as seguintes tarefas:

- a) Levantamento cadastral da faixa localizada entre os alinhamentos prediais.
- b) Levantamento de seções transversais, com detalhamento da plataforma atual.
- c) Elaboração de planta topográfica.

Foram cadastrados:

- a) Os alinhamentos prediais.
- b) As divisas de lotes.
- c) As entradas de garagem e guias rebaixadas.
- d) As árvores, os postes e torres.
- e) Meio fio, bueiros, valas e fundos de vale.
- f) Caixas de inspeção (Copel, Sanepar, empresas de telefonia e demais concessionárias e usuários da via pública).
- g) O mobiliário urbano (abrigos de ônibus, floreiras, lixeiras, telefone público, bancos, armários de cabeamento, etc.).

Quanto a Locação do Eixo de Referência para o Levantamento. O eixo e os bordos foram levantados de 10m em 10m, em tangentes e em curvas. Foram levantadas seções transversais em todas as estacas.

Os desenhos estão apresentados nas seguintes escalas:

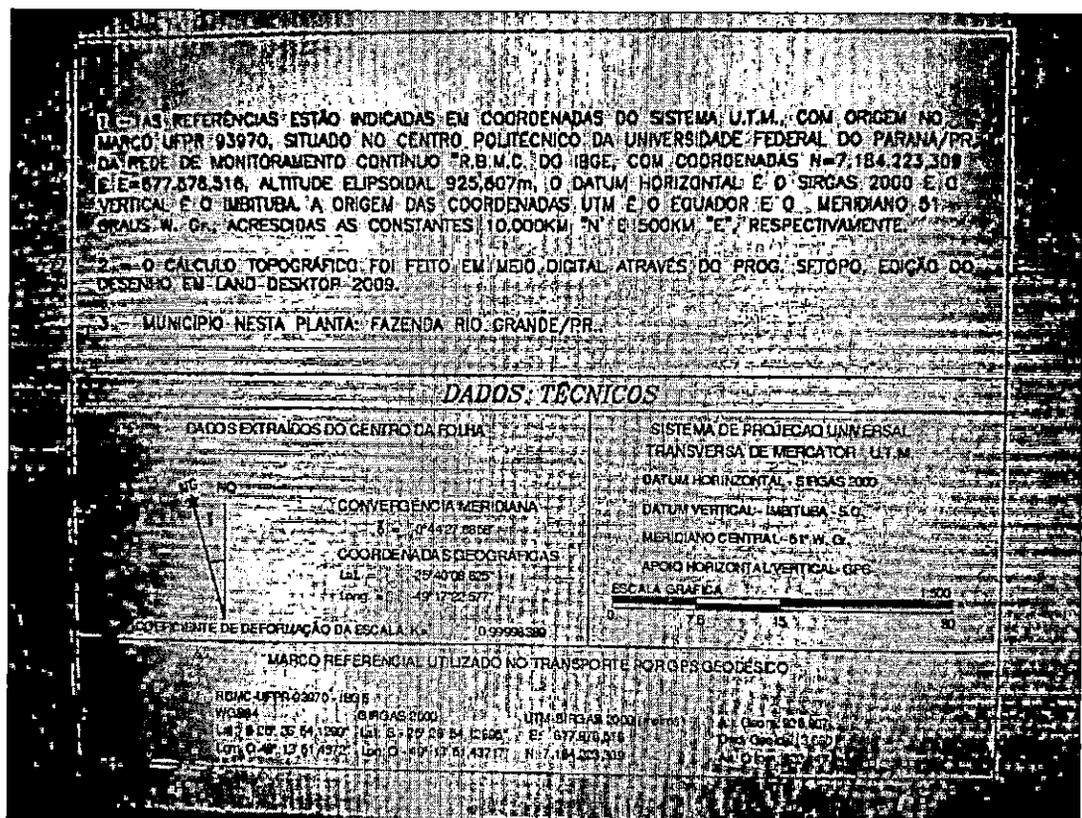
- Planimétrico 1:500
- Altimétrico 1:500 (horizontal)
- 1:100 (vertical).

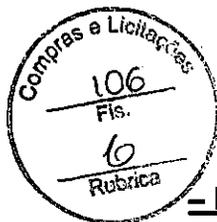
Quanto ao Levantamento das Seções Transversais, com Detalhamento da Via Existente foram levantados, os seguintes pontos da plataforma da via: eixo, bordos (com ou sem meio fio); início e fim de passeios; alinhamento predial (ambos os lados); cristas de corte e aterros quando e se existentes, pés de cortes e aterros.

Quanto a Elaboração de Plantas Topográficas Os estudos e levantamentos topográficos foram apresentados em plantas desenhadas em escala adequada a representação das curvas de nível eqüidistantes de 1,0 m, bem como de maneira a permitir que o perfil elaborado também apresente visualização compatível com que se pretende e necessita representar. A planta contém a planimetria da faixa compreendida entre os alinhamentos prediais existentes e/ou projetados da via. Nos cruzamentos com vias transversais a topografia contemplou a extensão necessária à compatibilização do greide (existente x projetado), passeios e demais redes existentes.

Estes levantamentos e cadastramentos estão representados no quadrante superior em planta e nos perfis longitudinais, tanto nas pranchas dos projetos de pavimentação e terraplenagem como também nas de galerias de águas pluviais.

FIG 1





3.2

- ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS

Foram realizadas as sondagens para definição das características do subleito visando à proposição da nova estrutura de pavimento, neste sentido, ao longo da locação do eixo e localizadas conforme coordenadas UTM, através de trado de disco foram retiradas as amostras para caracterização do material na profundidade de até 1,50m um metro e meio abaixo do greide projetado. Foi definido perfil geotécnico do terreno bem como a localização do lençol freático.

Com o material coletado foram realizados os seguintes ensaios:

- Caracterização;
- Compactação;
- ISC;
- Umidade natural;
- Densidade "in situ"
- Classificação HBR do solo, entre outros.

Os trabalhos de sondagem foram apresentados da seguinte forma:

- Boletim de Sondagem com o perfil dos furos contendo a descrição do material bem como o nível do lençol freático se existente.
- Ensaio Completo de Caracterização e Ensaio Físico dos materiais oriundos de cada furo.
- Resumo dos Ensaio
- Registro fotográfico

*TODOS OS TRABALHOS DE SONDAEM ESTÃO INSERIDOS NO ANEXO I _ (SONDAGEM)

3.3

- ESTUDOS HIDROLÓGICOS

O estudo hidrológico elaborado ao longo da bacia em estudo, foi desenvolvido com objetivo de definir as vazões de dimensionamento. Como método de cálculo utilizou o Método Racional, onde a vazão máxima é estimada com base na precipitação. Os princípios básicos desta metodologia são os seguintes:

- a) considera a duração da precipitação intensa de projeto igual ao tempo de concentração;
- b) adota um coeficiente único de perdas, denominando C, estimado com base nas características da bacia;
- c) não avalia o volume da cheia e a distribuição temporal das vazões.

Sendo a área da bacia hidrográfica em estudo menor que 5km², poderá ser adotado o Método Racional.

O Método Racional consiste da seguinte fórmula:

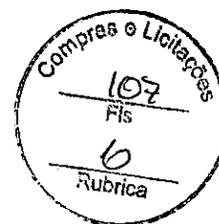
$$Q = (C \times i \times A) / 0,36$$

Onde:

Q = vazão em l/s;

C = coeficiente de escoamento superficial (adimensional);

i = intensidade da chuva em mm/h;
 A = área de contribuição em ha;
0,36 é a conversão de mm/h para l/sxha.



6.1 Coeficiente de Escoamento Superficial – C

Os coeficientes de escoamento superficial recomendados para projetos de drenagem pluvial urbana obedecem aos valores de 0,30 a 1,00 para superfícies permeáveis e impermeáveis respectivamente. Como ocorrem áreas mistas, tomamos a média aritmética destes valores, ou seja, $C = 0,65$.

6.2 Intensidade da Chuva

Calcula-se a intensidade da chuva, através da fórmula de chuvas intensas de Curitiba, que corresponde à região mais próxima da bacia hidrográfica em estudo para a qual existem dados. A equação é a seguinte:

$$i = (5.950 \times TR^{0,217}) / (td + 26) \quad 1,15 / 0,36$$

Onde:

i = intensidade de precipitação máxima média (m^3/s);
 td = tempo de duração da chuva (min);
 TR = tempo de recorrência (anos).

6.3 Tempo de duração da chuva

No Método Racional o tempo de duração da chuva é considerado igual ao tempo de concentração da bacia. Para o estudo de seções de fundos de vale (travessias) o tempo de concentração é expresso pela seguinte fórmula:

$$tc = 57 \times (L^3 / H)^{0,385}$$

Onde:

tc = tempo de concentração (min);
 L = comprimento do talvegue principal (km);
 H = desnível do talvegue principal (m);

Já para o dimensionamento de tubulações (galerias de águas pluviais em geral), o tempo de concentração é obtido através da seguinte fórmula:

$$tc = ti + tp$$

Onde:

tc = tempo de concentração (min);
 ti = tempo de escoamento superficial ("inlet-time") (min);
 tp = tempo de percurso dentro da galeria (min);



Para o cálculo de galerias de águas pluviais o tempo de concentração é compreendido entre 5 e 20 minutos. Para este projeto foi adotado igual a 12 minutos.

6.4 Tempo de Recorrência

O Tempo de Recorrência utilizado para o dimensionamento tubulação e/ou travessias, neste projeto, será de 10 anos.

6.5 Área de Contribuição

A área de contribuição foi calculada com base no levantamento aerofotogramétrico pelo método de divisão em áreas conforme as curvas de nível das bacias.

Capacidade de Vazão

A capacidade de vazão da tubulação e/ou travessias foi calculada através da fórmula de Manning:

$$Q = (1/n) \times Rh^{2/3} \times i^{1/2} \times A$$

Onde:

Q = vazão (m³ /s);

n = coeficiente de Manning;

Rh = raio hidráulico (m);

i = declividade do tubo (m/m);

A = área molhada (m²);

Coeficiente de Manning – n

O valor do coeficiente "n" de Manning leva em conta a natureza das paredes, sendo que para tubos de concreto o valor de "n" é igual a 0,015.

Raio Hidráulico e Área Molhada

O Raio Hidráulico é obtido através da seguinte fórmula:

$$Rh = A/P$$

Onde:

Rh = raio hidráulico (m);

A = área molhada (m²);

P = perímetro molhado.

Declividade

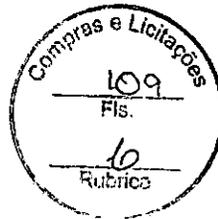
A declividade do tubo é calculada com base nas informações topográficas dos terrenos, ou seja, nas cotas e extensões dos trechos estudados.

Velocidade

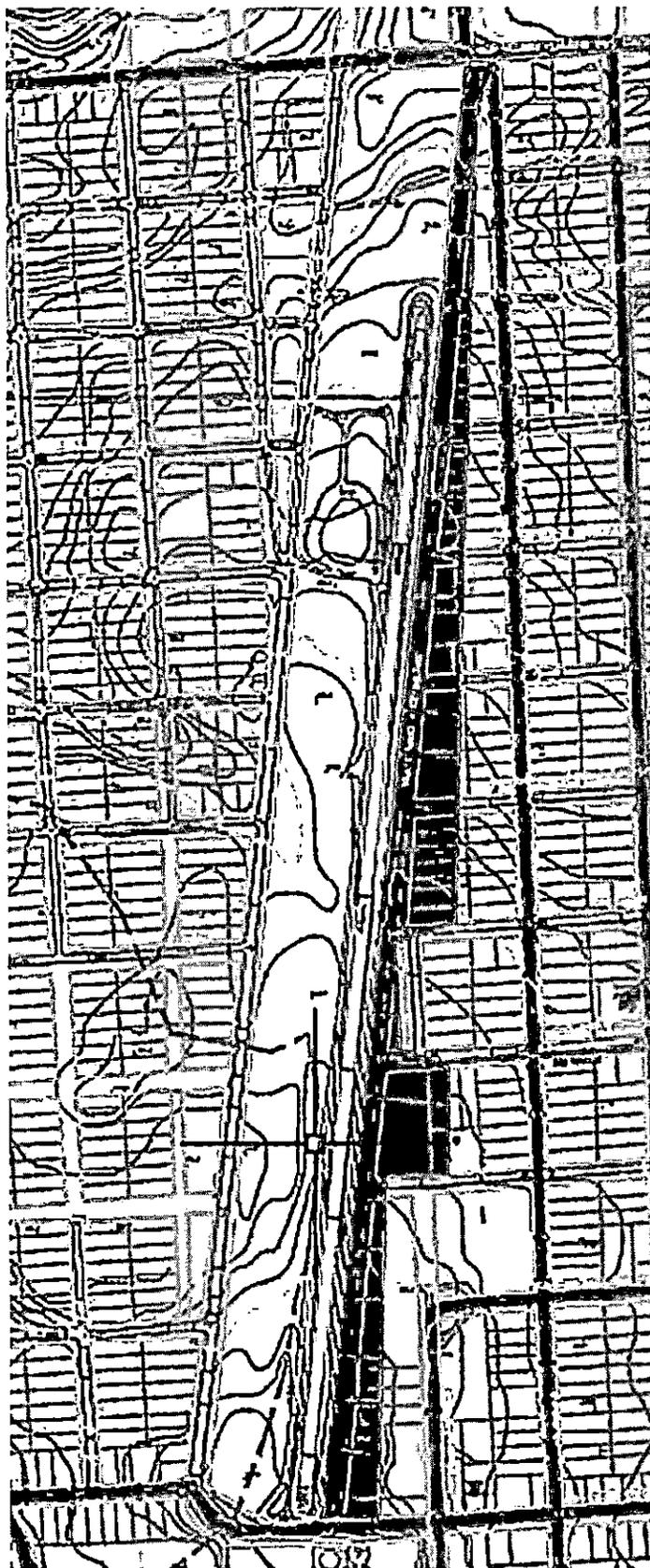
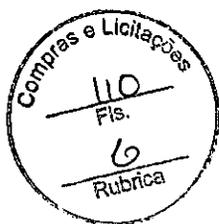
O cálculo da velocidade na seção é calculado considerando-se escoamento a seção plena, ou seja, toda ela sendo usada para o escoamento.

A numeração dos trechos foi realizada de montante para jusante, compreendendo toda bacia. Os trechos que fazem parte desta etapa encontram-se ilustrados nas pranchas apresentadas em anexo.

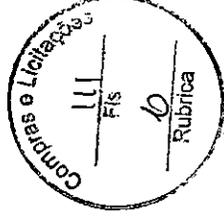
*Abaixo as áreas de contribuição das águas em mapa e planilha, bem como a planilha de dimensionamento e o estudo de reaproveitamento de rede existente.



Segue abaixo imagem com a área de contribuição adotada no dimensionamento das redes de galerias pluviais.

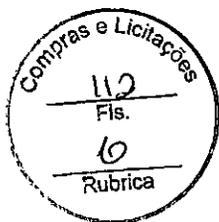


Planilha de Dimensionamento



PLANILHA DE CÁLCULO DE GALÉRIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

| POÇO DE VISITA | | | CÁLCULO DO DEFLUÍO | | | | | DIMENSIONAMENTO DA TUBULAÇÃO | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------|---------------------------|------|----------------------|--------------|-----------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------|---------|-------------------------|-----------|-------|
| Nome da Rua | Techo | Elevação (m) | Área de Contribuição (ha) | | Intensidade (l/s-ha) | Vazão (m³/s) | Díam. Tubo (cm) | Decliv. do Tubo (m/m) | Capacidade seção plena (m³/s) | Velocidade seção plena (m/s) | Cota da Soleira (m) | | Tempo de Percorso (min) | | |
| | | | C | A | | | | | | | mont. | jus. | mont. | no frecho | |
| Rua Silvano José Baldan | PV 01 - Cl. 02 | 40,00 | 0,70 | 0,22 | 0,151 | 343,915 | 0,0520 | 40 | 0,0145 | 0,217 | 1,724 | 902,450 | 901,870 | 12,000 | 0,387 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 02 - Cl. 03 | 40,00 | 0,70 | 0,16 | 0,109 | 340,416 | 0,0884 | 40 | 0,0230 | 0,273 | 2,172 | 901,870 | 900,950 | 13,387 | 0,507 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 03 - Cl. 04 | 40,00 | 0,70 | 0,11 | 0,085 | 337,689 | 0,1165 | 40 | 0,0143 | 0,215 | 1,710 | 900,950 | 900,380 | 12,694 | 0,350 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 04 - Cl. 05 | 45,00 | 0,70 | 0,14 | 0,101 | 334,286 | 0,1491 | 40 | 0,0147 | 0,218 | 1,734 | 900,950 | 899,720 | 13,084 | 0,432 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 05 - Cl. 06 | 40,00 | 0,70 | 0,11 | 0,080 | 330,592 | 0,1738 | 40 | 0,0180 | 0,241 | 1,921 | 899,720 | 899,000 | 13,516 | 0,347 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 06 - PV. 07 | 40,00 | 0,70 | 0,10 | 0,070 | 327,685 | 0,1952 | 40 | 0,0215 | 0,264 | 2,100 | 899,000 | 898,140 | 13,863 | 0,317 |
| Rua Silvano José Baldan | PV 07 - Cl. 1 | 3,20 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 325,070 | 0,1936 | 40 | 0,0125 | 0,201 | 1,601 | 899,140 | 898,100 | 14,180 | 0,093 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 08 - Cl. 09 | 40,00 | 0,70 | 0,17 | 0,119 | 343,915 | 0,0409 | 40 | 0,0175 | 0,238 | 1,894 | 897,900 | 896,600 | 12,000 | 0,352 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 09 - Cl. 1a-2 | 20,00 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 340,728 | 0,0405 | 40 | 0,0170 | 0,235 | 1,867 | 896,600 | 896,260 | 12,352 | 0,179 |
| Rua Silvano José Baldan | PV 10 - Cl. 11 | 25,00 | 0,70 | 0,29 | 0,205 | 343,915 | 0,0705 | 40 | 0,0228 | 0,272 | 2,162 | 895,970 | 895,400 | 12,000 | 0,193 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 11 - Cl. 12 | 40,00 | 0,70 | 0,07 | 0,048 | 342,162 | 0,0867 | 40 | 0,0050 | 0,127 | 1,013 | 895,400 | 895,100 | 11,199 | 0,658 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 12 - PV. 13 | 16,00 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 338,907 | 0,0852 | 40 | 0,0083 | 0,164 | 1,307 | 895,200 | 895,050 | 12,851 | 0,229 |
| Rua Silvano José Baldan | PV 14 - Cl. 15 | 40,00 | 0,70 | 0,36 | 0,254 | 343,915 | 0,0874 | 40 | 0,0182 | 0,207 | 1,648 | 894,280 | 893,750 | 12,000 | 0,404 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 15 - Cl. 1a-3 | 28,00 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 340,257 | 0,0865 | 40 | 0,0143 | 0,215 | 1,712 | 893,750 | 893,350 | 12,404 | 0,273 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 16 - PV. 17 | 40,00 | 0,70 | 0,38 | 0,267 | 343,915 | 0,0917 | 40 | 0,0105 | 0,184 | 1,467 | 893,170 | 892,700 | 12,000 | 0,454 |
| Rua Silvano José Baldan | PV 17 - Cl. 18 | 40,00 | 0,70 | 0,16 | 0,112 | 339,811 | 0,1287 | 40 | 0,0125 | 0,201 | 1,601 | 892,700 | 892,200 | 12,454 | 0,416 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 18 - PV. 19 | 18,00 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 336,135 | 0,1273 | 40 | 0,0111 | 0,190 | 1,510 | 892,200 | 892,000 | 12,871 | 0,199 |
| Rua Silvano José Baldan | PV 20 - Cl. 21 | 40,00 | 0,70 | 0,38 | 0,265 | 343,915 | 0,0912 | 40 | 0,0200 | 0,255 | 2,025 | 891,100 | 890,300 | 12,000 | 0,329 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 21 - Cl. 1a-4 | 26,00 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 340,932 | 0,0904 | 40 | 0,0107 | 0,186 | 1,482 | 890,300 | 890,000 | 12,329 | 0,915 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 22 - PV. 23 | 40,00 | 0,70 | 0,28 | 0,195 | 343,915 | 0,0669 | 40 | 0,0120 | 0,197 | 1,569 | 889,700 | 889,220 | 12,000 | 0,425 |
| Rua Silvano José Baldan | PV. 23 - Cl. 24 | 40,00 | 0,70 | 0,13 | 0,088 | 340,073 | 0,0962 | 40 | 0,0161 | 0,228 | 1,814 | 889,220 | 888,578 | 12,425 | 0,367 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 24 - Cl. 1a-5 | 6,00 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 336,870 | 0,0953 | 40 | 0,0170 | 0,235 | 1,867 | 888,578 | 888,476 | 12,792 | 0,054 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 25 - PV. 26 | 40,00 | 0,70 | 0,23 | 0,160 | 343,915 | 0,0551 | 40 | 0,0210 | 0,261 | 2,075 | 887,620 | 886,780 | 12,000 | 0,321 |
| Rua Silvano José Baldan | PV. 26 - Cl. 27 | 40,00 | 0,70 | 0,09 | 0,063 | 341,003 | 0,0760 | 40 | 0,0170 | 0,235 | 1,867 | 886,780 | 886,100 | 12,321 | 0,357 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 27 - Cl. 28 | 40,00 | 0,70 | 0,08 | 0,056 | 337,824 | 0,0940 | 40 | 0,0183 | 0,243 | 1,935 | 886,100 | 885,370 | 12,678 | 0,345 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 28 - PV. 29 | 39,00 | 0,70 | 0,07 | 0,048 | 334,811 | 0,1091 | 40 | 0,0115 | 0,193 | 1,538 | 885,370 | 884,920 | 13,023 | 0,423 |
| Rua Silvano José Baldan | PV. 30 - Cl. 31 | 95,00 | 0,70 | 0,08 | 0,053 | 343,915 | 0,0184 | 40 | 0,0406 | 0,362 | 2,885 | 883,600 | 882,180 | 12,000 | 0,202 |
| Rua Silvano José Baldan | Cl. 31 - PV. 32 | 31,00 | 0,70 | 0,05 | 0,037 | 342,076 | 0,0309 | 40 | 0,0279 | 0,300 | 2,391 | 882,180 | 881,316 | 12,202 | 0,216 |
| Rua Silvano José Baldan | PV. 32 - Cl. 1a-6 | 6,00 | 0,70 | 0,00 | 0,000 | 340,132 | 0,0307 | 40 | 0,0350 | 0,341 | 2,717 | 881,316 | 881,100 | 12,418 | 0,037 |



Estudo do Reaproveitamento de Rede de GAP existente

Elaboramos um estudo conforme solicitação da Secretaria de Obras da Prefeitura, verificando as condições atuais das redes de Galerias de Águas Pluviais existentes. Analisando a condição geral das redes bem como seus diâmetros e alturas de recobrimento, caixas de captação, travessias entre outros. Constatamos a possibilidade de interligar as redes projetadas às redes existentes nas esquinas das vias transversais, que são: Rua Abílio Juliano, Rua Professor Alfredo Gonchorovski, rua Benito Antônio Baldan, Rua Antônio Lourenço dos Santos, Rua Bernardo Wosniak, Rua Francisco Quirino dos Santos, Rua José Miranda, Rua José Ambrósio Claudino e Rua Nelson Claudino dos Santos.

As sondagens efetuadas demonstraram que as redes de galerias pluviais nas ruas transversais se apresentam em boas condições, sem acúmulo de materiais que possam obstruir a vazão, e o que os diâmetros das redes existentes atendem ao dimensionamento, possibilitando desta forma a interligação das redes projetadas às redes existentes.



Quanto ao estudo de tráfego, optamos pelo método adotado na prefeitura municipal de São Paulo. Classificamos o tráfego em função da qualificação das vias. E após estudo para a Rua Silvano José Baldan, a via enquadra-se no **Tipo Tráfego Leve**.

Classificação do Tráfego:

Tráfego Leve - Ruas de características essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o **tráfego** de ônibus, podendo existir ocasionalmente passagens de caminhões e ônibus em número não superior a 20 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número "N" típico de 10^5 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos;

Tráfego Médio - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 21 a 100 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 5×10^5 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos;

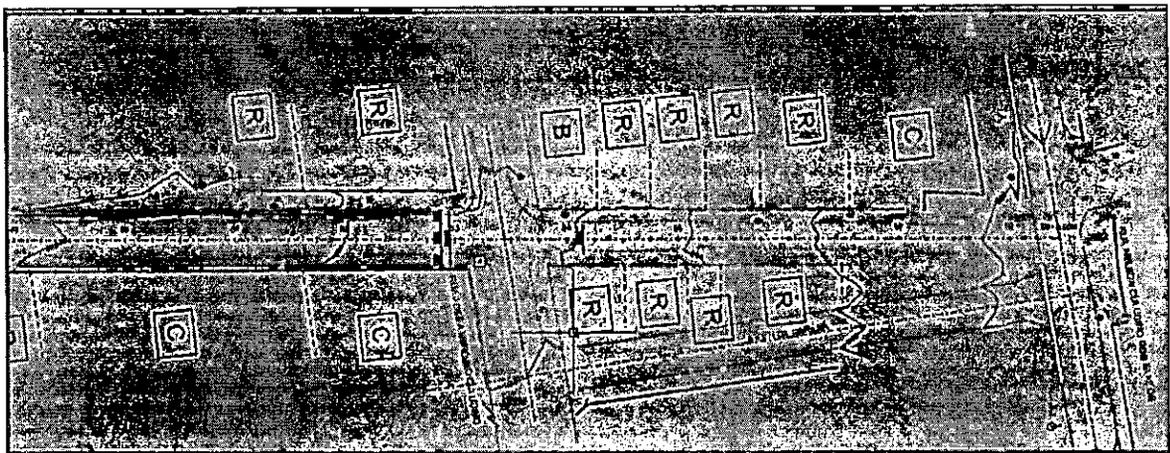
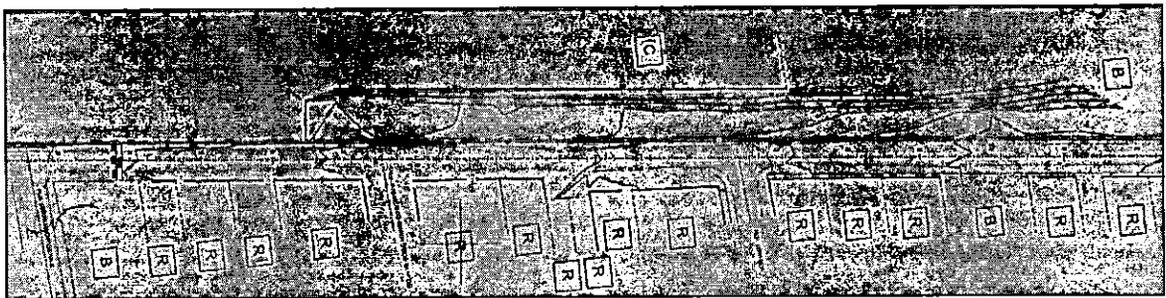
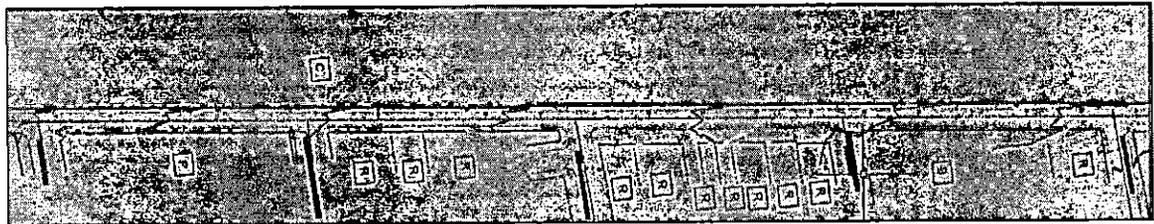
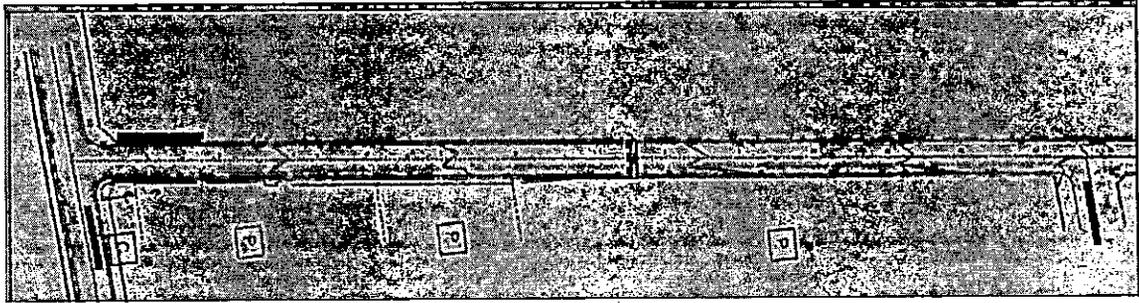
Tráfego Meio Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número 101 a 300 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2×10^6 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de 10 anos;

Tráfego Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 301 a 1000 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por número "N" típico de 2×10^7 solicitações do eixo simples padrão (80 kN) para o período de projeto de 10 anos a 12 anos;

Tráfego Muito Pesado - Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões ou ônibus em número de 1001 a 2000 por dia, na faixa de tráfego mais solicitada, caracterizada por número "N" típico superior a 5×10^7 solicitações do eixo simples padrão (80 kN).

- MAPEAMENTO DE LOTES CHEIOS E VAZIOS

Visando ser uma ferramenta para a determinação do coeficiente de ocupação de moradias atendidas por esta obra de pavimentação, foi elaborado mapa de cadastramento dos lotes ocupados e dos que estão vazios. O mapa encontra-se na parte referente à "PRANCHAS TÉCNICAS" neste projeto executivo.





4.0

- PROJETOS

4.1

- PROJETO GEOMÉTRICO E DE TERRAPLENAGEM

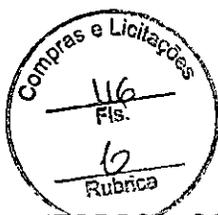
Estudando o perfil longitudinal das ruas, para lançamento do greide, procuramos preservar ao máximo dentro das possibilidades técnicas, o nível do meio - fio (topo) em relação às construções existentes.

Desta forma optamos por um greide que acompanhasse o existente, respeitando as concordâncias verticais e as seções transversais. Em função desta opção, haverá grande predominância de cortes em sua extensão. A condição do subleito é normal analisando-se os suportes e respectivas expansões, já as características em função do nível previsto de compactação podem ocasionar remoções, suas classificações referentes à tabela HBR impõem dificuldades neste sentido, caracterizando-os como solos argilosos. O município encontra-se em área com predominância deste tipo de material por estar inserido na formação Guabirotuba, presente em parte de Curitiba e na região metropolitana abaixo da mesma, de oeste ao sudeste. Verificando esta dificuldade através de teste de carga com pipa d'água e ensaio de compactação do sub leito, após tentado o gradeamento do solo e sem êxito de atingir o GC determinado, deve-se fazer a remoção do material e substituí-lo por areia, na qual após espalhamento, deverá ser umedecida. Nestas situações de substituição de material constatadas e autorizadas pela fiscalização e referendadas pela entidade fiscalizadora do contrato, sugerimos que tais ocorrências sejam identificadas através de fotografias e "as built" correspondentes.

Para a regularização da plataforma de terraplenagem após determinação das áreas das seções transversais e semi distâncias, chegou-se a total de corte escavados em material de 1ª categoria na ordem de 2.299,00m³ e destinados a bota fora com DMT de até 2000m.

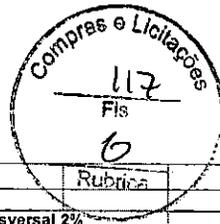
*BOTA FORA - Fica indicado (p/confirmação da fiscalização) a área no prolongamento da própria rua Silvano José Baldan (pela av Paraná) entrando à esquerda - Coordenadas UTM - 668780.15 m E -7163991.20 m S.

Em relação às concordâncias verticais, as mesmas foram determinadas em sua maioria através de parábolas, devido às diferentes inclinações longitudinais das tangentes e as altitudes dos pontos (PIV e PTV) não coincidirem.



*TODOS OS ITENS ABAIXO REFERENTES A TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ESTÃO INSERIDOS NO ANEXO II (TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO):

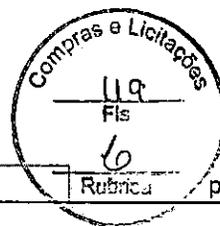
- NOTAS DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM
- NOTAS DE SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO
- MEMORIAL DE CÁLCULO CBR MÉDIO
- MEMORIAL DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO



| NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------|-------|-------------|------------|-----------|----------------------|---------------------------|-------|---------------------|
| Rua Silvano José Baldan | | | | | | | | Inclinação Transversal 2% | | |
| nst1 | | | | | | | | Semi - Largura: 3,25m | | |
| Largura: 6,50m | | | | | | | | | | |
| EST. | BORDO - LADO ESQUERDO | | | E I X O | | | BORDO - LADO DIREITO | | | EIXO GREIDE PAV. |
| | Distância | Cota | % | Cota natur. | Cota Proj. | Cota Verm | Distância | Cota | % | |
| 0 | ... | ... | ... | 903,844 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 1 | 3,25 | 903,067 | 2,000 | 903,541 | 903,132 | -0,409 | 3,25 | 903,067 | 2,000 | 903,652 |
| 2 | 3,25 | 902,831 | 2,000 | 903,243 | 902,896 | -0,347 | 3,25 | 902,831 | 2,000 | 903,316 |
| 3 | 3,25 | 902,528 | 2,000 | 902,959 | 902,593 | -0,366 | 3,25 | 902,528 | 2,000 | 903,013 |
| 4 | 3,25 | 902,119 | 2,000 | 902,559 | 902,184 | -0,375 | 3,25 | 902,119 | 2,000 | 902,804 |
| 5 | 3,25 | 901,632 | 2,000 | 902,061 | 901,697 | -0,384 | 3,25 | 901,632 | 2,000 | 902,217 |
| 6 | 3,25 | 901,237 | 2,000 | 901,672 | 901,302 | -0,370 | 3,25 | 901,237 | 2,000 | 901,722 |
| 7 | 3,25 | 901,008 | 2,000 | 901,436 | 901,073 | -0,363 | 3,25 | 901,008 | 2,000 | 901,493 |
| 8 | 3,25 | 900,731 | 2,000 | 901,175 | 900,796 | -0,379 | 3,25 | 900,731 | 2,000 | 901,216 |
| 9 | 3,25 | 900,379 | 2,000 | 900,789 | 900,444 | -0,345 | 3,25 | 900,379 | 2,000 | 900,864 |
| 10 | 3,25 | 900,022 | 2,000 | 900,435 | 900,087 | -0,348 | 3,25 | 900,022 | 2,000 | 900,507 |
| 11 | 3,25 | 899,657 | 2,000 | 900,110 | 899,722 | -0,388 | 3,25 | 899,657 | 2,000 | 900,142 |
| 12 | 3,25 | 899,245 | 2,000 | 899,674 | 899,310 | -0,364 | 3,25 | 899,245 | 2,000 | 899,730 |
| 13 | 3,25 | 898,786 | 2,000 | 899,229 | 898,861 | -0,368 | 3,25 | 898,786 | 2,000 | 899,281 |
| 14 | 3,25 | 898,44 | 2,000 | 898,873 | 898,505 | -0,368 | 3,25 | 898,44 | 2,000 | 898,925 |
| 15 | 3,25 | 897,982 | 2,000 | 898,397 | 898,047 | -0,350 | 3,25 | 897,982 | 2,000 | 898,467 |
| 16 | 3,25 | 897,581 | 2,000 | 898,042 | 897,646 | -0,396 | 3,25 | 897,581 | 2,000 | 898,066 |
| 17 | 3,25 | 897,22 | 2,000 | 897,659 | 897,285 | -0,374 | 3,25 | 897,22 | 2,000 | 897,705 |
| 18 | 3,25 | 896,899 | 2,000 | 897,334 | 896,964 | -0,370 | 3,25 | 896,899 | 2,000 | 897,384 |
| 19 | 3,25 | 896,61 | 2,000 | 897,039 | 896,675 | -0,364 | 3,25 | 896,61 | 2,000 | 897,095 |
| 20 | 3,25 | 896,279 | 2,000 | 896,679 | 896,344 | -0,335 | 3,25 | 896,279 | 2,000 | 896,764 |
| 21 | 3,25 | 895,976 | 2,000 | 896,418 | 896,041 | -0,377 | 3,25 | 895,976 | 2,000 | 896,461 |
| 22 | 3,25 | 895,686 | 2,000 | 896,114 | 895,751 | -0,363 | 3,25 | 895,686 | 2,000 | 896,171 |
| 23 | 3,25 | 895,439 | 2,000 | 895,886 | 895,504 | -0,382 | 3,25 | 895,439 | 2,000 | 895,924 |
| 24 | 3,25 | 895,18 | 2,000 | 895,612 | 895,245 | -0,367 | 3,25 | 895,18 | 2,000 | 895,665 |
| 25 | 3,25 | 894,826 | 2,000 | 895,253 | 894,891 | -0,362 | 3,25 | 894,826 | 2,000 | 895,311 |
| 26 | 3,25 | 894,554 | 2,000 | 894,983 | 894,619 | -0,364 | 3,25 | 894,554 | 2,000 | 895,039 |
| 27 | 3,25 | 894,285 | 2,000 | 894,730 | 894,350 | -0,380 | 3,25 | 894,285 | 2,000 | 894,770 |
| 28 | 3,25 | 893,923 | 2,000 | 894,357 | 893,988 | -0,369 | 3,25 | 893,923 | 2,000 | 894,408 |
| 29 | 3,25 | 893,693 | 2,000 | 894,130 | 893,758 | -0,372 | 3,25 | 893,693 | 2,000 | 894,178 |

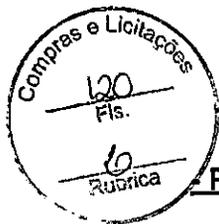
| Rua Silvano José Baldan | | | | | | | | Inclinação Transversal 2% | | |
|-------------------------|-----------------------|---------|-------|-------------|------------|-----------|----------------------|---------------------------|-------|---------------------|
| nst2 | | | | | | | | Semi - Largura: 3,25m | | |
| Largura: 6,50m | | | | | | | | | | |
| EST. | BORDO - LADO ESQUERDO | | | E I X O | | | BORDO - LADO DIREITO | | | EIXO GREIDE PAV. |
| | Distância | Cota | % | Cota natur. | Cota Proj. | Cota Verm | Distância | Cota | % | |
| 30 | 3,25 | 893,462 | 2,000 | 893,891 | 893,527 | -0,364 | 3,25 | 893,462 | 2,000 | 893,947 |
| 31 | 3,25 | 893,153 | 2,000 | 893,586 | 893,218 | -0,368 | 3,25 | 893,153 | 2,000 | 893,638 |
| 32 | 3,25 | 892,831 | 2,000 | 893,263 | 892,896 | -0,367 | 3,25 | 892,831 | 2,000 | 893,316 |
| 33 | 3,25 | 892,381 | 2,000 | 892,808 | 892,446 | -0,362 | 3,25 | 892,381 | 2,000 | 892,866 |
| 34 | 3,25 | 891,978 | 2,000 | 892,404 | 892,043 | -0,361 | 3,25 | 891,978 | 2,000 | 892,463 |
| 35 | 3,25 | 891,621 | 2,000 | 892,036 | 891,666 | -0,350 | 3,25 | 891,621 | 2,000 | 892,106 |
| 36 | 3,25 | 891,251 | 2,000 | 891,668 | 891,316 | -0,352 | 3,25 | 891,251 | 2,000 | 891,738 |
| 37 | 3,25 | 890,852 | 2,000 | 891,271 | 890,917 | -0,354 | 3,25 | 890,852 | 2,000 | 891,337 |
| 38 | 3,25 | 890,507 | 2,000 | 890,933 | 890,572 | -0,361 | 3,25 | 890,507 | 2,000 | 890,992 |
| 39 | 3,25 | 890,283 | 2,000 | 890,707 | 890,348 | -0,359 | 3,25 | 890,283 | 2,000 | 890,768 |
| 40 | 3,25 | 890,093 | 2,000 | 890,526 | 890,158 | -0,368 | 3,25 | 890,093 | 2,000 | 890,578 |
| 41 | 3,25 | 889,769 | 2,000 | 890,199 | 889,834 | -0,365 | 3,25 | 889,769 | 2,000 | 890,254 |
| 42 | 3,25 | 889,404 | 2,000 | 889,840 | 889,469 | -0,371 | 3,25 | 889,404 | 2,000 | 889,889 |
| 43 | 3,25 | 889,039 | 2,000 | 889,446 | 889,104 | -0,342 | 3,25 | 889,039 | 2,000 | 889,524 |
| 44 | 3,25 | 888,662 | 2,000 | 889,109 | 888,727 | -0,382 | 3,25 | 888,662 | 2,000 | 889,147 |
| 45 | 3,25 | 888,264 | 2,000 | 888,677 | 888,329 | -0,348 | 3,25 | 888,264 | 2,000 | 888,749 |
| 46 | 3,25 | 887,848 | 2,000 | 888,285 | 887,913 | -0,372 | 3,25 | 887,848 | 2,000 | 888,333 |
| 47 | 3,25 | 887,431 | 2,000 | 887,848 | 887,496 | -0,350 | 3,25 | 887,431 | 2,000 | 887,916 |
| 48 | 3,25 | 887,046 | 2,000 | 887,481 | 887,111 | -0,370 | 3,25 | 887,046 | 2,000 | 887,531 |
| 49 | 3,25 | 886,722 | 2,000 | 887,155 | 886,787 | -0,368 | 3,25 | 886,722 | 2,000 | 887,207 |
| 50 | 3,25 | 886,414 | 2,000 | 886,837 | 886,479 | -0,358 | 3,25 | 886,414 | 2,000 | 886,899 |
| 51 | 3,25 | 886,016 | 2,000 | 886,441 | 886,081 | -0,360 | 3,25 | 886,016 | 2,000 | 886,501 |
| 52 | 3,25 | 885,571 | 2,000 | 886,009 | 885,636 | -0,373 | 3,25 | 885,571 | 2,000 | 886,056 |
| 53 | 3,25 | 885,253 | 2,000 | 885,689 | 885,318 | -0,371 | 3,25 | 885,253 | 2,000 | 885,738 |
| 54 | 2,75 | 884,684 | 2,000 | 885,120 | 884,739 | -0,381 | 2,75 | 884,684 | 2,000 | 885,159 |
| 55 | 2,75 | 883,669 | 2,000 | 884,097 | 883,724 | -0,373 | 2,75 | 883,669 | 2,000 | 884,144 |
| 56 | 2,75 | 882,814 | 2,000 | 883,234 | 882,869 | -0,365 | 2,75 | 882,814 | 2,000 | 883,289 |
| 57 | 2,75 | 882,052 | 2,000 | 882,513 | 882,107 | -0,406 | 2,75 | 882,052 | 2,000 | 882,527 |
| 58 | ... | ... | ... | 881,749 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

DADOS DAS VIAS



pág. 1 de 1

| TABELA DE DADOS: | | | | | |
|--|----------------|-------------------------|--|--|--|
| MUNICÍPIO/UF | | FAZENDA RIO GRANDE/PR | | | |
| LOCAL | | Jd Imaculada Conceição | | | |
| RUA | | RUA SILVANO JOSÉ BALDAN | | | |
| TRECHO | PP | INÍCIO DA RUA | | | |
| | PF | FINAL DA RUA | | | |
| LOTE | | ÚNICO | | | |
| ITEM | UNID | QUANTIDADE | | | |
| ESPESSURA CAPA | M | 0,05 | | | |
| ESPESSURA BASE (brita graduada) | M | 0,15 | | | |
| ESPESSURA SUB BASE (brita 4A) | M | 0,22 | | | |
| ESPESSURA TOTAL | M | 0,42 | | | |
| REMOÇÃO DE SOLOS MOLES | M ³ | 0,00 | | | |
| REFORÇO DO SUB LEITO (areia) | M ³ | 0,00 | | | |
| PP BÁSICO | M | 3,75 | | | |
| PF BÁSICO | M | 1164,91 | | | |
| EXTENSÃO BÁSICA | M | 1161,16 | | | |
| LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO MF/MF | M | 6,00 | | | |
| LARGURA EFETIVA DE PAVIMENTAÇÃO | M | 5,80 | | | |
| LARGURA ALINHAMENTO PREDIAL | M | 10,00 | | | |
| EXTENSÃO DE SOBREPOSIÇÃO TOTAL | M | 0,00 | | | |
| EXTENSÃO EFETIVA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO | M | 1207,42 | | | |
| ÁREA TOTAL DE REGULARIZAÇÃO | M ² | 8.015,52 | | | |
| ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO | M ² | 6.837,68 | | | |



PROJETO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Sistema de Galerias de Águas Pluviais foi dimensionado em função dos dados pluviométricos da região e das bacias hidrográficas através de mapa altimétrico, possibilitando a determinação do volume de contribuição. Com as cotas do terreno existente na via e com os dados acima, foram estabelecidas as vazões, a velocidade das águas, os diâmetros da tubulação e as inclinações. No projeto executivo estão localizados os detalhes referentes à localização das caixas decaptação, ligação e poços de visita, bem como a tubulação projetada e ainda detalhes de construção das caixas. **Estão assinalados também os trechos que deverão ser reaproveitados, que neste caso serão as redes de jusante dos pontos de deságue.**

Esta tubulação deverá ser assentada sobre lastro de brita com espessura de 5,00 cm, com o rejunte externo na parte superior entre os tubos. **O reaterro e apiloamento deverão ser executados com o próprio material de escavação quando a rede for paralela à pista de rolamento, e nas travessias com saibro reaproveitado oriundo da raspagem do revestimento primário.** Quanto a utilização de tubos armados ou não, verificar convenções no projeto geométrico em anexo.

.1 - A descrição e normalização que rege e aplica o material:

A ABNTNBR - 8890/2007 - Tubo de Concreto, de seção circular, para águas pluviais e esgotos sanitários -

Requisitos e Métodos de ensaios e ABNT NBR 15645/2008 – Execução de obras sanitárias e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto.

O texto contempla as inovações tecnológicas do setor e unifica todas as normas anteriores, facilitando a consulta e sua especificação.

Neste sentido, a descrição e normalização que rege o material reporta-se a uma única norma:

1.1.1 - Tubo de concreto simples ou armado, de seção circular, para águas pluviais e esgoto sanitário:

ABNT NBR 8890/2007

1.2 - O diâmetro e comprimento do tubo:

1.2.1 - Para os tubos de concreto simples os diâmetros variam de 200 a 600 mm (subdivisão de 100 em 100 mm), e comprimento a partir de 1000 mm para os pluviais;

1.2.2 - Para os tubos de concreto armado os diâmetros variam de 300 mm até 2000 mm, e comprimento a partir de 1000 mm para os pluviais;

1.3 - A classe de resistência:

1.3.1 - Para tubos de concreto simples para águas pluviais a nomenclatura correta é PS1 ou PS2.

1.3.2 - Para tubos de concreto armado para águas pluviais a nomenclatura correta é PA1, PA2, PA3 ou PA4.

Observação: PS = Pluvial Simples; PA = Pluvial Armado.

***As caixas de captação existentes deverão ser lacradas.**

4.3

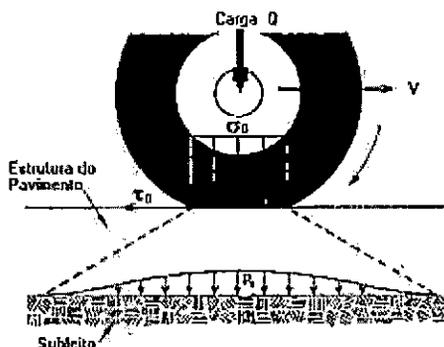
- PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO



O dimensionamento para pavimentos flexíveis foi calculado de acordo com o "Manual de Técnicas de Pavimentação", para isto foi escolhido o método do "Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT", por adequar-se com praticidade aos elementos preliminares do projeto método este, usado nas obras realizadas por grande parte das prefeituras do Brasil.

Dimensionamento de pavimentos flexíveis (método do DNIT)

No dimensionamento de um pavimento é determinado a espessura de suas camadas, de forma que elas consigam resistir, transmitir e distribuir ao subleito as pressões resultantes da passagem dos veículos, sem que o pavimento sofra ruptura, deformações apreciáveis ou desgaste superficial em excesso. Considera-se que as cargas aplicadas são estáticas, porém ele é submetido a cargas repetidas dos veículos, sofrendo por isso deformações permanentes e elásticas com intensidade proporcional ao número de solicitações.



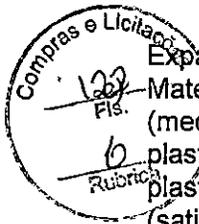
Relativamente aos materiais integrantes do pavimento, são adotados coeficientes de equivalência estrutural tomando por base os resultados obtidos na Pista Experimental da AASHTO, com modificações julgadas oportunas.

O subleito A Capacidade de Suporte do subleito e dos materiais constituintes dos pavimentos é feita pelo CBR, adotando-se o método de ensaio preconizado pelo DNER, em corpos de-prova indeformados ou moldados em laboratório para as condições de massa específica aparente e umidade especificada para o serviço. O subleito e as diferentes camadas do pavimento devem ser compactadas de acordo com os valores fixados nas "Especificações Gerais", recomendando-se que, em nenhum caso, o grau de compactação deve ser inferior a 100%.

Os materiais do subleito devem apresentar uma expansão, medida no ensaio C.B.R., menor ou igual a 2% e um C.B.R. maior que 2%.

Classificação dos materiais empregados no pavimento.

- Materiais para reforço do subleito, os que apresentam: C.B.R. maior que o do subleito Expansão 1% (medida com sobrecarga de 10 lb).
- Materiais para sub-base, os que apresentam: C.B.R. \geq 20% I.G. = 0 e



Expansão 1% (medida com sobrecarga de 10 lbs).

Materiais para base, os que apresentam: C.B.R. ³ 80%, Expansão 0,5% (medida com sobrecarga de 10 lbs), Limite de liquidez 25%, Índice de plasticidade 6%. Caso o limite de liquidez seja superior a 25% e/ou índice de plasticidade seja superior a 6; o material pode ser empregado em base (satisfeitas as demais condições), desde que o equivalente de areia seja superior a 30.

Coefficiente de equivalência estrutural

Componentes do pavimento/Coefficiente K:

Base ou revestimento de concreto betuminoso/2,00

Base ou revestimento pré-misturado a quente, de graduação densa/1,70

Base ou revestimento pré-misturado a frio, de graduação densa/1,40

Base ou revestimento betuminoso por penetração/1,20

Camadas granulares/1,00

Solo cimento.com resistência à compressão a 7 dias, superior a 45 kg/cm²/1,70

-Idem, com resistência à compressão a 7 dias, entre 45 kg/cm² e 28 kg/cm²/1,40

-Idem, com resistência à compressão a 7 dias, entre 28 kg/cm² e 21 kg/cm²/1,20

Nota: Pesquisas futuras podem justificar mudanças nestes coeficientes. Os coeficientes estruturais são designados, genericamente por:

Revestimento :

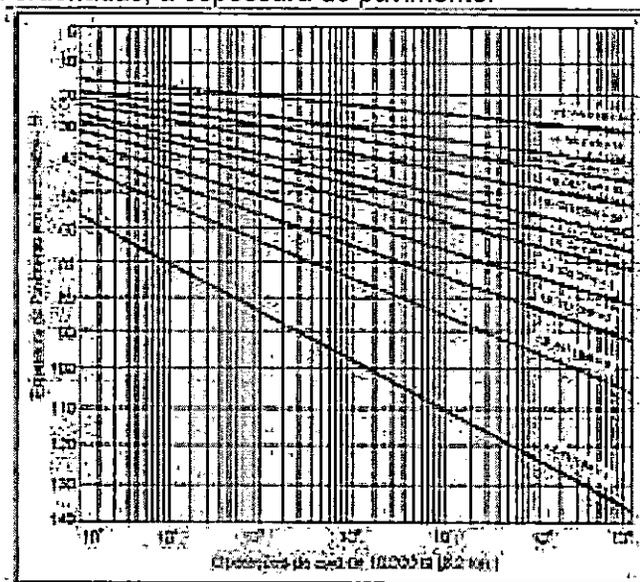
KR Base :

KB Sub-base :

KS Reforço : KRef

Dimensionamento do pavimento

O gráfico da Figura dá a espessura total do pavimento, em função de N e de I.S. ou C.B.R.; a espessura fornecida por este gráfico é em termos de material com K = 1,00, isto é, em termos de base granular. Entrando-se em abcissas, com o valor de N, procede-se verticalmente até encontrar a reta representativa da capacidade de suporte (I.S. ou C.B.R.) em causa e, procedendo-se horizontalmente, então, encontra-se, em ordenadas, a espessura do pavimento.



Supõe-se sempre, que há uma drenagem superficial adequada e que o lençol d'água subterrâneo foi rebaixado a, pelo menos, 1,50 m em relação ao greide de regularização.

No caso de ocorrência de materiais com C.B.R. ou I.S. inferior a 2, é sempre preferível a fazer a substituição, na espessura de, pelo menos, 1 m, por material com C.B.R. ou I.S. superior a 2.

A espessura mínima a adotar para compactação de camadas granulares é de 10 cm, a espessura total mínima para estas camadas, quando utilizadas, é de 15 cm e a espessura máxima para compactação é de 20 cm.

-Hm designa, de modo geral, a espessura total de pavimento necessário para proteger um material com CBR ou IS = m

-hn designa, de modo geral, a espessura de camada do pavimento com C.B.R. ou I.S. = n

Mesmo que o C.B.R. ou I.S. da sub-base seja superior a 20, a espessura do pavimento necessário para protegê-la é determinada como se esse valor fosse 20 e, por esta razão, usam-se sempre os símbolos, H20 e h20 para designar as espessuras de pavimento sobre sub-base e a espessura de sub-base, respectivamente.

Os símbolos B e R designam, respectivamente, as espessuras de base e de revestimento. Uma vez determinadas as espessuras Hm, Hn, H20, pelo gráfico da Figura 43, e R pela tabela apresentada, as espessuras de base (B), sub-base (h20) e reforço do subleito (hn), são obtidas pela resolução sucessiva das seguintes inequações:

$$RKR + BKB \geq H20 \quad (6)$$

$$RKR + BKB + h20 KS \geq Hn \quad (7)$$

$$RKR + BKB + h20 KS + hn KRef \geq Hm \quad (8)$$

Onde:

RKR = espessura do revestimento vezes o coeficiente estrutural do revestimento

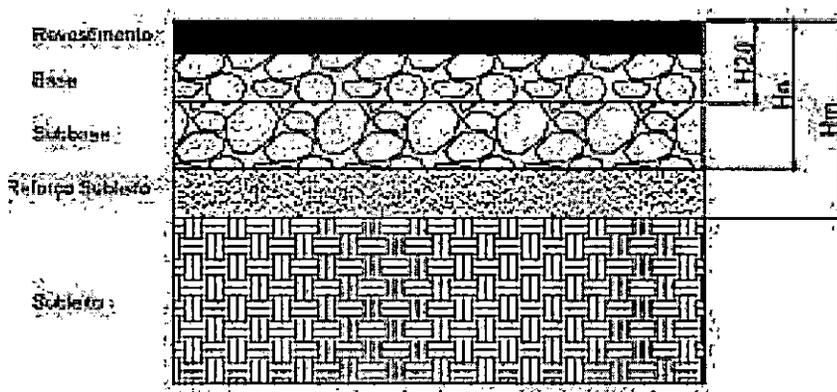
BKB = espessura da base vezes o coeficiente estrutural do material da base

H20 = espessura total da base + revestimento

*h20*KS* = espessura da sub-base vezes o coeficiente estrutural do material da sub-base

hn KRef = espessura do reforço do subleito vezes o coeficiente estrutural do material do subleito

Hn = espessura do revestimento + base + sub-base.



*A seguir apresentamos os dados e memoriais de cálculo objetivando o dimensionamento da via em questão.



Rua Silvano José Baldan

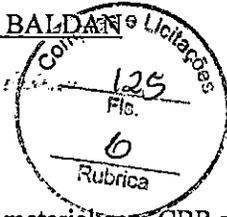
DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

| | |
|---|--|
| Vida útil | 10 anos |
| Tráfego Leve | Eixo Padrão - 8,2 tf N = 1,00E+05 |
| Coeficientes de Equivalência Estrutural | Brita 4A Ksb = 1,00 Brita Graduada Kb = 1,00 CBUQ Kr = 2,00 |
| I.S.C. | 6,00% |
| Expansão | 1,68% |

ATRAVÉS DOS DADOS OBTEM-SE

| | |
|-----------------------------|--------------|
| Sub-Base - Brita 4A | e = 22,00 cm |
| Base de Brita Graduada | e = 15,00 cm |
| CBUQ - faixa "C" | e = 5,00 cm |
| TOTAL espessura construtiva | e = 42,00 cm |

DIMENSIONAMENTO PAVIMENTO – RUA SILVANO JOSÉ BALDANI



CBR: 6,00%D
EXPANSÃO: 1,68%
N: 1,00E+05

- H_m = espessura total do pavimento necessária para proteger um material com $CBR = m\%$
 $CBR = m\%$
Tráfego = N
- H_n = espessura necessária acima do reforço, ou seja, a espessura da sub-base + base + revestimento.
Sub-base c/ $CBR = 20\%$
Tráfego = N

Inequações:

$$RKR + BKB \geq H20 \quad (6)$$

$$RKR + BKB + h20 KS \geq H_n \quad (7)$$

$$RKR + BKB + h20 KS + h_n K_{Ref} \geq H_n \quad (8)$$

Onde: RKR = espessura do revestimento vezes o coeficiente estrutural do revestimento

BKB = espessura da base vezes o coeficiente estrutural do material da base

H20 = espessura total da base + revestimento

$h20 * KS$ = espessura da sub-base vezes o coeficiente estrutural do material da sub-base

$h_n K_{Ref}$ = espessura do reforço do subleito vezes o coeficiente estrutural do material do subleito

H_n = espessura do revestimento + base + sub-base

Os coeficientes estruturais de cada material (nesse caso)

$KR = 2,00$, $KB = 1,00$, $KS = 1,00$ e $K_{Ref} = 1,00$

Tem-se:

$$H20 \geq 22,55 \text{ cm} = 23,00 \text{ cm}$$

$$H6,0 \geq 46,33 \text{ cm} = 47,00 \text{ cm}$$

Para $R = 5$

$$RKR + BKB \geq H20$$

$$(5*2) + (B*1) \geq 23$$

$$10 + B \geq 23$$

$$B \geq 13 \text{ cm: adotado } 15 \text{ cm}$$

$$RKR + BKB + h20 * KS \geq H_n$$

$$(5*2) + (15*1) + h20 * 1 \geq 47$$

$$25 + h20 * 1 \geq 47$$

$$h20 \geq 22 \text{ cm : adotado } 22 \text{ cm}$$

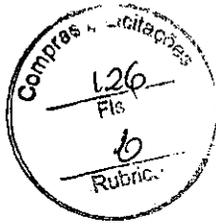
COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO

Revestimento em CBUQ = 5,0 cm

Base de Brita Graduada = 15,0 cm

Sub base de Brita 4A = 22,0 cm

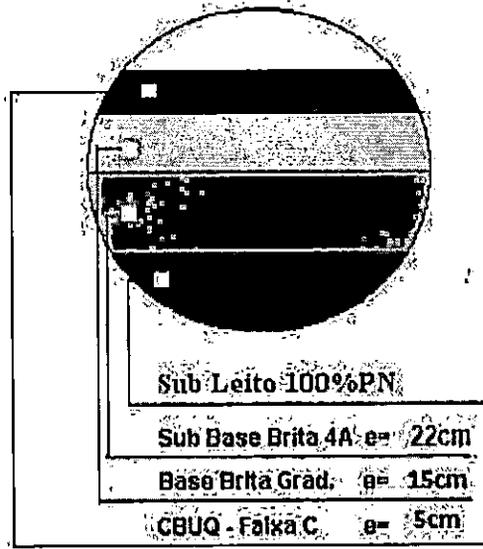
Total = 42,0 cm



Trecho Pavimentação "Tipo A"

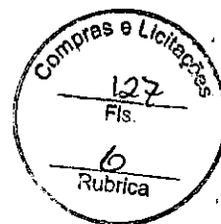
1 - Rua Silvano José Baldan
PP= Rua Cezar Carelli e PF= Rua Nelson Claudino dos Santos

COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO



4.4

- OBRAS COMPLEMENTARES



4.4.1

- MEIO FIO

A pista de rolamento deste projeto, será limitada em seus bordos, por meio - fio com sarjeta, em concreto pré-moldado de cimento portland (padrão BID)

O concreto utilizado na fabricação dos meio-fios e sarjetas devem atender as NBR 6118(1), NBR 12654(2) e NBR 12655(3). O concreto deve ser dosado racionalmente e possuir as seguintes resistências características:

- meio-fio pré-moldado: $f_{ck} > 20 \text{ MPa}$;

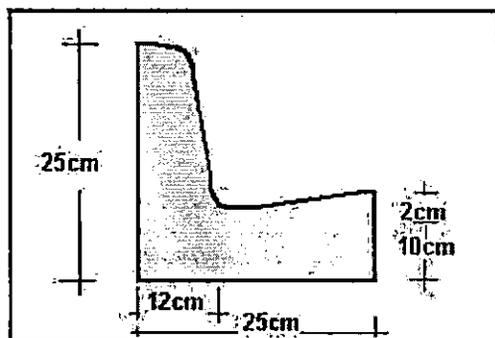
As peças deverão ter no mínimo 0,80m e são subdivididas em:

- "Peças altas", intransponíveis.
- "Peças rebaixadas", transponíveis dando acesso as propriedades e locais conforme norma para deficientes físicos.
- "Peças curvas" para contornar os bordos nas esquinas.

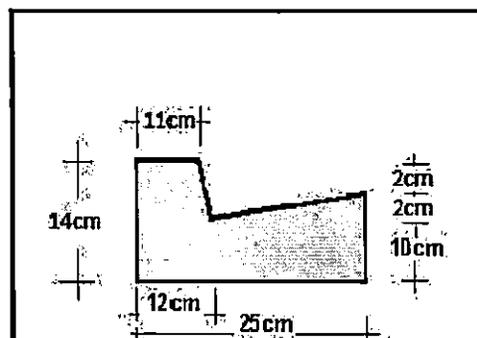
Os meios-fios são aplicados para condução das águas pluviais aos sistemas de captação.

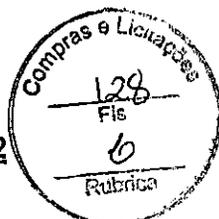
A junção meio-fio/capa asfáltica deverá ser feita de modo que não se permita a infiltração de água entre as mesmas, para isto deverá haver sobreposição de parte do CBUQ à sarjeta.

SEÇÃO TIPO MEIO – FIO



SEÇÃO TIPO MEIO – FIO REBAIXADO



**CALÇADAS:**

A execução dos passeios compreenderá 3 fases:

- A- Regularização
- B- Base de Brita Graduada
- C1-Concreto Usinado na parte referente aos Pedestres
- C2-Concreto Usinado na parte referente aos Acessos por Veículos

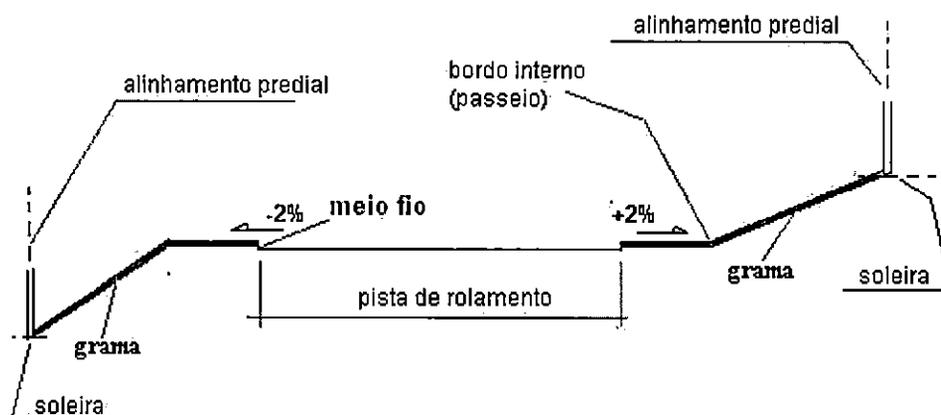
A-Regularização

A regularização consiste basicamente no nivelamento do solo à partir do meio fio até o alinhamento predial, deverá ser executada mecanicamente e/ou manualmente. Esse serviço inclui todos os cortes e aterros que se façam necessários e serão medidos por metro quadrado. Nos aterros o material será oriundo das escavações da pista de rolamento.

Na área que serão executados os serviços de revestimento em Concreto (passeio pra pedestres) a regularização deverá estar na cota 15,00cm abaixo (10,00cm de base + 5,00cm de concreto), já na área de revestimento em Concreto (acesso p/ veículos) esta regularização acabada deverá estar na cota 18,00cm abaixo (10,00cm de base + 8,00cm de concreto). Nas demais áreas na cota 3,00cm abaixo.

A inclinação transversal da regularização na área específica do passeio pavimentado deverá ser de + 2% ou - 2%, esta variação depende da observação dos segmentos quadra à quadra no tocante ao nível das soleiras das propriedades em relação ao meio fio, ou seja se em uma quadra a predominância do nível das soleiras é inferior ao nível do meio fio, a inclinação será de menos 2%, partindo deste meio fio (bordo interno) e de mais 2% se a situação no segmento quadra à quadra for o inverso.

A compactação deverá ser executada com rolo compressor, o controle pela fiscalização será visual.

vista transversal

B- Base de Brita Graduada



Após a regularização e compactação do sub leito, deverá ser iniciado a execução da base, esta camada será preenchida com brita graduada na espessura de 10,00cm tanto na área destinada aos pedestres como no acessop/veículos. Este serviço compreende o espalhamento, nivelamento e compactação.

C1-Revestimento em Concreto na parte referente aos Pedestres

Para o revestimento final de acabamento nas áreas referente ao passeio para pedestres optou-se pelo concreto usinado , executando seu derramamento com posterior desempenamento e secagem. Este concreto deverá ter resistência "fck" de 20 mpa. Espessura de 5,0 cm e sem armação. Providenciar os rejuntas a cada 2,00m.

Visando o acabamento e também como guia para pessoas com necessidades especiais, optamos pelo uso das "fincadinhas de concreto", que deverão ser assentadas no lado frontal ao alinhamento predial, 5,0 cm acima do nível da calçada.

Os locais e larguras constam em planta específica como também em prancha de "detalhamento de paisagismo", material integrante deste projeto executivo.

C2-Revestimento em Concreto Armado, na parte referente ao Acesso dos Veículos

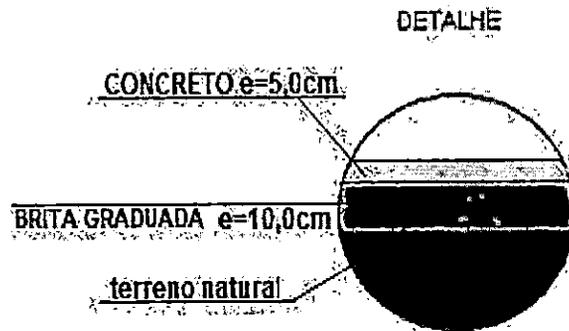
Já para o revestimento final de acabamento nas áreas referente ao acesso para veículos optou-se pelo Concreto Armado, executando seu derramamento com posterior desempenamento e secagem. Este concreto deverá ter resistência "fck" de 20 mpa. Espessura de 8,0 cm e com tela de armação. Providenciar o corte de juntas a cada 2,00m.

Esta Tela deverá ter nervuras Q138 – Aço CA60 / 4,2mm / #10cmx10cm. Aplicar este concreto sobre lona plástica de e=150 micra que deverá ser estendida junto ao solo.

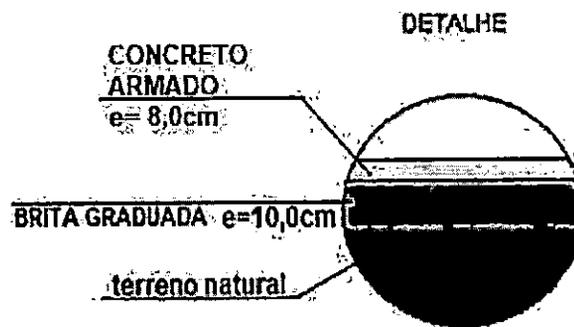
Os locais e larguras constam em planta específica como também em prancha de "detalhamento de paisagismo", material integrante deste projeto executivo.

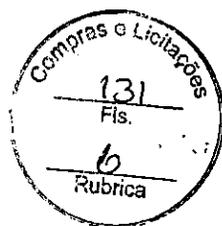


COMPOSIÇÃO PARA A ÁREA DESTINADA AOS PEDESTRES



COMPOSIÇÃO PARA A ÁREA DESTINADA AO ACESSO DOS VEÍCULOS





PAISAGISMO

Plantio de Grama em Placas

Após o preparo da superfície, procede-se o plantio da grama pelo sistema placas dessa Gramínea. As placas serão removidas de gramados já formados e estarão isentas de contaminação por ervas daninhas, serão umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria para a finalidade. Toda a área deverá ser regada até que todas se apresentem em perfeitas condições e com o aspecto de adaptação completa ao novo ambiente. Este enleivamento compreenderá toda a área remanescente, excluído o passeio para pedestres e acessos, entre o bordo do meio fio até o alinhamento predial.

Os locais e larguras constam em planta específica como também em prancha de "detalhamento de paisagismo", material integrante deste projeto executivo.

No preço unitário estão inclusos os materiais, a regularização e a colocação de terra preta.

Arborização

Deverão ser do tipo "cerejeira do japão", de porte até 2,0m conforme especificado nas pranchas de paisagismo. Nome científico: Prunus serrulata, Família: Rosaceae. Para cercá-las deverá ser executado quadro composto por fincadinhas de concreto, conforme prancha de "detalhamento de paisagismo" (incluso no orçamento).

ACESSIBILIDADE

As rampas deverão ser construídas conforme norma recomendada a ABNT - NBR 9050/1994. Ítem Especificações Técnicas / Circulação Externa.

Rampa TIPO 1, Rampa TIPO 2 e Áreas de Descansos

O detalhamento construtivo para a execução das rampas, encontram-se em prancha anexa de detalhamento, já as localizações das mesmas encontram-se em pranchas anexas por ruas.



4.4.3 - SINALIZAÇÃO

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas circulares, octogonais, triangulares, retangulares e losangulares, conforme dimensões e localização no projeto executivo. E a sinalização horizontal, através da pintura com tinta acrílica das faixas de segurança e das demais áreas especiais. As placas de sinalização deverão estar de acordo com as normas de segurança de trânsito, com haste de aço D=50 mm, galvanizado a fogo e fixado no solo com sapata em concreto. Os projetos foram elaborados e os serviços deverão estar de acordo com o manual de "Sinalização Vertical de Regulamentação" - Volume I, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução nº 180, de 26/08/05, e de que foram elaborados de acordo com o manual de "Sinalização Horizontal" - Volume IV, CONTRAN/DENATRAN, publicado por meio da Resolução nº 236, de 11/05/07, estando de acordo com as normas (NBR) da ABNT que tratam do assunto.

O detalhamento construtivo para a execução destes serviços, encontram-se em prancha anexa de detalhamento, já as localizações das mesmas encontram-se em pranchas anexas por ruas.

4.4.4 - INTERSECÇÕES

Não temos intersecções neste projeto.

5.0

- COMPLEMENTOS DE PROJETO

5.1

- PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRA



Este plano explica os serviços executivos necessários para a construção da obra.

1-SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de obra

A placa da obra deve ser em chapa metálica, medindo 4,00MX2,00M, fixada através de vigotes de madeira, com as informações da obra conforme o modelo fornecido pela Prefeitura Municipal.

2-TERRAPLANAGEM

2.1 - Escavação, Carga e Transporte

A escavação dos materiais constituintes do terreno natural deverá ser executada até a cota do greide de terraplanagem indicado no projeto, procedendo então a carga e transporte destes para bota-foras com DMT de até 2000m ou em eventuais aterros na área referente aos passeios.

São materiais classificados em 1ª categoria compreendendo solos em geral, residual ou sedimentar. Poderá haver ocorrência de pedras isoladas com diâmetro máximo de 0,10m.

2.2 - Compactação de Aterro

Após a execução de cortes, proceder-se-á a várias etapas até atingir-se a homogeneização do solo do subleito; primeiro será realizado uma escarificação geral, com motoniveladora, na profundidade de 0,20 m, seguida de umedecimento, com caminhão pipa, posterior secagem utilizando-se da grade de disco arrastada por trator agrícola; com esse procedimento será realizada a homogeneização do material para posterior compactação, com rolo vibratório liso. Já a adição de material necessário para atingir o greide correto será executado com saibro para posterior compactação. O grau de compactação deverá ser de no mínimo 100% em relação a massa específica aparente seca máxima obtida na energia do Proctor Normal. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações técnicas.

3-DRENAGEM

3.1 - Escavação Mecânica de Valas / Transporte / Aterros

A escavação deverá ser executada com retro escavadeira ou escavadeira hidráulica, na profundidade estipulada em projeto, seguindo as diversas declividades.

No caso da rede ser executada sob o passeio, o material escavado deverá ser colocado ao lado da vala para posterior reaterro e compactação, já no caso de travessias, estas deverão ser preenchidas com saibro com apiloamento gradativo,



o material excedente deverá ser transportado para bota-foras ou em eventuais aterros na área referente aos passeios.

3.2 -Tubos de concreto / Lastro de Brita / Bocas de Saída

Após a escavação mecânica da vala, tendo o fundo nivelado conforme declividade projetada, assenta-se o tubo. Estes devem ser rejuntados externamente na parte superior, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, podendo-se utilizar um aditivo de endurecimento e altas resistências iniciais, aguarda-se tempo de cura da argamassa e procede-se o preenchimento com o material retirado da mesma. No fundo da vala será colocada uma camada, como lastro, de 5 cm de brita nº 1. Quanto a utilização de tubos armados ou não, tubulação projetada, com indicações de diâmetro, declividade, comprimento, classe da resistência e cotas de assentamento verificar convenções no projeto executivo em anexo. Para os tubos de concreto simples os diâmetros variam de 200 a 600 mm Para os tubos de concreto armado os diâmetros variam de 400 mm até 2000 mm;A classe de resistência: Para tubos de concreto simples para águas pluviais a nomenclatura correta é PS1 ou PS2. Para tubos de concreto armado para águas pluviais a nomenclatura correta é PA1, PA2, PA3 ou PA4. Observação: PS = Pluvial Simples; PA = Pluvial Armado.

3.3 –Caixas de Ligação



Caixas de Ligação são os dispositivos auxiliares implantados nas redes de águas pluviais, a fim de possibilitar a ligação das bocas-de-lobo à rede coletora e permitir as mudanças de direção, de declividade e dos diâmetros de tubos empregados. As peças deverão ser pré-moldadas.

3.4 –Bocas de Lobo

As bocas-de-lobo são os dispositivos executados junto aos meios fios ou meios fios com sarjetas, em áreas urbanizadas, com o objetivo de captar as águas pluviais e conduzi-las à rede condutora.

Já a grelha de concreto, componente do conjunto deverá ser em concreto pré- moldado. As caixas de captação existentes que estão localizadas sob o leito da pista projetada, deverão ser 'arrancadas' ou enterradas, pois não terão mais nenhuma função específica. No projeto executivo estas caixas estão indicadas. As peças deverão ser pré-moldadas.

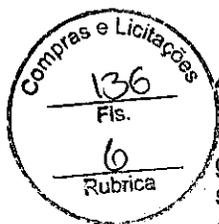
3.5 –Poços de Visita

Poços de visita são os dispositivos auxiliares implantados nas redes de águas pluviais, a fim de possibilitar a ligação das bocas-de-lobo à rede coletora e permitir as mudanças de direção, de declividade e dos diâmetros de tubos empregados, além de propiciar acesso para efeito de limpeza e inspeção da rede. As peças deverão ser pré-moldadas.

4- BASE / SUB-BASE

4.1 – Regularização e Compactação do Subleito

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da rua, nos trechos que forem necessários, no sentido transversal e longitudinalmente compreendendo cortes ou aterros de até 0,20m de espessura. Toda a vegetação e material orgânico por ventura existentes no leito da rua serão removidos.



4.2 – Sub-Base de Brita 4A

Consiste na execução de uma camada composta de agregado graúdo, a qual constituirá a camada de sub base. Deverá ser disposto uniformemente sobre o leito da via em camadas e espalhado de forma a evitar a segregação. Após o espalhamento, o material deverá ser compactado por meio de equipamentos apropriados e sobreposto pela camada de base.

4.3 – Base de Brita Graduada

A mistura de agregados para a base deve apresentar-se uniforme quando distribuída no leito da via e a camada deverá ser espalhada de forma única. O espalhamento da camada deverá ser realizado com motoniveladora. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado com equipamento apropriado. A fim de facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada deverá apresentar um teor de umidade constante e dentro da faixa especificada no projeto.

5-MEIO-FIO E SARJETA

Ao longo das ruas deverão ser executados meio fios em concreto pré-moldado de acordo com as dimensões e localizações definidas no projeto. O concreto das peças pré-moldadas deverá ter uma resistência característica aos 28 dias $f_{ck} \geq 15,0\text{Mpa}$.

6-REVESTIMENTO

6.1 – Imprimação

Tal serviço consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base. O material utilizado será a emulsão asfáltica tipo EAI, aplicado na taxa de 0,80 a 1,70 litros/ m^2 . O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. A área imprimada deverá ser varrida para a eliminação do pó e de todo material solto e estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder a imprimação da superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10°C . O tráfego nas regiões imprimadas só deve ser permitido após decorridas, no mínimo, 24 horas de aplicação do material asfáltico. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações técnicas.

6.2 – Pintura de Ligação

Consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da base, para promover aderência entre um revestimento betuminoso e a camada subjacente. O material utilizado será emulsão asfáltica tipo RR-1C, diluído em água na proporção 1:1, e aplicado na taxa de 0,50 a 0,80 litros/ m^2 de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm. O equipamento utilizado é o caminhão espargidor, salvo em locais de difícil acesso ou em pontos falhos que deverá ser utilizado o espargidor manual. Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações técnicas.



6.3 – Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ)

Após executada a pintura de ligação, será executados os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ – (Cimento Asfáltico do Petróleo) CAP 50/70, com espessura de 5,0cm (conforme projeto) e composto das seguintes etapas: usinagem, transporte, espalhamento e compactação.

A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada e com as especificações de serviço.

Os equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços são: vibro acabadora, que proporcione o espalhamento homogêneo e de maneira que se obtenha a espessura indicada, e o rolo de pneus, que proporcione a compactação desejada e que proporcione uma superfície lisa e desempenada.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

7-PAISAGISMO / URBANISMO

7.1- Regularização e Compactação

A regularização do passeio, abrange toda a área entre o bordo da pista de rolamento até o alinhamento predial, deverá ser executado através de motoniveladora e ajustes manuais. A sua compactação utilizará rolo compactador, sapo mecânico e ou manualmente. A liberação pela fiscalização será visual. Neste serviço em sua composição de preços, estão incluídos eventuais cortes e aterros.

7.2- Calçada em Concreto – Passeio para Pedestres.

No Passeio para Pedestres, deverá ser utilizado concreto sem armação com espessura de 5,0 cm.

7.3- Calçada em Concreto Armado – Acesso para veículos.

Para o acesso à veículos, deverá ser utilizado concreto armado com espessura de 8,0 cm.

7.4- Remoção de Calçadas

Visando a homogeneidade e também devido as diferentes características das calçadas existentes, optamos por removê-las e construí-las novamente, seguindo o projeto paisagístico.

7.5- Rampas

Serão executadas em concreto e deverão estar de acordo com a norma NBR 9050. Junto às rampas deverá ser executado piso tátil (incluso no preço) conforme norma ABNT 9050.



Plantio de Grama em Placas

Após o preparo da superfície, procede-se o plantio da grama pelo sistema placas dessa Gramínea. As placas serão removidas de gramados já formados e estarão isentas de contaminação por ervas daninhas, serão umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria para a finalidade. Toda a área deverá ser regada até que todas se apresentem em perfeitas condições e com o aspecto de adaptação completa ao novo ambiente. Este enleivamento compreenderá toda a área remanescente, excluído o passeio para pedestres e acessos, entre o bordo do meio fio até o alinhamento predial.

Os locais e larguras constam em planta específica como também em prancha de "detalhamento de paisagismo", material integrante deste projeto executivo.

7.7- Arborização

Os tipos de árvores constam na legenda de paisagismo de cada rua conforme orientação da PMAU/FRG. Para cercá-las deverá ser executado quadro composto por fincadinhas de concreto, conforme prancha de "detalhamento de paisagismo" (incluso no orçamento).

7.8- Piso Podotátil

Deverá ser executado somente nas rampas para PNE e nos acessos p/veículos.

8-SINALIZAÇÃO

8.1 – Sinalização Vertical e Horizontal

Deverá ser procedida a sinalização vertical, através de placas circulares, octogonais, triangulares, retangulares e losangulares, conforme dimensões e localização no projeto executivo. E a sinalização horizontal, através da pintura com tinta acrílica das faixas de segurança e das demais áreas especiais. As placas de sinalização deverão estar de acordo com as normas de segurança de trânsito, com haste de aço D=50mm galvanizado a fogo e fixado no solo com sapata em concreto.

O projeto foi desenvolvido de acordo com o Manual e Resoluções do CONTRAN/DENATRAN.

Os locais e larguras constam em planta específica como também em prancha de "detalhamento de sinalização", material integrante deste projeto executivo.

9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas. Para tanto, será fornecido pela fiscalização um termo de recebimento de todos os serviços.

5.2

- ESQUEMA OPERACIONAL



1- Considerações:

Durante a execução da obra a empresa construtora deverá providenciar alternativas aos moradores e demais pessoas que usufruem das vias, para que incômodos em função dos serviços que estejam sendo feitos sejam minimizados visando a melhor harmonia possível, como exemplo:

- Propor desvios e caminhos alternativos.
- Na execução de drenagem manter o acesso as moradias no início e final do dia.
- Quando da escavação das drenagens transversais executá-las em meia pista, reaterrá-las para posteriormente escavar a outra meia pista.
- Patrolamento desmanchando as "leiras" possibilitando desta forma a maior facilidade no tráfego.
- Umedecer a via evitando desta forma a formação de poeira.
- Revestir a pista em certos pontos evitando encalhamento dos veículos em dias chuvosos.

2-Sinalização da Obra:

Este serviço é de fundamental importância e deverá ser feito antes de qualquer outra atividade referente a obra em si. A construtora deverá manter a sinalização sempre "atual" no tocante as placas indicativas e de alerta, e tudo o mais que no bom senso possa ser feito. E ainda:

- Orientar através de placas, os caminhos alternativos e desvios que se façam necessários.
- Sinalizar a pista com antecedência advertindo sobre obras e movimentações de caminhões e máquinas.
- Regulamentar velocidades e condições de circulação de veículos.
- Orientar os usuários qto ao uso da via e das calçadas, e sinalizando escavações, depressões e eventuais buracos que possam causar acidentes.

3-Cronograma

O cronograma está adequado ao tempo necessário para a execução da obra, constando as seguintes etapas de serviço:

- Serviços Preliminares
- Terraplenagem
- Drenagem
- Base/Sub Base
- Meio Fio e Sarjeta
- Revestimento
- Paisagismo/Urbanismo
- Sinalização de Trânsito
- Iluminação
- Serviços Tecnológicos



4-Relação de Equipamentos

Esta relação está dimensionada em função do cronograma físico financeiro, todo o maquinário será inspecionado no início da obra pela fiscalização sendo verificado as condições de uso e produtividade e datas de fabricação. Deverá ser substituído em até 48 horas caso não satisfaça estas especificações.

- Moto Niveladora 140 HP
- Carregadeira Frontal de Pneus 170 HP
- Rolo Corrugado Autopropelido VAP55 8,3 HP
- Rolo Vibratório Liso Autopropelido 11ton
- Rolo Tandem liso 6 a 8 ton
- Rolo Pneus Autopropelido 20 ton
- Retroescavadeira 62 HP
- Escavadeira Hidráulica
- Caminhão Tanque 10.000 lt (pipa d'água)
- Caminhão Espargidor de Asfalto Diluído e Emulsão Asfáltica 6.000 lt (burro preto)
- Caminhão Basculante 10.000 m³
- Tanque depósito Asfalto à frio 20.000 lt
- Tanque depósito Asfalto c/ maçarico 20.000 lt
- Usina de Solos Brita Graduada capacidade 350 ton/h
- Usina de Asfalto Gravimétrica 60/80 ton/h
- Vibro Acabadora em Esteira 98 ton/h
- Vassoura Mecânica Rebocável
- Grade de Disco Rebocável

*As quantidades de máquinas e equipamentos deverão ser colocadas à disposição pela construtora, visando o cumprimento do cronograma de obras.

5-Relação de Profissionais

Toda a mão de obra será de responsabilidade da contratada. Bem como a equipe que responde tecnicamente pelos serviços ou responde por uma frente de serviço, que deverá ser composta minimamente por:

- Engenheiro Responsável Técnico
- Engenheiro Preposto
- Topógrafo e/ou Técnico em Agrimensura
- Laboratorista de Solos
- Encarregado de Obras

*As quantidades de mão de obra/profissionais deverão ser dimensionadas pela construtora, visando o cumprimento do cronograma de obras.



5.3

- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

Além de já explicado anteriormente no plano de execução e no memorial descritivo, relacionamos e inserimos todas as Normas - Especificações Técnicas dos Serviços em pasta nomeada como "anexo V".

5.4

- CONTRÔLE TECNOLÓGICO

ENSAIOS TECNOLÓGICOS – Será de responsabilidade da construtora a execução dos ensaios tecnológicos para apurar a qualidade dos serviços executados, deverão seguir as normas do DER ou DNIT.

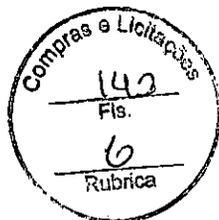
Serão cobrados a apresentação destes LAUDOS/TESTES, com a respectiva ART, como pré-requisito para a execução da medição e desde que os valores e números atingidos estejam dentro dos estipulados nas normas.

Relação dos ensaios à serem executados a cada 100.00M

| Tipo de Ensaio | Unidade | Nº de Ensaios a cada 100m |
|---|---------|---------------------------|
| Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito | und | 1 |
| Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base | und | 2 |
| Ensaio de Granulometria do Agregado | und | 1 |
| Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | und | 1 |
| Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | und | 1 |
| Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | und | 1 |
| Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | und | 1 |
| Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | global | 1 por rua |

Deverá ser apresentado pela construtora previamente o projeto de dosagem do asfalto da mistura encaixando-se na faixa determinada em projeto, neste caso a faixa "c" para aprovação da fiscalização e para que possam ser executados os ensaios relativos ao CBUQ.

5.5

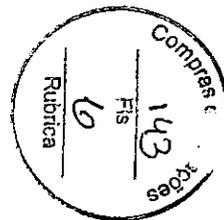


- CANTEIRO DE OBRAS

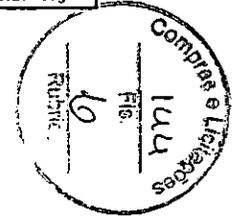
A empresa executante da obra será responsável por fornecimento e montagem, no local da obra, de todo o equipamento necessário a execução, inclusive a eventual instalação de depósitos, bem como a construção de alojamentos, escritórios e outras instalações necessárias ao trabalho.

Não haverá qualquer pagamento em separado para o canteiro de obras. Seus custos deverão ser incluídos nos preços propostas para os vários itens de serviço, constantes nos quadros de quantidades. Toda a aquisição de terrenos, direitos de exploração, servidões, facilidades ou direitos de acesso que venham a ser necessários para pedreiras, jazidas ou outras finalidades, que estejam além dos limites da faixa de domínio, deverão ser adquiridos pela executante e o seu custo incluído nos preços propostos para os vários itens de serviço.

| SFM 2023 | | SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES - SECID | | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|----------------|---------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|----------------|---------------------|---------------|---------------------|----------------|
| Município: | FAZENDA RIO GRANDE | SAM | 76 | Edital no Município | Procedimento prévio | Início previsto da Obra | | | | | Empréstimo | | R\$ 1.743.153,71 | 65,43% | | | | |
| Projeto : | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE n° | 1 | Data | 20/01/2024 | Dias | 70 | Data | 08/04/2024 | | | Contrapartida do Proponente | | R\$ 921.134,89 | 34,57% | | | |
| Quantidade: | 8428,58 | CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO | | | | | | | | | | Valor Total | | 2.664.288,60 | 100,00% | | | |
| GRUPO ITEM | SERVIÇOS | N | PARCELAS (%) | | | | | | | | | | | | TOTAL ITEM (R\$) | % S/ TOTAL | | |
| | | | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | | | 0 | |
| | Data Início | | 9/4/24 | 10/5/24 | 10/6/24 | 11/7/24 | 11/8/24 | 11/9/24 | 12/10/24 | 12/11/24 | 13/12/24 | 13/1/25 | 0/1/00 | 0/1/00 | | | | |
| | Data Fim | | 9/5/24 | 9/6/24 | 10/7/24 | 10/8/24 | 10/9/24 | 11/10/24 | 11/11/24 | 12/12/24 | 12/1/25 | 12/2/25 | 0/1/00 | 0/1/00 | | | | |
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100 | | | | | | | | | | | | | 9.513,54 | 0,36 | | |
| 2 | TERRAPLENAGEM | 100 | | | | | | | | | | | | | 35.763,47 | 1,34 | | |
| 3 | BASE / SUB-BASE | 10 | 30 | 30 | 30 | | | | | | | | | | 668.518,10 | 25,09 | | |
| 4 | REVESTIMENTO | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | | | | | 649.649,12 | 24,38 | | |
| 5 | MEIO-FIO E SARJETA | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | | | | | | | 156.230,33 | 5,86 | | |
| 6 | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | 10 | 10 | 20 | 20 | 20 | | | | 454.280,48 | 17,05 | | |
| 7 | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | 30 | 30 | 40 | | | 71.817,72 | 2,70 | | |
| 8 | ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | 50 | 50 | | | | | | | | | 71.876,72 | 2,67 | | |
| 9 | SERVIÇOS DIVERSOS | | | 15 | 30 | 25 | 30 | | | | | | | | 153,67 | 0,01 | | |
| 10 | DRENAGEM | | 30 | 20 | 30 | 20 | | | | | | | | | 522.298,41 | 19,60 | | |
| 11 | ENSAIOS TECNOLÓGICOS | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | | | 25.847,04 | 0,94 | | |
| TOTAIS | | TOTAIS | | | | | | | | | | | | | 2.664.288,60 | 100,00 | | |
| COMPOSIÇÃO DOS RECURSOS (FINANCIAMENTO E CONTRAPARTIDA) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | | | PARCELAS | | | | | | | | | | | | Nº DE MESES | TOTAL ITEM | % S/ ITEM | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | 0 | | | | |
| 1T | SERVIÇOS PRELIMINARES | FINANCIAMENTO | R\$ 6.224,71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 6.224,71 | 0,23% |
| 1C | | CONTRAPARTIDA | R\$ 3.288,83 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3.288,83 | 0,12% |
| 2T | TERRAPLENAGEM | FINANCIAMENTO | R\$ 23.360,78 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 23.360,78 | 0,88% |
| 2C | | CONTRAPARTIDA | R\$ 12.342,69 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 12.342,69 | 0,46% |
| 3T | BASE / SUB-BASE | FINANCIAMENTO | R\$ 43.741,14 | 131.223,42 | 131.223,42 | 131.223,42 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 437.411,39 | 16,42% |
| 3C | | CONTRAPARTIDA | R\$ 23.110,67 | 69.332,01 | 69.332,01 | 69.332,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 231.106,71 | 8,67% |
| 4T | REVESTIMENTO | FINANCIAMENTO | R\$ - | - | - | 85.013,08 | 85.013,08 | 85.013,08 | 85.013,08 | 85.013,08 | - | - | - | - | - | 5 | 425.065,42 | 15,95% |
| 4C | | CONTRAPARTIDA | R\$ - | - | - | 44.916,74 | 44.916,74 | 44.916,74 | 44.916,74 | 44.916,74 | - | - | - | - | - | 5 | 224.583,70 | 8,43% |
| 5T | MEIO-FIO E SARJETA | FINANCIAMENTO | R\$ - | 20.444,30 | 20.444,30 | 20.444,30 | 20.444,30 | 20.444,30 | 20.444,30 | - | - | - | - | - | - | 5 | 102.221,50 | 3,84% |
| 5C | | CONTRAPARTIDA | R\$ - | 10.801,77 | 10.801,77 | 10.801,77 | 10.801,77 | 10.801,77 | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 54.008,83 | 2,03% |
| 6T | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | FINANCIAMENTO | R\$ - | - | - | - | 29.723,57 | 29.723,57 | 59.447,14 | 59.447,14 | 59.447,14 | 59.447,14 | - | - | - | 6 | 297.235,72 | 11,16% |
| 6C | | CONTRAPARTIDA | R\$ - | - | - | - | 15.704,48 | 15.704,48 | 31.408,95 | 31.408,95 | 31.408,95 | 31.408,95 | - | - | - | 6 | 157.044,76 | 5,89% |
| 7T | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | FINANCIAMENTO | R\$ - | - | - | - | - | - | 14.097,10 | 14.097,10 | 14.097,10 | 14.097,10 | - | - | - | 3 | 48.990,33 | 1,76% |
| 7C | | CONTRAPARTIDA | R\$ - | - | - | - | - | - | - | 7.448,22 | 7.448,22 | 9.930,95 | - | - | - | 3 | 24.827,39 | 0,93% |
| 8T | ILUMINAÇÃO PÚBLICA | FINANCIAMENTO | R\$ - | - | 23.252,75 | 23.252,75 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 46.505,50 | 1,75% |
| 8C | | CONTRAPARTIDA | R\$ - | - | 12.285,61 | 12.285,61 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 24.571,22 | 0,92% |
| 9T | SERVIÇOS DIVERSOS | FINANCIAMENTO | R\$ - | 15,08 | 30,16 | 25,14 | 30,16 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 100,55 | 0,00% |
| 9C | | CONTRAPARTIDA | R\$ - | 7,97 | 15,94 | 13,20 | 15,94 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 53,12 | 0,00% |
| 10T | DRENAGEM | FINANCIAMENTO | R\$ 102.521,95 | 68.347,97 | 102.521,95 | 68.347,97 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 341.739,85 | 12,83% |
| 10C | | CONTRAPARTIDA | R\$ 54.167,57 | 38.111,71 | 54.167,57 | 38.111,71 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 180.558,56 | 6,78% |
| 11T | ENSAIOS TECNOLÓGICOS | FINANCIAMENTO | R\$ 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | 1.638,83 | - | - | - | 10 | 16.388,28 | 0,62% |
| 11C | | CONTRAPARTIDA | R\$ 865,88 | 865,88 | 865,88 | 865,88 | 865,88 | 865,88 | 865,88 | 865,88 | 865,88 | 865,88 | - | - | - | 10 | 8.658,76 | 0,32% |
| T | TOTAIS | FINANCIAMENTO | R\$ 177.467,41 | 221.669,60 | 278.111,41 | 329.945,49 | 136.849,95 | 136.819,78 | 146.099,08 | 160.198,16 | 75.183,07 | 79.882,11 | - | - | - | | 1.743.244,03 | 65,43% |
| C | | CONTRAPARTIDA | R\$ 93.775,64 | 117.119,33 | 147.468,77 | 174.327,93 | 72.304,79 | 72.288,86 | 77.191,57 | 84.639,78 | 39.723,04 | 42.205,76 | - | - | - | | 921.044,57 | 34,57% |
| FATURAMENTO MENSAL PREVISTO | | | R\$ | 271.263,05 | 339.788,93 | 426.580,18 | 504.272,48 | 209.154,74 | 209.108,64 | 223.280,62 | 244.835,94 | 114.908,12 | 122.087,89 | - | - | | 2.664.288,60 | 100,00% |



| MENSAL PARCIAL PREVISTO EM % | R\$ | 10,18% | 12,72% | 16,01% | 18,83% | 7,85% | 7,85% | 8,38% | 9,18% | 4,31% | 4,58% | 0,00% | 0,00% | 2.664.288,60 | 100,00% |
|---|-------------|---|--------|--------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|---------|------------------|-------|--------------|---------|
| MENSAL ACUMULADO PREVISTO EM % | R\$ | 10,18% | 22,90% | 38,91% | 57,84% | 65,69% | 73,53% | 81,92% | 91,10% | 95,42% | 100,00% | 0,00% | 0,00% | OK | OK |
| Resp. Técnico: | Assinatura: | Prefeito: | | | | Assinatura: | | | | data: | | | | | |
| Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): | | | | | | | | | | 29/05/2023 - seg | | | |

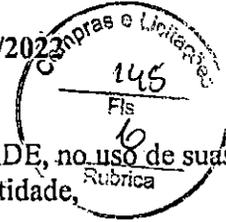


Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
 Data: 21/12/2023 14:37:51-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>



PARANACIDADE

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 002/2022



O Superintendente do Serviço Social Autônomo PARANACIDADE, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei nº15.211, de-17.07.2006 e o Estatuto da Entidade,

RESOLVE

I. Estabelecer as seguintes regras básicas relativas as publicações:

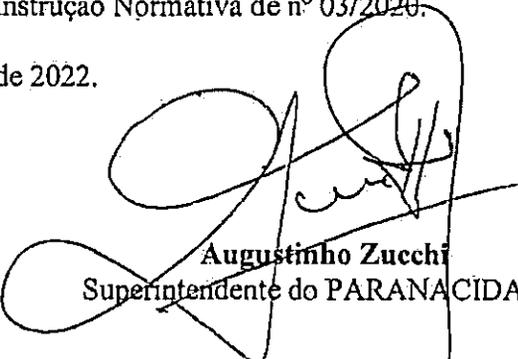
I.I Para licitações nas modalidades Concorrência e Tomada de Preços, será obrigatória a publicação do aviso, ao menos por uma vez, por meio físico ou eletrônico, nos seguintes veículos de comunicação:

- a) Diário Oficial do Estado do Paraná;
- b) jornal diário de grande circulação no Estado do Paraná;
- c) jornal local ou regional, se houver, e
- d) em *site* próprio, quando possível.

II. Informar que o PARANACIDADE divulgará em seu próprio *site*, as autorizações para licitação, quando tratar-se de municípios.

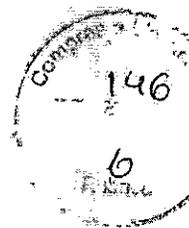
III. Fica revogada a Instrução Normativa de nº 03/2020.

Curitiba, 06 de abril de 2022.


Augustinho Zucchi
Superintendente do PARANACIDADE

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2020

O Superintendente do Serviço Social Autônomo PARANACIDADE, no uso de suas atribuições que lhe confere a Lei nº15.211, de 17.07.2006 e o Estatuto da Entidade,



RESOLVE

I. Estabelecer as seguintes regras básicas relativas as publicações:

II Para licitações nas modalidades Concorrência e Tomada de Preços, será obrigatória a publicação do aviso, ao menos por uma vez, por meio físico ou eletrônico, nos seguintes veículos de comunicação:

- n) Diário Oficial do Estado do Paraná;
- b) jornal diário de grande circulação no Estado do Paraná;
- c) jornal local ou regional, se houver, e
- d) internet se possível.

II. Informar que:

- a) o PARANACIDADE divulgará em seu próprio site, as autorizações para licitação, quando tratar-se de municípios;
- b) as Plataformas Banco do Brasil, BBM Net, BLL e Caixa Econômica, estão aptas a serem utilizadas para realização de pregões eletrônicos;
- c) as licitações autorizadas a partir desta data e que não observarem o disposto nesta Instrução Normativa não serão aprovadas.

III. Fica revogada a Instrução Normativa de nº 02/2011.

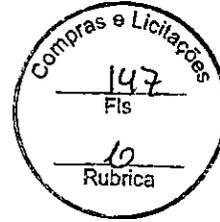
Curitiba, 20 de abril de 2020.


João Carlos Ortega
Superintendente do PARANACIDADE



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

GABINETE DO PREFEITO



DECLARAÇÃO

| | |
|----------------|--|
| Município | Fazenda Rio Grande |
| Programa: | PARANÁ URBANO (SISTEMA FINANC. AÇÕES MUNIC.) |
| Componente: | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS |
| Prioridade nº: | 54 |

DECLARO, que o município Fazenda Rio Grande quer utilizar a modelagem de licitação:



Lei nº 8.666/1993, conforme Medida Provisória nº 1.167/2023



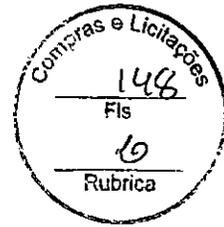
Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) e Decreto Estadual nº 10.086

Fazenda Rio Grande, 19 de dezembro de 2023.

MARCO ANTONIO
MARCONDES
SILVA:04318688917

Assinado de forma digital por
MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:04318688917
Dados: 2023.12.19 16:26:50
-03'00'

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal de Fazenda Rio Grande



PROCESSO LICITATÓRIO - DOCUMENTOS NECESSÁRIOS

Após a Licitação encaminhar os documentos abaixo relacionados à Procuradoria Jurídica do Paranacidade via portal dos municípios (<https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/>)

- Portaria designando a comissão de licitação;
- Edital, somente as 04 (quatro) primeiras páginas;
- Parecer jurídico do edital;
- Publicações do aviso (necessário constar o nome do jornal e data);
- Atas;
- Declaração das proponentes declinando do prazo recursal (se houver);
- Recurso, contrarrazões e decisão (se houver);
- Relatórios;
- Edital de habilitação;
- Edital de classificação;
- Proposta comercial da empresa vencedora;
- Planilha de orçamento e cronograma físico financeiro (obras/pavimentação) ou características técnicas preenchidas pela empresa (equipamentos)
- Declaração de inexistência de recursos.

COMUNICAÇÃO

O Município poderá homologar e contratar o objeto licitado, somente após o recebimento da "AUTORIZAÇÃO PARA HOMOLOGAÇÃO", emitida pelo Paranacidade.

Ainda, como condição para cadastrar os contratos firmados, o Município deverá encaminhar, além do contrato devidamente firmado e a publicação de seu extrato, a prova da efetivação da garantia de execução contratual (obra), quando tal exigência existir no contrato (cláusula nona).

AVISO IMPORTANTE



Após o recebimento da Autorização para Licitação, o agente designado pelo Município deverá consultar o PORTAL DOS MUNICÍPIOS <https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/> onde estarão disponíveis:

- Edital e demais anexos;
- Planilha de Serviços, modelo nº 08 (Tomada de Preços e/ou Concorrência Nacional), deverá ser entregue às proponentes por meio digital.
- Elementos Gráficos, deverá ser entregue às proponentes
- Modelo da Placa da Obra;
- Instrução Normativa nº 002/2022



ALERTA:

O edital e anexos não poderão ser alterados, em caso de descumprimento o processo licitatório poderá ser revogado.

Licitações por lotes:

Deverá ser firmado um contrato para cada lote, ainda que a empresa vencedora seja a mesma.

Observação: o CNPJ apresentado na proposta vencedora da licitação, deverá ser o mesmo na formalização do contrato.

Visando diminuir custos, a publicação no Diário Oficial do Estado poderá ser feita diretamente pelo Município no site:

www. Dioe.pr.gov.Br

Qualquer dúvida entrar em contato com o PARANACIDADE:

Adriana Schweiger (41) 3350-3301

MUNICÍPIO _____

RELATÓRIO DE JULGAMENTO

REF: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº ___/___

OBJETO: _____ (descrever objeto).

01. ABERTURA: data, horário e local.

02. PUBLICIDADE: O aviso de licitação foi publicado nos seguintes diários:

- Diário Oficial (Estadual ou Municipal se houver) no dia _____;
- Jornal (de Grande Circulação no Estado) _____ no dia _____;
- Jornal (de circulação regional) _____ no dia _____.

A disponibilidade do edital se deu a partir de _____.

A data da sessão de abertura e recebimento de envelopes foi designada para _____, portanto, cumpriu-se o disposto no art. 21, II e III c/c o § 2º, II, "a" e § 3º da Lei 8.666/93.

03. EMPRESAS QUE ADQUIRIRAM O EDITAL:

| Nº | NOME | ENDEREÇO |
|----|------|----------|
| | | |

04. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

Durante o prazo para elaboração das propostas não houve solicitação de esclarecimentos relativo ao edital, modelos e anexos.

OU

Durante o prazo para elaboração das propostas as empresas abaixo relacionadas solicitaram os seguintes esclarecimentos:

| NOME DA EMPRESA | PEDIDO DE ESCLARECIMENTO (descrever resumidamente) |
|-----------------|--|
| | |

05. PARTICIPANTES DO CERTAME

| Nº | EMPRESA | REPRESENTANTE CREDENCIADO |
|----|---------|---------------------------|
| | | |

06. HABILITAÇÃO

Proponentes habilitados:

| Nº | EMPRESA |
|----|---------|
| | |

Proponentes inabilitados:

| Nº | EMPRESA | MOTIVO |
|----|---------|--------|
| | | |

A decisão foi publicada no (jornal e data) / / comunicada em (data) às empresas através de (na própria ata, fax, email, etc).

07. RECURSOS RELATIVOS À HABILITAÇÃO

| Nº | EMPRESA |
|----|---------|
| | |

Em (data) a Comissão de licitação deu conhecimento a todas as proponentes da interposição dos recursos, para que estas apresentassem impugnações.

08. JULGAMENTO DOS RECURSOS

Uma vez analisadas as razões recursais e suas respectivas impugnações a Comissão de Licitação decidiu: (rever sua decisão ou mantê-la e encaminhar os recursos para julgamento da autoridade superior).

09. COMUNICAÇÃO DO JULGAMENTO DOS RECURSOS

Através do ofício nº _____ foi comunicado via (fax, email, AR, etc) a todas as proponentes o resultado do julgamento dos recursos. Na mesma oportunidade foi designado o dia _____ para abertura dos envelopes nº 02 – Proposta de Preços.

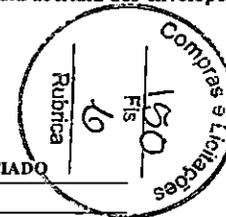
10. ABERTURA DOS ENVELOPES Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

Participaram da sessão de abertura as seguintes empresas:

| Nº | EMPRESA | REPRESENTANTE CREDENCIADO |
|----|---------|---------------------------|
| | | |

Os preços propostos foram:

| Nº | EMPRESA | VALOR PROPOSTO R\$ |
|----|---------|--------------------|
| | | |



| Nº | EMPRESA | VALOR PROPOSTO R\$ |
|----|---------|--------------------|
| | | |
| | | |

11. JULGAMENTO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

Inicialmente a Comissão de Licitação analisou a adequação formal das propostas aos termos do Edital. O valor máximo admitido é de R\$ __, o prazo de execução é de __ dias, o prazo de validade da proposta é de __ dias.

Na seqüência procedeu-se a conferência das planilhas de serviço e cronograma físico-financeiro, apurando-se os seguintes valores finais:

| Nº | EMPRESA | VALOR PROPOSTO R\$ | VALOR ANALISADO R\$ |
|----|---------|--------------------|---------------------|
| | | | |

A decisão foi publicada no (jornal e data) e/ou comunicada às empresas através de (na própria ata, fax, email, etc) .

12. RECURSOS

| Nº | EMPRESA |
|----|---------|
| | |

Em (data) a Comissão de licitação deu conhecimento a todas as proponentes da interposição dos recursos, para que estas apresentassem impugnações.

OU

As proponentes renunciaram expressamente ao direito de interpor recurso face ao resultado do julgamento das propostas de preços.

13. JULGAMENTO DOS RECURSOS

Uma vez analisadas as razões recursais e suas respectivas impugnações a Comissão de Licitação decidiu: (rever sua decisão ou mantê-la e encaminhar os recursos para julgamento da autoridade superior).

14. COMUNICAÇÃO DO JULGAMENTO DOS RECURSOS

Através do ofício nº __ foi comunicado via (fax, email, AR, etc) a todas as proponentes o resultado do julgamento dos recursos.

15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em face do exposto nos itens anteriores deste relatório e no contido nas demais peças constituintes do processo licitatório, a comissão de licitação emite a seguir seu parecer final.

- Que a contratação do(s) objeto(s) constante(s) do(s) lote(s) adiante descrito(s), objeto da concorrência nº __/__, sejam adjudicadas, com base no edital, na legislação pertinente e nas decisões constantes deste

relatório, às respectivas proponentes vencedoras, para entrega nos prazos e de acordo com os cronogramas físico-financeiros propostos e pelos valores globais seguintes:

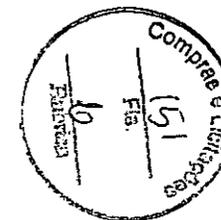
Lote nº ____ (descrição)
 proponente :
 valor global : ()
 prazo de execução :

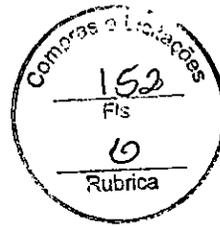
Lote nº ____ (descrição)
 proponente :
 valor global : ()
 prazo de execução :

(Local) , ____ de ____ de 200__ .

presidente da comissão : _____

membros da comissão : _____





EXTRATO DO CONTRATO Nº / -

CONTRATANTE: Município de , Estado do Paraná, com sede à Rua , inscrito no CGC/MF nº , neste ato representado pelo (a) Prefeito (a) Municipal, em pleno exercício de seu mandato e funções, , portador da Cédula de Identidade RG nº e do CPF/MF nº , e

CONTRATADA: .

OBJETO: .

VALOR: R\$ ().

PRAZO DE EXECUÇÃO: dias

PRAZO DE VIGÊNCIA: dias.

DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: de de 20 .

FORO: Comarca de , Estado do Paraná.

, de de 20 .



MUNICÍPIO _____

EDITAL DE HABILITAÇÃO

REF: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº ____/____.

A comissão de licitação comunica aos interessados na execução do objeto do Edital de Concorrência nº ____/____, que após a análise e verificação da documentação de habilitação, decidiu habilitar as seguintes proponentes:

| Nº | EMPRESA |
|----|---------|
| | |
| | |

E inabilitar as seguintes proponentes :

| Nº | EMPRESA |
|----|---------|
| | |
| | |

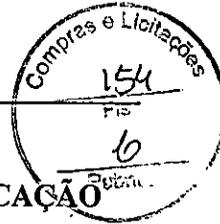
Comunica outrossim, que dentro do prazo de 5 (*cinco*) dias úteis contados da data deste edital, a comissão de licitação dará vistas ao respectivo processo licitatório, a qualquer das proponentes que se sinta prejudicada, para interposição de recurso.

(Local), ____ de _____ de _____ .

presidente da comissão : _____

membros da comissão : _____

MUNICÍPIO _____



EDITAL DE CLASSIFICAÇÃO

REF: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº ____/____.

A comissão de licitação constituída comunica aos interessados na execução do objeto do Edital de Concorrência nº ____/____, que após a análise e verificação das propostas ofertadas, decidiu classificar as seguintes proponentes:

| Nº | EMPRESA | VALOR RS |
|----|---------|----------|
| | | |
| | | |

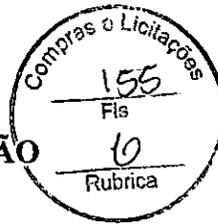
Comunica outrossim, que dentro do prazo de 5 (*cinco*) dias úteis contados da data deste edital, a comissão de licitação dará vistas ao respectivo processo licitatório, a qualquer das proponentes que se sinta prejudicada, para interposição de recurso.

(Local), ____ de _____ de _____ .

presidente da comissão : _____

membros da comissão : _____

DECLARAÇÃO



Declaramos, pelo presente instrumento, que decorrido o prazo legal após a abertura do envelope nº 2 - Proposta de Preços, da Concorrência nº ____/____ e, após concluído todo o processo licitatório, inexistem recursos ou impugnações, tanto administrativas quanto judiciais, bem como pendência de qualquer espécie referente à Concorrência supra.

Declaramos, ainda, no que se refere à parte geral do edital, que não houveram modificações prevalecendo o modelo aprovado pelo PARANACIDADE.

Por ser a mais pura expressão da verdade, firmamos a presente.

(Local), ____ de _____ de _____ .

(presidente da comissão de licitação)



MUNICÍPIO _____

ATA DE REUNIÃO DE RECEBIMENTO DOS ENVELOPES Nº 1 E Nº 2

REF: EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº ____/____

Ata da sessão de recebimento dos envelopes nº1 e nº 2, contendo a documentação e as propostas de preços, em atendimento ao edital de concorrência nº ____/____.

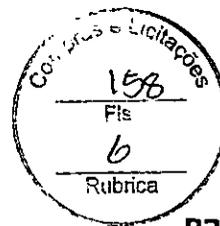
Aos ____ dias do mês de _____ do ano _____, às ____ horas, em sessão pública, sob presidência do Senhor(a) _____ e membros os Senhores _____ reuniu-se a Comissão de Licitação designada pela Portaria nº _____ para proceder ao recebimento dos envelopes nº 1 e nº 2 entregues pelas proponentes interessadas na execução do objeto da Concorrência nº ____/____. Aberta a sessão pelo Senhor presidente, apresentaram-se como proponentes as empresas: ____ representadas, respectivamente, pelos senhores _____. Os senhores representantes, após se identificarem junto à comissão, efetuaram a entrega dos envelopes nº 1 e nº 2, ocasião em que o senhor presidente declarou encerrado o prazo de entrega de qualquer envelope, nos termos do edital. A seguir, foram rubricados os envelopes nº 2 pela comissão de licitação e pelos representantes das proponentes presentes que o assim desejaram. Em ato contínuo, procedeu-se à abertura dos envelopes nº 1 contendo a documentação de habilitação que foi rubricada pelos membros da comissão de licitação e submetida ao exame e rubrica dos senhores representantes das proponentes presentes.

A seguir, a comissão de licitação examinou detalhadamente a documentação do envelope nº 1 de todas as proponentes participantes. Como todas apresentaram sua documentação em conformidade com o edital de licitação, a comissão de licitação considerou as mesmas habilitadas. Como ninguém se contrapôs à decisão da comissão de licitação, o Senhor presidente acordou com todas as proponentes, que tal fato será registrado em ata a qual deverá ser assinada pelos representantes de todas as proponentes, e que, em ato contínuo, serão abertos os envelopes nº 2 contendo as propostas de preços. A seguir, procedeu-se à abertura destes, lendo-se em voz alta os preços globais propostos, a saber: proponente _____, R\$ _____ (_____), proponente _____, R\$ _____ (_____). As propostas foram rubricadas pela comissão de licitação e pelos presentes que assim desejaram e submetidas ao exame dos representantes das proponentes. Deixada livre a palavra, e como ninguém se manifestou, o Senhor presidente após comunicar aos interessados presentes que o resultado final da licitação será oportunamente divulgada através de aviso a ser encaminhado a cada participante e fixado em quadro próprio existente nas dependências da _____ deu por encerrada a sessão de cujos trabalhos eu, _____ secretário, lavrei a presente ata que lida e achada conforme, vai assinada por mim e pelos membros da comissão de licitação e representantes das proponentes presentes.



PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

| Município: | | FAZENDA RIO GRANDE | | | SAM | | 70 | |
|---|--------------------|---|-----|-----------|--------------------|------------|---|-------------------|
| Projeto: | | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | | | Lote nº | | 1 | |
| Local da Obra: | | BAUROS PIONEIRO E IGUAÇU | | | Tabela Referência: | | DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desconexão | |
| | | Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.088/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): | | | | | 16/12/2023 - sex | |
| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UD | ORÇAMENTO | | | (R\$) - PM TOTALS | |
| | | | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | | |
| 1 | | | | | | | | 9.613,64 |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | m3 | 0,82 | 92,70 | 76,01 | | |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | m3 | 31,21 | 87,68 | 2.111,07 | | |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - Jun/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | un | 2,00 | 3.682,93 | 7.326,86 | | |
| 2 | | | | | | | | 35.703,47 |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | | |
| 620100B | DER | Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat. | m3 | 2.299,00 | 15,53 | 35.703,47 | | |
| 3 | | | | | | | | 648.618,10 |
| BASE / SUB-BASE | | | | | | | | |
| 511100A | DER | Regularização compac. subleito 100% PN | m2 | 6.015,52 | 5,20 | 41.690,70 | | |
| 630200B | DER | Brita 4A | m3 | 1.801,34 | 190,84 | 325.394,06 | | |
| 631000A | DER | Brita Graduada | m3 | 1.323,92 | 227,69 | 301.443,34 | | |
| 4 | | | | | | | | 648.648,72 |
| REVESTIMENTO | | | | | | | | |
| 660100B | DER | Imprimação com Emulsão EAJ - exclusiva emulsão | m2 | 8.428,58 | 0,60 | 5.067,15 | | |
| 669190A | DER mat | Fornecimento de emulsão EAJ - Imprimação | ton | 0,29 | 5.695,78 | 51.650,26 | | |
| 561100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusiva emulsão | m2 | 8.680,58 | 0,42 | 3.645,84 | | |
| 569420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | ton | 4,35 | 4.556,42 | 19.820,43 | | |
| 570000B | DER | CBUG - TRACO 1 - CAPA - Falsa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton) | ton | 1.031,09 | 207,73 | 278.053,73 | | |
| 569000 | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUG (Quantidade menor que 10.000 ton) | ton | 51,58 | 5.683,37 | 293.034,56 | | |
| 506000 | DER | Fresagem Contínua e Frio | m3 | 1,28 | 307,27 | 387,10 | | |
| 5 | | | | | | | | 168.210,33 |
| MEIO-FIO E SARIJETA | | | | | | | | |
| 610150 | DER | Mão-Fio com Sarijeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | m | 2.339,29 | 65,00 | 152.053,85 | | |
| 610650 | DER | Mão-Fio com Sarijeta DER - Tipo 7 - (0,031 m3) - Pré-Moldado | m | 77,00 | 54,24 | 4.178,48 | | |
| 6 | | | | | | | | 454.280,48 |
| SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | | | |
| 532500D | DER | Colchão de Areia para assentamento de calçadas | m3 | 0,32 | 148,90 | 47,65 | | |
| 603300A | DER | Apo CA-60 Dobr. e Colocação | kg | 1.128,18 | 26,61 | 29.892,63 | | |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passeio com Pavimento | m2 | 4.238,70 | 5,20 | 22.041,24 | | |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passeio | m3 | 314,87 | 227,69 | 71.647,21 | | |
| 634908B | DER | Paver ou Bloket Colorido 8cm - sem colchão | m2 | 6,30 | 122,64 | 772,63 | | |
| 98510 | SINAPI | Planta de Árvore com altura até 2m | un | 153,00 | 69,84 | 10.685,52 | | |
| 98504 | SINAPI | Planta de Grama em placa | m2 | 3.401,38 | 13,48 | 45.650,60 | | |
| 606000K | DER | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2 | un | 35,00 | 702,19 | 24.778,65 | | |
| SINAPI | 97113 | Lona plástica preta E = 150 Micra | m2 | 2.288,14 | 3,61 | 8.261,19 | | |
| SINAPI | 97114 | Eexecução de Juntas - calçadas | m | 1.518,88 | 0,54 | 820,20 | | |
| PAI-006 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | m2 | 121,75 | 155,45 | 18.928,04 | | |
| COMPOSIÇÃO | | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, NÃO ARMADO | m2 | 2.397,17 | 49,07 | 119.067,43 | | |
| COMPOSIÇÃO | | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM | m2 | 839,44 | 69,11 | 58.013,70 | | |
| PAI-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | m | 939,41 | 43,37 | 40.742,21 | | |
| COMPOSIÇÃO | | Rampa para PNE | m2 | 55,40 | 64,54 | 3.575,52 | | |
| 7 | | | | | | | | 71.917,72 |
| SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO | | | | | | | | |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal off-ita resina acrílica base solvente - (0,034 m2/m2) | m2 | 831,75 | 37,79 | 31.431,63 | | |
| 82000A | DER | Placa sinalização refletiva - SEM SUPORTE | m2 | 2,20 | 664,15 | 1.461,13 | | |
| 821300 | DER | Suporte metal galv. fogo d=2,5" chapa e letas anti-giro h=3,00m | un | 6,00 | 510,11 | 3.060,66 | | |
| 82000F | DER | Placa sinalização refletiva-círculo (0,1064 m2/ud) + suporte METÁLICO | un | 38,00 | 694,15 | 23.009,40 | | |
| 82000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | un | 11,00 | 664,15 | 7.305,65 | | |
| 82000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | un | 7,00 | 664,15 | 4.649,05 | | |
| 8 | | | | | | | | 71.076,72 |
| ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | | | | | |
| 844000 | DER | Rearranjamento postes linha transmissão | un | 11,00 | 6.481,62 | 71.076,72 | | |
| 9 | | | | | | | | 163,87 |
| SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | m2 | 428,85 | 0,38 | 163,87 | | |
| 10 | | | | | | | | 522.288,41 |
| DRENAGEM | | | | | | | | |
| 600008B | DER | Escavação Manual de Valas | m3 | 11,64 | 60,87 | 708,20 | | |
| 600300 | DER | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria | m3 | 1.189,54 | 14,49 | 17.238,43 | | |
| 601200A | DER | Resturo e apiloamento mecânico | m3 | 745,11 | 37,61 | 28.061,20 | | |
| 601200B | DER | Resturo Sem Apiloamento | m3 | 6,44 | 18,80 | 121,07 | | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | m2 | 11,84 | 78,58 | 928,71 | | |
| 606300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | m3 | 1,21 | 682,22 | 825,49 | | |
| 620400 | DER | Boca (Ala) de BSTC = 1,20 m | un | 1,00 | 3.120,46 | 3.120,46 | | |
| 610400A | DER | Corpo de BSTC = 0,40 sem Bordo e sem Armação - PS-1 | m | 971,00 | 179,32 | 173.944,42 | | |
| 610400C | DER | Corpo de BSTC = 0,40 Sem Bordo e Armação Simples PA-1 | m | 174,00 | 179,32 | 31.102,64 | | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC = 1,20 Sem Bordo e Armação Simples PA-1 | m | 3,00 | 1.339,02 | 4.017,06 | | |
| BL8C120 | DER | B.L. Simples concreto armado H até 1,20 m | un | 58,00 | 2.425,43 | 140.674,94 | | |
| CLM040 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 0,40 | un | 30,00 | 581,31 | 17.439,30 | | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | un | 1,00 | 2.645,21 | 2.645,21 | | |
| CLC150 | DER | C.L. concreto armado Tubo até 1,50 | un | 1,00 | 8.688,07 | 8.688,07 | | |
| FVCH80 | DER | P.V. Concreto armado H até 0,80 m Tubo até 0,40 + chaminé 1,00 m | un | 14,00 | 4.017,99 | 56.251,86 | | |
| COMPOSIÇÃO | | Reaterro de vala com saibro compactado | m3 | 150,73 | 134,29 | 20.241,53 | | |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | ud | 3,00 | 428,62 | 1.285,76 | | |
| 69576 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF 12/2014 | m | 41,00 | 41,78 | 1.712,16 | | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO AF 12/2014 | ud | 10,00 | 44,96 | 449,60 | | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARGA = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | m | 28,60 | 315,66 | 9.034,48 | | |
| 2003289 | SIORD | Sarijeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica | m | 260,00 | 26,40 | 6.864,00 | | |
| 11 | | | | | | | | 23.047,64 |
| ENSAIOS TECNOLÓGICOS | | | | | | | | |
| (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | un | 12,00 | 200,39 | 2.404,68 | | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Base | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | | |
| 09.02.01 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | un | 12,00 | 181,28 | 2.175,36 | | |
| 74022/27 | SEIL | Ensaio de Controle de Teça de Aplicação de Ligante Betuminoso | un | 19,00 | 97,44 | 1.851,36 | | |
| 09.04.04 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | un | 15,00 | 215,33 | 3.229,95 | | |
| 74022/53 | SEIL | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | un | 15,00 | 102,68 | 1.540,20 | | |
| 09.05.02 | DAER/RS | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | un | 15,00 | 68,90 | 1.033,50 | | |
| 09.04.03 | DAER/RS | Ensaio de traço por compressão diametral - misturas betuminosas | un | 10,00 | 121,43 | 1.214,30 | | |
| 09.04.01 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | un | 15,00 | 119,91 | 1.798,65 | | |
| 09.01 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | gb | 1,00 | 5.940,04 | 5.940,04 | | |



PARANACIDADE

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº /

01. OBJETIVO

O Estado do Paraná, por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município abaixo identificado s) objeto (s) abaixo descrito (s).

O Sistema de Financiamento de Ações nos Municípios – SFM, foi instituído pelo Decreto Estadual n.º 5631/2002, é administrado pelo O Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado das Cidades – SECID, por meio do seu ente de cooperação Serviço Social Autônomo PARANACIDADE.

02. INSTAURADOR, SUPORTE LEGAL E REGIME DE CONTRATAÇÃO

O MUNICÍPIO de _____, ora denominado licitador, torna público que às _____ horas do dia _____ de _____ do ano de _____, na rua _____ nº _____ em _____, Paraná, Brasil, a Comissão de Licitação, integrada por membros indicados pela entidade instauradora da licitação, por meio de documento hábil, receberá as propostas para execução da(s) obra(s) objeto da Concorrência n.º _____. Esta licitação, sob regime de empreitada por preço global, do tipo menor preço, será regida pelo Art. 27 da Constituição do Estado do Paraná, Lei Complementar Federal n.º 123/2006; Lei Federal n.º 8.666/1993 e suas alterações posteriores, pelas disposições deste Edital e seus anexos.

De acordo com o inciso II, do artigo 191, da Lei 14.133, de 01 de abril de 2021, o órgão licitante opta por licitar e contratar utilizando as regras previstas na Lei Federal nº 8.666/1993.

03. INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E ALTERAÇÃO DO EDITAL

03.1 Informações e esclarecimentos relativos ao edital, seus modelos, adendos e anexos poderão ser solicitados, **por escrito**, à Comissão de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2), sendo que as respostas serão enviadas **por escrito** a todas as proponentes, até 02 (dois) dias úteis antes do recebimento das propostas, sem identificar a proponente que deu origem à consulta.

03.2 A qualquer tempo, antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2), o licitador poderá, por sua própria iniciativa ou como consequência de algum esclarecimento solicitado por uma possível proponente, alterar os termos do Edital, com anuência expressa do PARANACIDADE, mediante a emissão de um adendo.

03.3 Nos casos em que a alteração do Edital importe em modificação das propostas, o licitador prorrogará o prazo de entrega das mesmas.

04. OBJETO, REGIME DE EXECUÇÃO, TIPO, PRAZO DE EXECUÇÃO, PATRIMÔNIO LÍQUIDO, CAPACIDADE DE EXECUÇÃO e PERCENTUAL DE GRANDES ITENS



04.1 A presente licitação tem por objeto a execução, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, da (s) seguinte (s) obra (s):

| |
|---|
| Local: Bairros Pioneiro e Iguaçú. Objeto: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ com área de 8428,58 m ² , incluindo a finalização de serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, iluminação pública, serviços diversos, drenagem e ensaios tecnológicos. Trechos: <ul style="list-style-type: none">• Rua Rio Eufrates (trecho entre a Rua Rio Volga e a Rua Rio Ivaí);• Rua Rio Iraí (trecho entre a estaca 0 e a estaca 1 + 18,51 m);• Rua Rio Irirí (trecho entre a Rua Rio Paranapanema e a estaca 3 + 14,86 m);• Rua Rio Nhundiaquara (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);• Rua Rio Palmeirinha (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);• Rua Rio Passaúna (trecho entre a Rua Rio Ivaí e Av. Rio Amazonas);• Rua Silvano José Baldan (trecho entre a Rua César Carelli e a Rua Nelson Claudino dos Santos). Área Pavimentada: 8428,58 m ² . Colocação de placas de comunicação visual. Prazo de execução: 300 (trezentos) dias. Patrimônio líquido mínimo: R\$ 266.000,00 (duzentos e sessenta e seis mil reais). Preço máximo: R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos). A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, especificações técnicas, memoriais e demais documentos. SAM 79 |
|---|

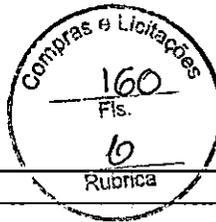
04.2 Entende-se por obra semelhante a que apresenta complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a:

Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente - CBUQ

AOS MUNICÍPIOS

04.3 O valor do subtotal da planilha de serviços, de cada grande item, deverá respeitar o percentual pré-estabelecido na tabela abaixo, admitindo uma margem de variação para mais em até 20%. O valor que exceder esse percentual será pago junto com a última parcela do cronograma físico-financeiro.

| ITEM | DESCRIÇÃO – GRANDES ITENS | PERCENTUAL DO VALOR GLOBAL |
|------|---------------------------|----------------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,36% |
| 2 | TERRAPLENAGEM | 1,34% |
| 3 | BASE / SUB-BASE | 25,09% |
| 4 | REVESTIMENTO | 24,38% |
| 5 | MEIO-FIO E SARJETA | 5,86% |
| 6 | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | 17,05% |



| | | |
|----|-------------------------|--------|
| 7 | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | 2,70% |
| 8 | ILUMINAÇÃO PÚBLICA | 2,67% |
| 9 | SERVIÇOS DIVERSOS | 0,01% |
| 10 | DRENAGEM | 19,60% |
| 11 | ENSAIOS TECNOLÓGICOS | 0,94% |

04.4 Independentemente do valor apresentado pela proponente para cada grande item, o preço global da proposta não poderá ultrapassar o **Preço Máximo** estabelecido no **item 04.1**, sob pena de desclassificação.

04.5 O prazo de execução será contado a partir da **data da assinatura do Contrato citada no extrato do contrato publicado no diário oficial.**

04.6 O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC-DI/FGV sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

$$SR = S (I12 / I0)$$

$$R = SR - S$$

I12 = índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.

I0 = índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

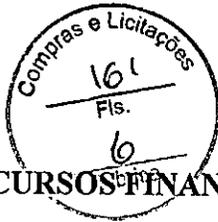
05. ÍNDICES FINANCEIROS

SISTEMA DE FINANCIAMENTO

A proponente deverá comprovar, por meio do modelo n.º 05 em anexo, sua capacidade financeira mediante a apresentação dos índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e solvência geral (SG), cujos valores limites são os a seguir estabelecidos:

| (LG) (valor maior que) | (LC) (valor maior que) | (SG) (valor maior que) |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | 1 | 1 |

As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e solvência geral (SG), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.



06. RECURSOS FINANCEIROS

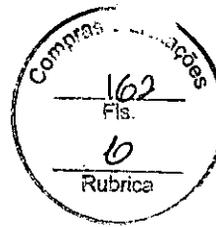
As despesas com a execução do objeto deste contrato serão oriundas das seguintes fontes : R\$ 1.743.153,71 (um milhão, setecentos e quarenta e três mil, cento e cinquenta e três reais e setenta e um centavos) serão financiadas com recursos do Sistema de financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná, SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município e R\$ 921.134,89 (novecentos e vinte e um mil, cento e trinta e quatro reais e oitenta e nove centavos) a título de contrapartida municipal, através das dotações orçamentárias e , respectivamente, totalizando o valor viabilizado de R\$ 2.664.288,60 (dois milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, duzentos e oitenta e oito reais e sessenta centavos). Os recursos financeiros incluindo a contrapartida tramitarão pela mesma conta corrente aberta para o contrato de financiamento.

07. PASTA TÉCNICA E ELEMENTOS INSTRUTORES.

07.1 A Pasta Técnica com o inteiro teor do edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos poderá ser examinada no endereço mencionado no **item 02**, em horário comercial, ou solicitada por meio do e-mail . O licitador não assume responsabilidade com a proposta da proponente que não recebeu este edital, seus modelos e anexos diretamente do licitador. Neste caso, não serão aceitos protestos ou reclamações de empresas em relação a tais documentos, principalmente no que concerne ao **item 03.2**.

07.2 São parte integrante deste edital os seguintes elementos instrutores, bem como quaisquer adendos posteriores emitidos de acordo com o **item 03.2**:

- a) carta-credencial (Modelo n. ° 01);
- b) declaração de recebimento de documentos (Modelo n. ° 02);
- c) atestado de visita (Modelo n. ° 03) ou declaração formal de dispensa (Modelo n. ° 03.1);
- d) declaração de responsabilidade técnica (Modelo n. ° 04);
- e) capacidade financeira (Modelo n. ° 05);
- f) declaração de sujeição ao edital e inexistência de fato ou fatos supervenientes impeditivos da habilitação (Modelo n. ° 06);
- g) carta-proposta de preços (Modelo n. ° 07);
- h) planilha de serviços (Modelo n. ° 08);
- i) cronograma físico-financeiro (Modelo n. ° 09);
- j) declaração de compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal e de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Modelo n. ° 10);
- k) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (Modelo n. ° 11);
- l) declaração de que a proponente se enquadra como microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparadas, para fins de aplicação da Lei Complementar Federal n. ° 123/2006 (Modelo n. ° 12);
- m) declaração, sob penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (Modelo n. ° 13);



- n) minuta de Contrato de Empreitada (Modelo n. ° 14);
- o) ensaios e declaração (anexo n. ° 01 do Contrato);
- p) declaração conhecimento de práticas proibidas (anexo n. ° 02 do Contrato);
- q) relação de disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos (Modelo n. ° 15)
- r) cronograma de utilização de veículos, máquinas e equipamentos (Modelo n. ° 16);
- s) elementos gráficos (plantas e documentos gráficos) (Anexo I);
- t) especificações técnicas e memoriais (Anexo II);
- u) relação de serviços e quantidades - orçamento (Anexo III).
- v) modelo de placa (Anexo IV)
- w) planilha de Insumos (Anexo V);
- x) BDI - composição (Anexo VI);
- y) declaração conhecimento de práticas proibidas (Anexo VII).

07.3 A Comissão de Licitação disponibilizará a planilha de serviços (Modelo n. ° 08) em meio digital.

08. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

8.1 Poderá participar da presente licitação empresa do ramo, brasileira ou estrangeira, devidamente constituída.

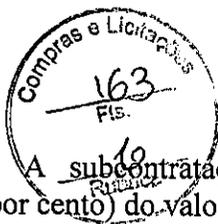
08.2 Está impedido (a) de participar da licitação:

- 1) o autor do projeto básico ou executivo da obra;
- 2) empresa ou consórcio de empresas responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo da obra, ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (*cinco por cento*) do capital com direito a voto, controlador, responsável técnico ou subcontratado;
- 3) empresa(s) que estiver cumprindo penalidade de suspensão temporária aplicada por esta Administração Pública Municipal;
- 4) empresa que tenha sido declarada inidônea por qualquer ente Federativo;
- 5) empresa cujo socio majoritário tenha sido condenado por improbidade administrativa;
- 6) servidor ou dirigente vinculado ao licitador.

08.3 Empresa que faz parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro pode apresentar somente uma única proposta, sob pena de rejeição de todas.

08.4 SUBCONTRATAÇÃO

08.4.1 A contratada não poderá ceder o Contrato, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do contratante.



08.4.1.1 A subcontratação parcial do objeto, será permitida até o limite de %
(por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

08.4.1.1.1 Autorização prévia por escrito do contratante, a quem incumbe aferir as condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada, bem como, os requisitos de qualificação técnica, quando exigidos no edital;

08.4.1.2 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

08.4.1.3 Se a contratada ceder o presente Contrato a uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas sem autorização prévia e por escrito do contratante, deverá obrigatoriamente reassumir a execução da obra, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, da data da notificação ou aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais, inclusive rescisão do contrato.

08.4.1.4 É vedada a subcontratação total do objeto licitado.

08.4.1.4.1 Autorização prévia por escrito do contratante, a quem incumbe aferir as condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada, bem como, os requisitos de qualificação técnica.

09. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DAS PROPOSTAS

09.1 A proponente arcará com todos os custos relativos à elaboração e submissão de sua proposta. O licitador não será responsável direta ou indiretamente por nenhum desses custos, independentemente do desenvolvimento do processo licitatório.

09.2 A proponente deverá entregar à Comissão de Licitação, no local, data e hora fixados neste edital, os envelopes:

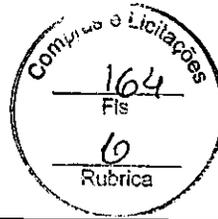
a) ENVELOPE N.º 1 - HABILITAÇÃO PRELIMINAR;

b) ENVELOPE N.º 2 - PROPOSTA DE PREÇOS.

Os envelopes deverão ser entregues fechados e inviolados, contendo em sua parte externa e frontal os dizeres:

| |
|--|
| RAZÃO SOCIAL CONCORRÊNCIA N.º __.20__ ENVELOPE N.º 1 - HABILITAÇÃO PRELIMINAR DATA: __ / __ /20__ |
|--|

| |
|---|
| RAZÃO SOCIAL CONCORRÊNCIA N.º __.20__ ENVELOPE N.º 2 - PROPOSTA DE PREÇOS |
|---|



DATA: / /20

09.3 A proposta (*envelopes n. ° 01 e n. ° 02*) poderá ser entregue diretamente pela proponente à Comissão de Licitação ou enviada pelo correio ou outro serviço de entrega. Entretanto, a Comissão de Licitação não será responsável por qualquer perda de proposta (*envelopes n. ° 01 e n. ° 02*) enviada pelo correio ou outro serviço de entrega, ou pelo atraso na entrega da mesma.

09.4 A proposta, os demais documentos, bem como toda a correspondência trocada entre a proponente e o licitador deverão ser escritos em língua portuguesa. Documentos de apoio, como ilustrações, catálogos, folhetos e outros similares, podem ser versados em outro idioma desde que acompanhados de tradução (por tradutor juramentado) para o idioma português.

09.5 No horário estabelecido neste edital e aberto o primeiro envelope, nenhuma outra (s) proposta (s) (*envelopes n°01 e n°02*) será (ão) recebida (s).

10. HABILITAÇÃO PRELIMINAR - ENVELOPE Nº 1

10.1 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada (em tabelião de notas ou pela Comissão de Licitação na sessão de recebimento das propostas em confronto com-o-original), ou publicação em órgão de imprensa e deverão estar com prazo de validade em vigor. **Poderão, também, ser apresentados em cópia simples, sendo que, em caso de dúvida quanto à veracidade das informações apresentadas, o órgão condutor do certame deverá promover as diligências necessárias para esclarecer ou complementar a instrução do processo.** Quando o prazo de validade não estiver expresso no documento, o mesmo será aceito desde que a data de emissão não seja anterior a 60 (*sessenta*) dias da data limite para o recebimento das propostas, exceto para o documento referente aos itens 10.2, 1 "d", "e" e "f", 3 "d", "f" e "g", 4 "b" e "d". As folhas deverão, preferencialmente, estar numeradas em ordem crescente e rubricadas pela proponente.

10.2 Deverão estar inseridos no envelope n. ° 01:

1) Quanto à Habilitação Jurídica:

SISTEMA DE FINANCIAMENTO

a) declaração, sob penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (*Modelo n° 13*).

b) declaração de compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa de procedência legal, e de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (*Modelo n° 10*).

c) declaração de microempresa (*ME*), empresa de pequeno porte (*EPP*) ou equiparadas para os fins da Lei Complementar Federal n. ° 123/2006 (*Modelo n° 12*), quando for o caso.

d) prova de inscrição da proponente no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ).



e) registro comercial, RG e CPF no caso de empresário individual.

f) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, inclusive a última alteração contratual, devidamente registrada, em se tratando de sociedades empresariais, no caso de sociedades por ações acompanhado de documento de eleição dos seus administradores.

OBS: os documentos podem ser substituídos por certidão simplificada da Junta Comercial, desde que constem os nomes dos representantes legais do licitante e o ramo de atividade, com data de expedição não superior a 06 (seis) meses.

2) Quanto à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

2.1) prova de regularidade com as fazendas públicas:

a) federal, mediante a apresentação de certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais e dívida ativa da União.;

b) estadual, mediante a apresentação de certidão de regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa de tributos estaduais emitida pela respectiva Secretaria de Estado da Fazenda do Estado da sede da empresa;

c) municipal, mediante a apresentação de certidão negativa emitida pela respectiva Secretaria de Fazenda da sede da empresa;

OBS: No caso em que a certidão negativa de débito de tributos/regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa forem unificadas, este documento único poderá ser apresentado.

2.2) prova de regularidade de débito expedida pelo INSS (CND) e prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (CRS);

2.3) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

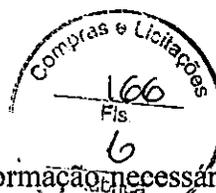
OBS: No caso de a proponente pretender executar o contrato por meio de filial, deverão ser apresentados todos os documentos acima, tanto da matriz quanto da filial.

3) Quanto à Qualificação Técnica:

a) prova de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU;

b) declaração de recebimento de documentos (*Modelo n.º 02*);

c) atestado de visita (*Modelo n.º 03*), expedido pelo licitador. A proponente, por meio de representante devidamente habilitado junto ao CREA/CAU, quando da visita ao local da obra,



deve obter, por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para o preparo de sua proposta. A visita ao local deverá ser agendada pelo telefone. () data limite para o agendamento / / ; ou declaração formal (*Modelo n.º 03.1*), assinada pelo responsável técnico da proponente, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a contratante

d) atestado (s) e/ou declaração (ões), **em nome da proponente**, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às solicitadas no item 04.2, em quantidade igual ou superior conforme definido a seguir:

| DESCRIÇÃO SERVIÇO | QUANTIDADE MÍNIMA |
|---|-------------------|
| Pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à-Quente - CBUQ | 520,00 ton. |

Obs.: Para atendimento das quantidades mínimas acima, a quantidade de cada um dos serviços deverá ser atendida, sendo permitida a soma de atestados ou declarações.

e) declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico pela execução da obra (*Modelo n.º 04*) até o seu recebimento definitivo pelo licitador;

f) a declaração acima exigida deverá ser acompanhada de "Certificado de Acervo Técnico Profissional – CAT" do responsável (eis) técnico (s) indicado (s), emitido (s) pelo "Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU", de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à solicitada no item 04.2;

g) comprovação de vínculo, por meio de registro em carteira e ficha de registro ou contrato de prestação de serviços, entre o responsável técnico pela execução da obra e a proponente. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita por meio da cópia da ata da assembleia de sua investidora no cargo ou contrato social.

h) relação de disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos a serem disponibilizados para a execução da (s) obra (i), conforme Anexo I, caso não conste a relação mínima neste anexo, a proponente deverá apresentar sua relação de veículos, máquinas e equipamentos conforme análise do projeto, constando o nome, n.º do RG, assinatura do responsável legal e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado, com declaração expressa de sua disponibilidade durante a execução, sob pena de inabilitação (*Modelo n.º 15*);

i) cronograma de utilização de veículos, máquinas e equipamentos (*Modelo n.º 16*), devidamente preenchido, com base na relação de disponibilidade do item anterior, constando nome, n.º RG e assinatura do responsável legal pela empresa; e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado;



4) Quanto à Qualificação Econômica Financeira:

a) prova de capacidade financeira conforme *Modelo n. °05*, apresentando as demonstrações contábeis do último exercício social. Deverão ser apresentados os índices de:

- liquidez geral (*LG*); liquidez corrente (*LC*); e Solvência Geral (*SG*),

tais índices serão calculados como se segue:

$$LG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$$

$$LC = (AC / PC)$$

$$SG = (AC + AP + RLP) / (PC + ELP)$$

sendo:

AC - ativo circulante

PC - passivo circulante

AP - ativo permanente

RLP - realizável a longo prazo

ELP - exigível a longo prazo

Os índices deverão ser apresentados com 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais, obedecendo-se os limites previstos no item 05;

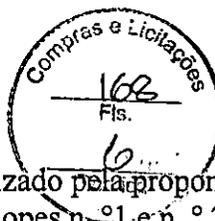
b) demonstrações financeiras do último exercício social (balanço patrimonial anual com demonstrações contábeis de resultados), já exigível. O balanço patrimonial anual com as demonstrações contábeis, devidamente assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e o representante legal da empresa, deverá vir acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário, devidamente registrados e assinados. O balanço das sociedades anônimas ou por ações deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial. O (s) mesmo (s) deverá (ão) ser assinado (s) por profissional da contabilidade registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

b.1) Quando a data da abertura do certame for superior ao dia 30 de abril do presente ano, somente será aceito o balanço do ano anterior.

b.2) Em caso de empresa que ainda não possua balanço patrimonial e demonstrações contábeis já exigíveis, por serem recém constituídas, apresentação de cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante.

c) certidão negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou negativa de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, dentro do prazo de validade;

d) comprovação do patrimônio líquido de valor igual ou superior ao estabelecido no item 04.1;



OBS: o valor do patrimônio líquido poderá ser atualizado pela proponente, para a data limite estabelecida para o recebimento das propostas (envelopes n.º 1 e n.º 2), por meio de índices oficiais específicos para o caso;

e) declaração de que concorda com todas as condições estabelecidas no presente edital e documentos pertinentes, bem como, de inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação (*Modelo n.º 06*), em anexo.

10.3 É vedada, sob pena de inabilitação, a indicação de um mesmo responsável técnico, ou utilização de seu acervo técnico, por mais de uma proponente.

10.4 O responsável técnico só poderá ser substituído se atendido o item 10.2, subitem 3, alíneas "e", "f" e "g", com expressa autorização do licitador.

11. PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE N.º 2

11.1 Deverá ser apresentado um envelope n.º 2, devidamente fechado e inviolado, contendo os documentos abaixo relacionados, em uma via original. As folhas deverão ser, preferivelmente, numeradas em ordem crescente e rubricadas por elemento credenciado da proponente.

1) Carta-proposta de Preços (*Modelo n.º 07*), digitada ou impressa sem rasura e entrelinhas. Cada proponente deverá apresentar somente uma única carta-proposta de preços que deverá conter:

- razão social, CPNJ, endereço, telefone, e-mail, etc;
- data;
- preço global do objeto em moeda brasileira corrente, grafado em algarismos e por extenso;
- prazo de execução do objeto em dias;
- prazo de validade da proposta (*mínimo de 60 dias*), contados a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (*envelopes n.º 1 e n.º 2*) pela Comissão de Licitação.
- nome do titular ou do representante legalmente constituído com respectiva assinatura;

OBS: Em casos excepcionais, previamente à expiração do prazo original de validade da proposta, o licitador poderá solicitar às proponentes uma prorrogação específica no prazo de validade. A solicitação e as respostas deverão ser formuladas por escrito. No caso de a proponente recusar-se a estender o prazo de validade da proposta, sua proposta será rejeitada. Caso a proponente concorde com a dilação do prazo solicitado, não será permitido modificar a proposta, nem ser motivo para arguir futuramente qualquer alteração de preços.

2) Planilha de Serviços, impressa sem rasura e entrelinhas, deverá ser preenchida conforme (*Modelo n.º 08*), com nome do titular ou do representante legalmente constituído com respectiva assinatura, conforme item 07.3. O licitante deverá apresentar a planilha, obrigatoriamente, contendo as quantidades e a descrição completa de todos os itens na forma constante na planilha de serviços, sob pena de desclassificação.



3) Cronograma Físico-Financeiro (*Modelo n. ° 09*), devidamente preenchido, constando o nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado; e o nome, número do RG e assinatura do responsável legal pela empresa.

4) Declaração de Conhecimento de Práticas Proibidas (Anexo VII).

12. DISPOSIÇÕES REFERENTES À PROPOSTA DE PREÇOS

12.1 A apresentação da proposta de preços na licitação será considerada como evidência de que a proponente examinou completamente os projetos, as especificações e demais documentos, que os comparou entre si, que obteve as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso e que os documentos da licitação lhe permitiram preparar uma proposta de preços completa e satisfatória.

12.2 Os serviços deverão ser relacionados na planilha de Serviços (*Modelo n. ° 08*), na coluna "DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS".

12.3 As quantidades deverão ser relacionadas na Planilha de Serviços (*Modelo n. ° 08*), na coluna "QUANTIDADES".

12.4 Os preços unitários propostos deverão ser relacionados na Planilha de Serviços (*Modelo n. ° 08*), na coluna "PREÇO UNITÁRIO", e deverão ser apresentados para cada serviço, de conformidade com o projeto, as especificações e as demais peças fornecidas pelo licitador.

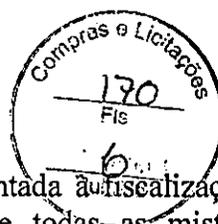
12.5 Deverão estar incluídos nos preços unitários: materiais, equipamentos, aparelhos, ferramentas, instrumentos, materiais de consumo, mão-de-obra, dissídios coletivos, seguros em geral, encargos de legislação social, trabalhista, previdenciária, infortúnio do trabalho, hospedagem, locomoções, tributos, administração, lucro e quaisquer outras despesas necessárias não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais à execução da obra.

12.6 Os preços parciais deverão ser relacionados na Planilha de Serviços (*Modelo n. ° 08*), na coluna "PREÇO PARCIAL" e será obtido pela multiplicação da quantidade pelo preço unitário.

12.7 Os preços subtotais deverão ser relacionados na Planilha de Serviços (*Modelo n. ° 08*) na coluna "PREÇO SUBTOTAL" e serão a soma dos preços parciais de cada grande item da planilha de serviços.

12.8 O preço total deverá ser relacionado na Planilha de Serviços (*Modelo n. ° 08*) na coluna "PREÇO TOTAL" e será a soma dos preços subtotais de cada grande item da planilha de serviços.

12.9 Fica entendido que os projetos, as peças gráficas, as especificações técnicas, memoriais e todos os documentos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe, que se mencione em um e se omita em outro, será considerado especificado e válido.



12.10 Antes do início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes a disponibilidade de materiais na região.

12.11 Os projetos que gerarem alterações de quantidades deverão ser analisadas pelo Município e aprovadas pelo PARANACIDADE, as quais serão conferidas com o orçamento original, podendo gerar alteração no valor contratual.

12.12 Será adotado o pagamento proporcional nos valores pertinentes à administração local, **quando previstos na planilha de serviços**, relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma. Não será permitido o pagamento fixo mensal relativo à administração local.

13. RECEPÇÃO E ABERTURA DAS PROPOSTAS

13.1 No local, dia e hora fixados neste edital, a Comissão de Licitação receberá os envelopes n.º 1 e n.º 2, fechados e inviolados, de cada proponente. Rubricará, juntamente com os representantes que assim o desejarem, o **envelope n.º 2** que contém as propostas de preços e procederá à abertura dos **envelopes n.º 1** que contém a documentação de habilitação que será submetida ao exame da Comissão de Licitação e das proponentes interessadas.

13.2 Juntamente com o recebimento dos envelopes n.º 1 e n.º 2 o representante da proponente, se não for membro integrante da diretoria e querendo participar ativamente (*com poderes legais para representar a proponente*) da sessão, deverá apresentar à Comissão de Licitação a credencial (*Modelo n.º 01*) com firma reconhecida, ou por meio de procuração passada em cartório. **A credencial é documento avulso e não deve estar inserida em nenhum dos envelopes.**

13.3 Uma mesma pessoa não poderá representar mais de uma proponente.

13.4 Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação ou substituição de documentos exigidos e não inseridos nos **envelopes n.º 1 e n.º 2**, ressalvados os erros e omissões sanáveis. No entanto, é facultado à Comissão de Licitação realizar diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo licitatório, em qualquer fase da licitação, solicitar informações ou esclarecimentos complementares que julgar necessários, bem como, solicitar o original de documento da proponente, devendo a mesma apresentá-lo num prazo máximo de 48 (*quarenta e oito*) horas, a partir do recebimento da solicitação.

13.5 Após a rubrica dos documentos, a Comissão de Licitação oportunizará aos representantes presentes a possibilidade de analisar a documentação de habilitação dos demais proponentes, que poderão impugnar, por escrito, algum documento apresentado em desacordo com o edital. Não havendo manifestação por parte dos proponentes, a Comissão encerrará a sessão informando que o resultado do julgamento da habilitação será encaminhado aos interessados pelos meios usuais de comunicação (*edital, e-mail e publicação na imprensa oficial*).



13.6 Será lavrada ata circunstanciada da sessão, que registrará as impugnações, observações e demais ocorrências, e será assinada pela Comissão de Licitação e pelas proponentes presentes que assim o desejarem.

13.7 Será inabilitada a proponente que deixar de apresentar qualquer documento exigido, exceto o do **item 13.2**, desde que a informação que nele deveria estar contida, certificada ou atestada não puder ser suprida por outro documento apresentado ou estar disponível em site oficial. Não serão aceitos protocolos em substituição a documentos.

13.8 A ausência de assinatura em documento emitido pela proponente poderá ser suprida se o representante estiver presente na sessão e possuir poderes para ratificar o ato, devendo tal fato ser registrado em ata.

13.9 Serão aceitas as certidões em original, cópia autenticada ou obtidas pela Internet, dentro do prazo de validade, sujeitando-as às verificações caso necessário. No caso de divergência entre os dados constantes da certidão apresentada e os dados constantes da verificação, prevalecerá esta.

13.10 Se todas as proponentes forem inabilitadas a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação.

13.11 A partir da divulgação do resultado do julgamento, as proponentes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/1993. Não havendo recursos, ou definitivamente julgados, a Comissão comunicará às proponentes a data da sessão de abertura dos **envelopes n.º 2**, por meio dos meios usuais de comunicação (*editais, e-mail e/ou publicação na imprensa oficial*).

13.12 Caso a Comissão de Licitação conclua o exame dos documentos de habilitação na própria sessão, anunciará o respectivo resultado. Se todas as participantes renunciarem ao prazo para interposição de recurso, quanto à fase de habilitação preliminar, mediante manifestação expressa a constar na respectiva ata que deverá ser assinada por todos, a Comissão de Licitação devolverá, mediante recibo ou protocolo, às proponentes inabilitadas, os respectivos envelopes n.º 2. Ato contínuo, proceder-se-á a abertura dos envelopes das proponentes habilitadas.

14. ABERTURA DO ENVELOPE N.º 2 - PROPOSTA DE PREÇOS DO ESTADO DO PARANÁ

14.1 Na data fixada para a sessão de abertura dos **envelopes n.º 2**, a Comissão de Licitação devolverá à proponente não habilitada o respectivo **envelope n.º 2**, fechado e inviolado. Caso a proponente não habilitada não se fizer representar neste ato, o envelope será devolvido pelos meios convencionais, após a homologação da licitação.

14.2 A Comissão de Licitação procederá à abertura dos **envelopes n.º 2** das proponentes habilitadas, examinará a documentação apresentada, lendo em voz alta o nome da proponente, o objeto, o preço global, o prazo de execução e o prazo de validade de cada proposta. Os documentos serão rubricados pela Comissão de Licitação e pelos representantes das proponentes presentes.



14.3 Da reunião de abertura dos envelopes n.º 2 será lavrada ata circunstanciada que será assinada pela Comissão de Licitação e representantes das empresas proponentes presentes.

14.4 O critério a ser utilizado no julgamento das propostas será o menor preço global analisado, desde que cumprido o exigido no edital. A Comissão de Licitação poderá relevar, numa proposta, qualquer informalidade, não harmonização ou irregularidade de natureza secundária, formal, que não constituam um desvio significativo, desde que não prejudique ou afete a classificação relativa de qualquer outra proponente.

14.5 A ausência de assinatura na proposta, planilha ou cronograma físico-financeiro poderá ser suprida se o representante estiver presente na sessão e possuir poderes para ratificar o ato, devendo tal fato ser registrado em ata.

14.6 A Comissão de Licitação fará a conferência da proposta de preços, planilha de serviços e cronograma físico-financeiro. Constatado erro aritmético ou de anotação no preenchimento, serão efetuadas as devidas correções.

14.7 No caso de haver divergência entre o preço grafado em algarismos e o grafado por extenso, prevalecerá o último, a menos que, na opinião da Comissão de Licitação, exista um erro grosseiro e óbvio, ou, ainda, na omissão de um desses valores (algarismo ou extenso), a proposta será válida desde que não haja dúvidas sobre o preço apresentado.

14.8 Se existir diferença entre a quantidade proposta e a exigida no edital, prevalecerá esta.

14.9 Se existir erro aritmético na multiplicação da quantidade pelo preço unitário, o preço unitário prevalecerá, a não ser que, na opinião da Comissão de Licitação, exista um erro grosseiro e óbvio no preço unitário. Neste caso, o preço parcial cotado prevalecerá e o preço unitário será corrigido.

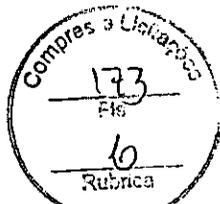
14.10 Nos casos em que houver diferença entre o preço global indicado na planilha de serviços e o preço global analisado, prevalecerá este.

14.11 Se o valor de um grande item (item 04.3) ultrapassar o percentual máximo admissível estabelecido, a diferença entre o valor proposto pela proponente e o máximo admissível será remanejado para a última parcela do cronograma físico-financeiro.

14.12 A Comissão de Licitação fará a conferência do cronograma físico-financeiro e procederá a correção se constatado erro, desequilíbrio físico-financeiro e/ou a necessidade de ajuste face o contido no item 04.3. A simples correção de erro, desequilíbrio físico-financeiro e/ou de ajuste não acarretará a desclassificação da mesma.

14.13 O cronograma físico-financeiro corrigido deverá ser aceito expressamente pela proponente. Caso rejeite a correção, a sua proposta será desclassificada.

14.14 Será desclassificada a proposta:



- a) elaborada em desacordo com o presente edital;
- b) cujo valor global analisado for superior ao estabelecido no **item 04.1**;
- c) que proponha qualquer oferta de vantagens não previstas no edital;
- d) que apresente preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais proponentes;
- e) que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero;
- f) que não aceite correção do cronograma físico-financeiro;
- g) que venha a ser considerada inexequível pela Comissão de Licitação, após procedimento para apurar a viabilidade técnica e econômica do preço global proposto, quando for razoável concluir que a proponente não é capaz de executar o Contrato ao preço de sua oferta.

14.15 Consideram-se inexequíveis as propostas cujos preços globais analisados sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) média aritmética dos preços globais analisados, das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do preço orçado pelo licitador, ou
- b) preço global orçado pelo licitador.

14.16 A proponente deverá estar apta, quando solicitada pela Comissão de Licitação, a apresentar uma detalhada composição de preços unitários que demonstrem a viabilidade técnica e econômica do preço global proposto para a obra. A composição de preço deverá ser entregue por escrito ao presidente da Comissão de Licitação, no prazo a ser fixado pela mesma, após o recebimento da solicitação. A não apresentação da composição detalhada dos preços unitários será considerada como prova da inexequibilidade da proposta de preço.

14.17 Da proponente vencedora, cujo preço global analisado for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor preço a que se referem as alíneas "a" e "b" do item 14.15, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional igual à diferença entre o valor resultante do item 14.15 e o preço global analisado.

14.18 Se todas as propostas de preços forem desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova proposta de preços.

14.19 Ocorrendo empate no preço global analisado entre duas ou mais propostas de preços, a Comissão de Licitação procederá ao sorteio em sessão pública, para se conhecer a ordem de classificação, desde que não ocorra o disposto no item 15.

14.20 A classificação das propostas será comunicada às proponentes através dos meios usuais de comunicação (*edital, e-mail e publicação na imprensa oficial*). A partir da divulgação do resultado do julgamento, as proponentes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

14.21 Não havendo recursos, ou definitivamente julgados, será declarado o vencedor.



15. DA COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E DO DIREITO DE PREFERÊNCIA DAS MICROEMPRESA (ME), EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP) OU EQUIPARADAS

15.1 As Microempresas, Empresa de Pequeno Porte ou Equiparadas deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista (*item 10.2, 2.1 "a" e "b"*), mesmo que apresente alguma restrição.

15.2 Será assegurado, como critério de desempate, a preferência de contratação para as ME, EPP ou equiparadas.

15.3 Considerar-se-á empate quando as propostas apresentadas por microempresa, empresas de pequeno porte ou equiparadas sejam iguais ou até 10% (*dez por cento*) superiores à proposta de menor preço classificada, desde que esta não tenha sido apresentada por outra ME, EPP ou equiparadas.

15.4 Ocorrendo o empate acima descrito, a ME, EPP ou equiparadas melhor classificada poderá apresentar nova proposta de preço inferior à menor proposta classificada, na própria sessão se presente o representante com poder para ofertar nova proposta ou no prazo de 24 horas se não estiver presente. Uma vez apresentada nova proposta em valor inferior será considerada vencedora do certame e adjudicado o objeto em seu favor.

15.5 No caso de ME, EPP ou equiparadas ser declarada vencedora do certame e havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade-fiscal e trabalhista, ser-lhe-á concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério do licitador, para a regularização da restrição e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeitos de negativa.

15.6 As certidões deverão ser entregues à Comissão de Licitação dentro do prazo acima, para efeito de posterior assinatura de contrato, sob pena de decair o direito à contratação da proponente e aplicação das sanções previstas no Art. 81 c/c Art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

SISTEMA DE FINANCIAMENTO

15.7 Após a entrega das certidões e análise quanto à regularidade fiscal e trabalhista da proponente, a Comissão de Licitação decidirá quanto à habilitação final da mesma, que será comunicada às proponentes por meio dos meios usuais de comunicação (*editais, e-mail e publicação na imprensa oficial*). A partir da divulgação do resultado do julgamento as proponentes terão o prazo de 05 (*cinco*) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

15.8 Caso a proponente vencedora não apresente os documentos exigidos no item 15.6, ou não ocorrendo a contratação ou a apresentação de nova proposta de preços pela ME, EPP ou equiparadas melhor classificada, serão convocadas as ME, EPP ou equiparadas remanescentes que se enquadrem na hipótese do **item 15.4**, segundo a ordem de classificação.



15.9 Na hipótese de não contratação de ME, EPP ou equiparadas, nos termos dos itens anteriores, o objeto será adjudicado em favor da proposta de menor preço originalmente vencedora do certame.

15.10 A falsidade de declaração prestada (Modelo nº 12) objetivando os benefícios instituídos à Microempresa e Empresa de Pequeno Porte caracteriza o crime de que trata o artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo de enquadramento em outras figuras penais, bem como sujeitara a pessoa jurídica à sanção de impedimento de participar de licitações e de ser contratada por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública pelo prazo de até cinco anos.

16. ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

16.1 A execução da obra dar-se-á mediante termo de Contrato de Empreitada, a ser firmado entre o licitador e a proponente vencedora da licitação, após análise desta licitação pelo PARANACIDADE.

16.2 A proponente vencedora será convocada para assinar o termo de Contrato de Empreitada (Modelo n.º 14), dentro do prazo máximo de 5 (*cinco*) dias úteis, sob pena de decair do direito de contratação e sujeitando-se às penalidades previstas em lei.

16.3 A proponente vencedora deverá apresentar para celebração do contrato, quitação de débito junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou visto, quando a empresa não tiver sede no Estado do Paraná.

17. GARANTIA DE EXECUÇÃO E ADICIONAL

17.1 A proponente vencedora deverá apresentar, na assinatura do termo de Contrato de Empreitada, a formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver, que servirá de garantia à fiel observância das obrigações contratuais.

17.2 O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5% (*cinco por cento*) sobre o valor contratual acrescido da garantia adicional se houver (*subitem 14.17*).

17.3 O recolhimento da garantia de execução e da garantia adicional, se houver, deverá ser efetuada nos termos do Art. 56, § 1º, I, II e III da Lei Federal n.º 8.666/1993.

17.4 Qualquer majoração do valor contratual obrigará a contratada a depositar, nas mesmas modalidades do item anterior, valor correspondente a 5% (*cinco por cento*) do valor da alteração. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar. No caso de prorrogação dos prazos contratuais, as garantias deverão ser devidamente prorrogadas.

17.5 A contratada perderá a garantia de execução e a garantia adicional, se houver, quando:

- a) da inadimplência das obrigações e/ou rescisão unilateral do Contrato de Empreitada;
- b) quando do não recebimento provisório e definitivo e/ou não aceitação da obra pelo licitador.



17.6 A devolução da garantia de execução ou o valor que dela restar, dar-se-á por requerimento mediante a apresentação de:

- a) termo de recebimento definitivo;
- b) certidão negativa de débitos expedida pelo INSS, referente ao objeto contratado concluído;
- c) comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da contratada.

18. PRAZOS

18.1 Na contagem dos prazos previstos neste edital, excluir-se-á o dia da publicação/notificação/convocação e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam ou vencem os prazos referidos neste edital em dia de expediente no licitador.

18.2 O prazo máximo para o início dos serviços é de 21 (vinte e um) dias, contados a partir da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no diário oficial.

18.3 O prazo para início da execução do objeto será contado da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no Diário Oficial.

18.4 O prazo de execução da obra poderá ser alterado nos casos especificados na Cláusula Quarta da minuta do Contrato de Empreitada.

19. DA FISCALIZAÇÃO, TESTES, REUNIÕES DE GERENCIAMENTO, COMUNICAÇÃO

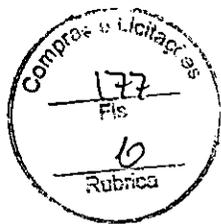
19.1 A proponente deve respeitar rigorosamente as normas estabelecidas nas especificações técnicas que integram o edital, bem como garantir a qualidade de todos os materiais e serviços executados, em conformidade com as normas e especificações do DNIT, por meio da relação de ensaios necessários conforme Anexo I do contrato, parte integrante deste edital.

19.2 Durante a execução da obra, todos os consumos de materiais das misturas serão reavaliados através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

19.3 Os consumos de materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições. Consumos acima dos quantitativos contratados só serão aceitos se forem previstos e aprovados pelo Município e PARANACIDADE, antes da execução.

20. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

20.1 A segurança e medicina do trabalho está disciplinada na Cláusula Décima Quarta da minuta do Contrato de Empreitada.



21. PLACAS DE OBRA

21.1 O fornecimento e instalação das placas de obra está disciplinada na Cláusula Sexta da minuta do Contrato de Empreitada, modelo anexo.

21.2 As placas deverão ser afixadas, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização e deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, até a realização da medição final, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, por solicitação do PARANACIDADE, ou ainda ter seus valores descontados, caso sejam removidas.

22. PAGAMENTO

22.1 O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo município e a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, desde que cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas.

22.2 O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (uma) via, no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

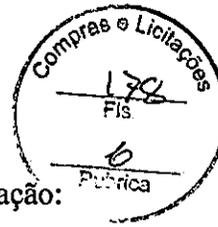
a) nota fiscal/fatura, com discriminação resumida dos serviços executados, número da licitação, número do contrato, discriminação dos impostos e encargos que serão retidos pelo município e incidentes sobre o objeto contratado, e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e ser certificada pelo Responsável Técnico;

b) cópia da guia de recolhimento da Previdência Social – GPS do(s) mês(es) de execução por obra(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o relatório do SEFIP/GFIP com as folhas detalhadas e resumidas da obra contratada, bem como comprovante(s) de transmissão do(s) arquivo(s) para a Caixa Econômica Federal, e cópia(s) da(s) guia(s) de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS do(s) último(s) recolhimento(s) devido(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao INSS, exclusivo da obra contratada;

OBS: Deverão ser apresentados os comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS da obra contratada, devidos em todos os meses, contados entre a data de assinatura do contrato e o primeiro pagamento e entre um pagamento e outro, e não apenas o comprovante do último recolhimento realizado.

c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

d) cópia da folha de pagamento dos empregados da obra contratada;



- e) a liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:
- e.1) da ART pela CONTRATADA;
 - e.2) comprovação de abertura da matrícula CEI/CNO junto à Receita Federal, com os dados conforme contrato;
 - e.3) da quitação junto ao FGTS/CEF, por meio do CRS.
- f) a liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:
- f.1) da certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído (em caso de obra civil a CND deverá conter a metragem da obra conforme projeto/área de reforma/área de acréscimo/área nova);
 - f.2) do Termo de Recebimento Provisório;
 - f.3) de comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
 - f.4) A última medição, e respectivo pagamento, deverá corresponder, no mínimo, à 10% (dez por cento) do valor total do contrato, para tanto a penúltima medição deverá ser realizada de maneira a reservar o percentual mínimo para a última medição.
- g) no mês em que ocorrer entrega de produtos ou subprodutos de madeira, sob pena de não serem medidos e pagos os serviços realizados, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, deverão ser entregues os seguintes documentos:
- g.1) original (is) ou cópia (s) autenticada (s) da (s) Nota (s) Fiscal (is) de aquisição dos referidos materiais;
 - g.2) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (Modelo n.º 11);
 - g.3) original da primeira via da ATPF – Autorização de Transporte de Produtos Florestais, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
 - g.4) comprovante do Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, do fornecedor de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa.
- h) declaração de realização de ensaios – firmada pelo CONTRATANTE e pelo responsável da CONTRATADA;
- i) laudos devidamente assinados pelo profissional responsável, conforme ART específica e quitada, quando o faturamento ocorrer após a realização de ensaio, conforme relação constante na planilha orçamentária.

23. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

23.1 O recebimento provisório e definitivo da obra estão disciplinadas na Cláusula Décima Sexta da minuta do Contrato de Empreitada.

24. PENALIDADES



24.1 As penalidades a serem aplicadas por descumprimento contratual estão disciplinadas na Cláusula Décima Nona da minuta do Contrato de Empreitada.

25. RESCISÃO

25.1 O licitador se reserva o direito de rescindir o contrato, independentemente de interpelação judicial, nos casos definidos na Cláusula Vigésima Primeira da minuta de Contrato de Empreitada.

26. DISPOSIÇÕES GERAIS

26.1 O licitador se reserva o direito de revogar ou anular esta licitação, parcial ou totalmente, sem que caiba a proponente o direito de qualquer reclamação ou indenização.

26.2 O licitador poderá declarar a licitação deserta ou fracassada, quando, respectivamente, não ocorrerem proponentes à licitação ou nenhuma das propostas de preços satisfizer o objeto.

26.3 A participação nesta licitação implica a aceitação integral e irrevogável dos termos do edital.

26.4 Durante a fase licitatória a Comissão de Licitação, a seu exclusivo critério, poderá efetuar vistorias nas instalações das proponentes.

26.5 Fica estabelecido que toda e qualquer informação, esclarecimento ou dado fornecidos verbalmente por servidores/empregados do licitador não serão considerados como argumento para impugnações, reclamações ou reivindicações por parte das proponentes.

26.6 As marcas comerciais dos materiais constantes nos projetos, nas especificações técnicas, nos memoriais e nos orçamentos, quando citadas, são protótipos comerciais que servem, exclusivamente, para indicar o tipo de material a empregar. Portanto, serão aceitos materiais com qualidade, característica e tipo equivalentes ou similares.

26.7 Quando qualquer objeto de valor histórico ou valor significativo venha a ser descoberto, em qualquer parte do canteiro de obras e/ou local em que está sendo executado o objeto do presente edital, a Contratada deverá notificar a fiscalização e aguardar instruções sobre os procedimentos a serem seguidos.

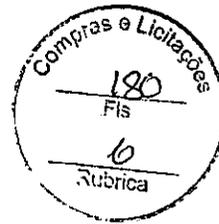
DO ESTADO DO PARANÁ

26.8 Caso as datas previstas para a realização de sessões na presente licitação sejam declaradas feriado ou ponto facultativo, serão realizadas no primeiro dia útil subsequente.

26.9 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitação à luz da legislação, da jurisprudência e da doutrina aplicáveis à espécie.

, de de 20 .

MODELO Nº 01
CARTA-CREDENCIAL



Local, ___ de ___ de 20__

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Concorrência nº ___/___

Prezados Senhores,

O abaixo assinado, (inserir o nome completo), carteira de identidade (inserir o número e órgão emissor), na qualidade de responsável legal pela proponente (inserir nome da proponente), vem, pela presente, informar a V. S^{as} que o senhor (inserir o nome completo), carteira de identidade (inserir número e órgão emissor), é a pessoa designada por nós para acompanhar a sessão de abertura e recebimento da documentação de habilitação e propostas de preços, para assinar as atas e demais documentos, **com poderes específicos para ratificar documentos e renunciar prazos recursais (opcional)** a que se referir à licitação em epígrafe.

Atenciosamente,

SEM
(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal).

(Nome, RG nº e assinatura do representante legal).
**SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS**

Obs.: firma reconhecida do responsável legal.
DO ESTADO DO PARANÁ



MODELO Nº 02

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE DOCUMENTOS

Ref.: Edital de Concorrência nº ____ / ____

O signatário do presente, o senhor (inserir o nome completo), representante legalmente constituído da proponente (inserir o nome da proponente), declara que a mesma recebeu toda a documentação e tomou conhecimento de todas as informações e condições necessárias à execução do objeto da Concorrência supramencionada.

Local, ____ de ____ de 20 ____.

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal):
SFM

**SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ**

MODELO Nº 03
ATESTADO DE VISITA



Ref.: Edital de Concorrência nº ____ / ____

Declaramos que o Responsável Técnico (*inserir o nome completo*), CREA/CAU nº (*inserir o número*) da proponente (*inserir o nome da proponente*), devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epígrafe.

Local, ____ de ____ de 20 ____

(Nome, RG nº e assinatura do responsável pelo licitador).

SFM

(Nome, nº CREA/CAU, e assinatura do Responsável Técnico habilitado da proponente)

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ



MODELO Nº 03.1

DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPENSA

Concorrência Nacional nº /20

Objeto:

Nome da Empresa:

CNPJ nº:

Endereço:

Fone:

Fax:

E-mail:

O representante técnico da (inserir o nome da proponente) Sr. (a) (inserir o nome do representante), devidamente habilitado junto ao CREA/CAU, **DECLARA** que renuncia à Visita Técnica aos locais e/ou instalações do objeto licitado, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas e/ou financeira para com a Contratante.

, de

de 20

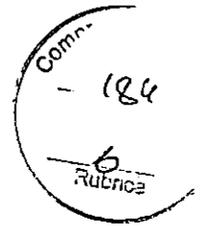
SFM

(Nome, nº CREA/CAU, e assinatura do Responsável Técnico)

**SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ**

MODELO N° 04

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Ref.: Edital de Concorrência n° ___/___

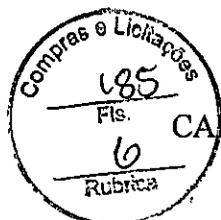
Conforme o disposto no Edital em epígrafe e de acordo com a Resolução n° 218 de 29/06/73 e n° 317, de 31/10/86, do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura, e Agronomia, declaramos que o responsável técnico pela obra, caso venhamos a vencer a referida licitação, é:

| N° | Nome | Especialidade | CREA /CAU N° | Assinatura do responsável técnico |
|----|------|---------------|-----------------|--------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |

Declaramos, outrossim, que o (s) profissional (ais) acima relacionado (s) pertence (m) ao nosso quadro técnico de profissionais/-contrato de prestação de serviços.

Local, ___ de ___ de 20__.

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
(Nome, RG n° e assinatura do responsável legal)
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ



MODELO N° 05

CAPACIDADE FINANCEIRA

Ref.: Edital de Concorrência n° ___ / ___

Declaramos que as demonstrações abaixo correspondem a real situação da proponente. Esses índices foram obtidos no balanço do último exercício social.

Declaramos, ainda, que a qualquer tempo, desde que solicitado pelo licitador, nos comprometemos a apresentar todos os documentos ou informações que comprovarão as demonstrações.

SÃO AS DEMONSTRAÇÕES:

| Tipo de índice | Valor em reais | Índice |
|---|----------------|--------|
| Liquidez geral (LG) $LG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$ | | |
| Liquidez corrente (LC) $LC = AC / PC$ | | |
| Solvência Geral (SG) $SG = (AC + AP + RLP) / (PC + ELP)$ | | |

AC - ativo circulante; RLP - realizável a longo prazo;
AP - ativo permanente; ELP - exigível a longo prazo.
PC - passivo circulante;

OBS: Os índices deverão ser apresentados com 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais.

Local, ___ de ___ de 20__.

Representante legal
(Nome, RG n° e assinatura)

Contador
(nome, n° CRC e assinatura,)

MODELO Nº 06

DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL E INEXISTÊNCIA DE FATOS
SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

Ref.: Edital de Concorrência nº ____ / ____



O signatário do presente, em nome da proponente (*inserir o nome da proponente*), declara, expressamente, que se sujeita às condições estabelecidas no edital de Concorrência e respectivos modelos, adendos, anexos e documentos e que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo licitador.

Declara, ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do Artigo 32, parágrafo 2º, e Artigo 97 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local, __ de __ de 20 __.

SFM

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal)

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ



MODELO Nº 07

Razão social, endereço, telefone, e-mail e CNPJ/MF).

PROPOSTA DE PREÇOS

Local, __ de __ de 20__.

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Concorrência nº __/__

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V.-S^{as} nossa proposta de preços, relativa à execução de ____, da licitação em epígrafe.

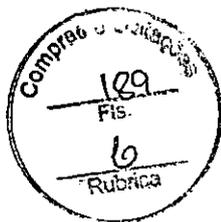
O preço global proposto para execução da obra objeto da licitação supramencionada é de R\$ (inserir o valor da proposta) (inserir o valor por extenso).

O prazo de execução do objeto é de (inserir o prazo de execução) (inserir o prazo de execução por extenso) dias contados a partir da data de assinatura do Contrato de Empreitada.

O prazo de validade da proposta de preços é de (inserir o prazo de validade) (inserir o prazo de validade por extenso) dias a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (envelopes nº 1 e nº 2), pela Comissão de Licitação.

Atenciosamente,

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ
(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal)



MODELO 09 - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA NACIONAL N° _____/200__ -

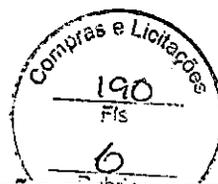
PROPONENTE :

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| MUNICÍPIO / LOCAL | ÁREA CONSTRUÍDA |
| OBJETO : | PRAZO DE EXECUÇÃO : |

| CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | | PRAZO DE EXECUÇÃO (dias) | | | | | | | TOTAL | | COEF INFLC | |
|--------|-------------------------------|-----|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|---------|---------------|-----------|
| | | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | | SERVIÇO | | ACUMULADO |
| | | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |
| | | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |
| | | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |
| | | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |
| | | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |
| | | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL DA PARCEL | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL ACUMULAD | R\$ | | | | | | | | | | | |
| | | % | | | | | | | | | | | |

(carimbo, nome e assinatura do responsável legal)
(carimbo, nome, n° RG e CREA e assinatura do engenheiro)

MODELO Nº 10



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM EXÓTICA OU DE ORIGEM NATIVA DE PROCEDÊNCIA LEGAL E DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Concorrência nº ___ / ___

Eu, (insérer o nome), RG (insérer o número do RG), legalmente nomeado representante da proponente (insérer o nome da proponente), CNPJ (insérer o número), para o fim de qualificação técnica no procedimento licitatório, na modalidade de Concorrência nº (insérer o número), declaro, sob as penas da lei, que para a execução do objeto da referida licitação somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com autorização de transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, tendo ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do contrato poderá acarretar as sanções administrativas previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal 8.666/93, e no artigo 72, § 8º, inciso V da Lei Federal 9.605/98, sem prejuízo das implicações de ordem criminal contempladas na referida lei.

No que diz respeito ao Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, declaro, que a obra será realizada de acordo com a Resolução do CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002 e suas alterações, juntamente com a legislação pertinente do município onde a mesma será construída

Local, de de 20 .
SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ
(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal pela proponente)

MODELO Nº 11

DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE
MADEIRA DE ORIGEM EXÓTICA OU DE ORIGEM NATIVA DE PROCEDÊNCIA
LEGAL



Ref.: Edital de Concorrência nº ____/____

Eu, (inserir o nome), RG (inserir o número do RG), legalmente nomeado representante da proponente (inserir o nome da proponente), CNPJ (inserir o número do CNPJ da proponente), declaro, sob as penas da lei, que para o fornecimento dos materiais, objeto do Contrato nº (inserir número), somente foram utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem (inserir a origem- nativa ou exótica), de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com autorização de transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, tendo ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do contrato poderá acarretar as sanções administrativas previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal 8.666/93, e no artigo 72, § 8º, inciso V da Lei Federal 9.605/98, sem prejuízo das implicações de ordem criminal contempladas na referida lei.

Local, ____ de ____ de 20__.

SISTEMA DE FINANCIAMENTO

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal pela proponente)

DO ESTADO DO PARANÁ

Obs.: Este modelo será utilizado posteriormente somente pela proponente vencedora do certame, conforme item 22.2 letra "g" deste edital.

MODELO Nº 12



DECLARAÇÃO MICROEMPRESA (ME), EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)
OU EQUIPARADAS

Ref. : Edital de Concorrência nº ___ / ___

Objeto: (inserir o nome da obra, local, rua, número, cidade e outros).

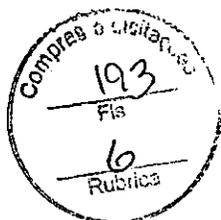
O signatário do presente, o senhor (inserir o nome completo), representante legalmente constituído da proponente (inserir o nome da proponente), declara sob as penas da Lei, que a mesma está estabelecida sob o regime legal de ME, EPP ou equiparadas, conforme conceito legal e fiscal de nosso ordenamento pátrio, podendo usufruir os benefícios da Lei Complementar nº 123/06.

Local, ___ de ___ de 20__.

SFM

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal).

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ



MODELO Nº 13

Ref. : Edital de Concorrência nº ___/___

Objeto: (inserir o nome da obra, local, rua, número, cidade e outros).

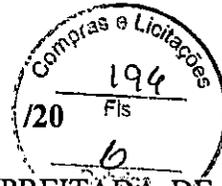
O signatário da presente, o senhor (inserir o nome completo), representante legalmente constituído da proponente (inserir o nome da proponente) declara, sob as penas da Lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Local, de de 20__.

SEM
(Nome, RG, nº e assinatura do responsável legal).

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

MODELO Nº 14



CONTRATO Nº

CONTRATO DE EMPREITADA DE OBRA POR PREÇO GLOBAL, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE E A , NA FORMA ABAIXO:

O (inserir nome do contratante), situado na (inserir endereço), PR, CNPJ (inserir nº), a seguir denominado CONTRATANTE, neste ato representado por seu (inserir nome do representante legal), portador da cédula de identidade R.G. n.º (inserir nº), inscrito no CPF sob n.º (inserir nº), e a empresa (inserir nome da empresa), CNPJ (inserir nº), localizada na (inserir endereço), a seguir denominada CONTRATADA, representada por (inserir nome do representante legal) portador da cédula de identidade R.G. n.º (inserir nº), inscrito no CPF sob n.º (inserir nº), residente na (inserir endereço), firmam o presente Contrato de Empreitada com fundamento na Lei Federal n.º 8.666/1993, na proposta da CONTRATADA datada de (inserir data), protocolo n.º (inserir nº) conforme condições que estipulam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente Contrato é a execução de (inserir objeto), sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, em consonância com os projetos, especificações técnicas e demais peças e documentos da licitação n.º (inserir nº), fornecida pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR

O preço global para a execução do objeto deste Contrato, é de R\$ (inserir valor) (inserir valor por extenso), daqui por diante denominado "VALOR CONTRATUAL".

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS RECURSOS

As despesas com a execução do objeto deste contrato serão oriundas das seguintes fontes : R\$ serão financiadas com recursos do Sistema de financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná, SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município e R\$ a título de contrapartida municipal, através das dotações orçamentárias e , respectivamente, totalizando o valor viabilizado de R\$. Os recursos financeiros incluindo a contrapartida tramitarão pela mesma conta corrente aberta para o contrato de financiamento.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO, DO INÍCIO DOS SERVIÇOS E PRORROGAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a entregar ao CONTRATANTE o objeto deste Contrato, inteiramente concluído, em condições de aceitação e de utilização, em até () dias, contados a partir da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no Diário Oficial.

Parágrafo Primeiro

O início da execução do objeto, sem prejuízo do estabelecido no item anterior, deverá ocorrer em, no máximo 21 (vinte e um) dias da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no Diário Oficial.

Parágrafo Segundo

Somente será admitida a alteração do prazo de execução diante:

- a) da alteração do projeto e/ou de especificações técnicas pelo CONTRATANTE;
- b) do aumento, por ato do CONTRATANTE, das quantidades inicialmente previstas, obedecidos os limites fixados na lei;
- c) do atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio concernente ao objeto contratado, que estejam sob responsabilidade expressa do CONTRATANTE;
- d) da interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do CONTRATANTE;
- e) de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) da superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- g) de outros casos previstos em lei.

Parágrafo Terceiro

Salvo exceções legais, as paralisações da execução do contrato somente podem ser determinadas pelo CONTRATANTE no seu interesse, e os documentos que as formalizam servirão como fundamento para a readequação/alteração dos prazos pactuados.

Parágrafo Quarto

Ficando a CONTRATADA temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, de cumprir seus deveres e responsabilidades relativos à execução da obra, deverá comunicar e justificar o fato por escrito para que o CONTRATANTE avalie e tome as providências cabíveis. Os atrasos provenientes de greves ocorridas na CONTRATADA ou atrasos por parte de suas eventuais subcontratadas não poderão ser alegados como justificativa:

Parágrafo Quinto

O CONTRATANTE se reserva o direito de contratar a execução da obra com outra empresa, desde que rescindido o presente contrato e respeitadas as condições da licitação, não cabendo direito à CONTRATADA de formular qualquer reivindicação, pleito ou reclamação.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente Contrato é de 600 (sesicentos) dias, contados a partir da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no diário oficial.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

- a) confecção e colocação de placas de obra, conforme modelo;

b) as placas devem ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização, devendo ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante o período de exercício da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade ou, ainda, por solicitação do PARANACIDADE;

c) assegurar a execução do objeto deste Contrato, a proteção e a conservação dos serviços executados bem como, respeitar rigorosamente as recomendações da ABNT;

d) notificar a fiscalização, no mínimo, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência da concretagem dos elementos armados da estrutura, da remoção de qualquer forma de concreto e, quando for o caso, do início dos testes de operação das instalações elétricas e hidráulicas;

e) manter, em todos os locais de serviços, um seguro sistema de sinalização e segurança, principalmente em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;

f) dar ciência à fiscalização da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão do objeto deste Contrato;

g) manter no local da execução do objeto deste Contrato, devidamente atualizado, Livro Diário de Ocorrência;

h) providenciar a matrícula do objeto deste Contrato no INSS;

i) não manter em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;

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

k) fornecer em tempo hábil os materiais, veículos, máquinas e equipamentos;

l) examinar completamente os projetos, as peças gráficas, as especificações técnicas, memoriais e todos os documentos, obtendo todas as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso do objeto, se responsabilizando inteiramente pela apresentação da planilha de serviços para uma proposta de preços completa e satisfatória;

m) respeitar rigorosamente as normas estabelecidas nas especificações técnicas que integram o edital, bem como garantir a qualidade de todos os materiais e serviços executados, em conformidade com as normas e especificações do DNIT, por meio da relação de ensaios necessários, já previstos no orçamento, firmando a respectiva Declaração de Realização de Ensaio emitida pela CONTRATANTE.

n) apresentar, antes do início dos serviços o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes à disponibilidade de materiais na região.

o) participar e firmar a ata da reunião de partida, conforme estabelece o parágrafo único da cláusula sétima; e

p) elaborar, para apresentação e aprovação na reunião de partida, o cronograma físico de execução.

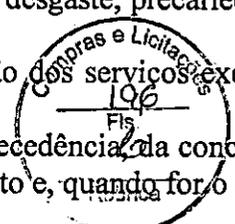
q) providenciar a imediata baixa da ART ou RRT, em caso de rescisão contratual.

Parágrafo Primeiro

O cronograma físico de execução deverá ser elaborado na modalidade GANTT e respectiva rede de precedências na modalidade PERT-CPM. A CONTRATADA adotará como referência o cronograma físico-financeiro apresentado na licitação para elaboração do cronograma de execução, no qual constará a sequência de todas as tarefas, os seus prazos de execução e respectivas datas de início e término.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. No caso da propositura de qualquer demanda judicial em



SEM
SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS

decorrência do presente contrato, a CONTRATADA compromete-se a assumir a integralidade da responsabilidade e de eventual pagamento, isentando o CONTRATANTE e a Administração Pública de qualquer ônus, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

Parágrafo Terceiro

As notificações referidas nesta cláusula deverão ser realizadas por escrito e direcionadas ao gestor, fiscal e supervisor (PARANACIDADE) do contrato.

Parágrafo Quarto

As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da contratada.

Parágrafo Quinto

A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Parágrafo Sexto

Durante a execução da obra, todo o consumo de material das misturas será reavaliado através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

Parágrafo Sétimo

O consumo dos materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições. Consumos acima dos quantitativos contratados só serão aceitos se forem previstos e aprovados pelo Município e PARANACIDADE, antes da execução.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE se obriga a:

- fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução do objeto do presente Contrato;
- efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao PARANACIDADE a Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaio;
- efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações.
- organizar e participar de reunião de partida firmando a respectiva ata.
- providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico financeiro.

Parágrafo Único

Na data da assinatura do contrato será realizada a reunião de partida, na qual estarão presentes representantes da CONTRATANTE e CONTRATADA, dentre eles, necessariamente, o fiscal e responsável pelo objeto contratado, bem como, supervisor do PARANACIDADE. Nessa oportunidade deverão ser tratadas as especificidades do objeto contratado, esclarecendo suas características gerais, implantação, cronograma físico financeiro, proceder-se-á a abertura do "Diário de Obra" e aprovar-se-á o cronograma físico de execução. Ademais, ressaltar-se-ão as normas relativas às medições, condições de pagamento e obrigações da CONTRATADA.

CLÁUSULA OITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo Município, desde que haja a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas. O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (uma) via, no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

- a) nota fiscal/fatura, com discriminação resumida dos serviços executados, número da licitação, número do contrato, discriminação dos impostos e encargos que serão retidos pelo Município e incidentes sobre o objeto contratado, e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e ser certificada pelo Responsável Técnico;
- b) cópia da guia de recolhimento da Previdência Social – GRS do(s) mês(es) de execução por obra(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o relatório do SEFIP/GFIP com as folhas detalhadas e resumidas da obra contratada, bem como comprovante(s) de transmissão do(s) arquivo(s) para a Caixa Econômica Federal, e cópia(s) da(s) guia(s) de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS do(s) último(s) recolhimento(s) devido(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra contratada;
 - b.1) deverão ser apresentados os comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS da obra contratada, devidos em todos os meses, contados entre a data de assinatura do contrato e o primeiro pagamento e entre um pagamento e outro, e não apenas o comprovante do último recolhimento realizado.
- c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- d) cópia da folha de pagamento dos empregados da obra contratada;
- e) a liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:
 - e.1) da ART pela CONTRATADA;
 - e.2) comprovação de abertura da matrícula CEI/CNO junto à Receita Federal, com os dados conforme contrato;
 - e.3) da quitação junto ao FGTS/CEF, por meio do CRS.
- f) a liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:
 - f.1) da certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído (em caso de obra civil a CND deverá conter a metragem da obra conforme projeto/área de reforma/área de acréscimo/área nova);
 - f.2) do Termo de Recebimento Provisório;

f.3) de comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;

f.4) quando necessário, de AS BUILT da obra.

g) no mês em que ocorrer a entrega de produtos ou subprodutos de madeira, sob pena de não serem medidos e pagos os serviços realizados, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, deverão ser entregues os seguintes documentos:

- g.1) original(is) ou cópia(s) autêntica(s) da(s) Nota(s) Fiscal(is) de aquisição dos referidos materiais;
- g.2) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (*Modelo n. ° 11*) em anexo;
- g.3) original da primeira via da ATPF – Autorização de Transporte de Produtos Florestais, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- g.4) comprovante do Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, do fornecedor de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa.

h) acompanhado de Declaração de Realização de Ensaio – firmado pelo CONTRATANTE e pelo responsável da CONTRATADA –, quando o faturamento ocorrer após a realização de ensaio.

Parágrafo Primeiro

O faturamento deverá ser efetuado em nome do Município de _____ – CNPJ n. ° _____

Parágrafo Segundo

Caso a liberação do pagamento não ocorra em até 15 (quinze) dias após a recepção do recurso pelo CONTRATANTE, este incorrerá em multa, no montante de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) ao mês do valor da fatura, limitado a 90 (noventa) dias.

Parágrafo Terceiro

O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC DI/FGV, sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

$$SR = S (I12 / I0)$$

$$R = SR - S$$

I12 = índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.

I0 = índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

Parágrafo Quarto

S E M
OS
FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

A última medição, e respectivo pagamento, deverá corresponder, no mínimo, à 10% (dez por cento) do valor total do contrato, para tanto a penúltima medição deverá ser realizada de maneira a reservar o percentual mínimo para a última medição.

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO E GARANTIA ADICIONAL

O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5 % (cinco por cento) sobre o valor contratual, acrescido da garantia adicional, se houver.



Parágrafo Primeiro

A proponente vencedora deverá, quando da assinatura do termo de contrato de empreitada, sob pena de decair o direito de contratação, apresentar comprovação da formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver.

Parágrafo Segundo

Se ocorrer majoração do valor contratual o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar. Se ocorrer a prorrogação dos prazos contratuais deverá ser providenciada a renovação da garantia contemplando o novo período.

Parágrafo Terceiro

A devolução da garantia de execução e da garantia adicional, quando for o caso, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação de:

- aceitação pelo CONTRATANTE do objeto contratado e o termo de recebimento definitivo;
- certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído;
- comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica.

Parágrafo Quarto

Nos casos previstos na Cláusula Vigésima Primeira - Rescisão do Contrato, a garantia de execução e a garantia adicional, se houver, não serão devolvidas, sendo, então, apropriadas pelo CONTRATANTE a título de indenização/multa.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO E SUPERVISÃO DO CONTRATO

O fiscal e gestor do contrato serão indicados pelo CONTRATANTE, dentre engenheiros e/ou arquitetos e servidor, respectivamente, ambos capacitados para exercerem essas funções.

Parágrafo Primeiro

Caberá a gestão do contrato à/ao Sr. (a) _____, a quem compete as ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas neste contrato e ainda:

- propor ao órgão competente a aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação aplicável, no caso de constatar irregularidade cometida pela CONTRATADA;
- receber do fiscal as informações e documentos pertinentes à execução do objeto contratado;

- c) manter controles adequados e efetivos do presente contrato, do qual constarão todas as ocorrências relacionadas com a execução, com base nas informações e relatórios apresentados pela fiscalização;
- d) propor medidas que melhorem a execução do contrato.

Parágrafo Segundo

Caberá ao fiscal do contrato Sr. (a) _____, e ao fiscal substituto Sr. (a) _____, o acompanhamento da execução do objeto da presente contratação, informando ao gestor do contrato todas as ocorrências, em especial as que possam prejudicar o bom andamento da execução contratual. Além disso, a fiscalização procederá, mensalmente, a contar da formalização deste Contrato, à medição baseada nos serviços executados, elaborará o boletim de medição, verificará o andamento físico dos serviços e comparará com o estabelecido no cronograma físico-financeiro e cronograma de execução aprovado, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso os serviços executados não correspondam ao estabelecido no cronograma físico-financeiro, será registrada a situação, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso.

Ocorrendo a substituição do fiscal, este deverá providenciar a imediata baixa da ART ou RRT.

Parágrafo Terceiro

Ao PARANACIDADE caberá a supervisão do contrato, podendo adotar ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas, inclusive notificar o fiscal e/ou gestor, nos seguintes casos:

- a) quando houver omissão no cumprimento de suas obrigações;
- b) quando verificar problemas na execução dos serviços contratados, sem que a fiscalização e/ou gestão tenham tomado providências;
- c) quando houver alteração pela CONTRATADA do projeto executivo, sem consulta prévia e anuência da Supervisão do PARANACIDADE.

Parágrafo Quarto

A CONTRATADA deverá permitir e colaborar para que funcionários, especialistas e demais peritos enviados pelo CONTRATANTE:

- a) inspecionem a qualquer tempo a execução do objeto contratado;
- b) examinem os registros e documentos que considerarem necessários conferir.

Parágrafo Quinto

A contratada deverá manter no local da obra um preposto aceito pelo CONTRATANTE para representá-la na execução do contrato.

Parágrafo Sexto

A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra um projeto completo e cópia das especificações técnicas, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha de serviços, Boletim Diário de Ocorrências – BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido e rubricado pelo encarregado da CONTRATADA e pela fiscalização, e deverão ficar reservados para o manuseio da fiscalização.

Parágrafo Sétimo

A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.

Parágrafo Oitavo

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

Parágrafo Nono

A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando-se esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, as quais não implicarão corresponsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.

Parágrafo Décimo

Ao CONTRATANTE não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços considerados inadequados pelo fiscal. Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou incorreções, enquanto perdurar a vigência da garantia previsto no ordenamento jurídico, deverá ser prontamente refeito, corrigido, removido, reconstruído e/ou substituído pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

Parágrafo Décimo Primeiro

Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou prescrições da ABNT, especificações e/ou memoriais, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relacionadas com a correção, remoção e/ou substituição do material rejeitado.

Parágrafo Décimo Segundo

A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, nos termos do parágrafo quinto da cláusula sexta.

Parágrafo Décimo Terceiro

A fiscalização e a CONTRATADA podem solicitar reuniões de gerenciamento. A finalidade será revisar o cronograma dos serviços remanescentes e discutir os problemas potenciais.

Parágrafo Décimo Quarto

Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tornar-se-á efetiva após o seu recebimento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS OBRAS PROVISÓRIAS

A CONTRATADA deve submeter os desenhos, especificações técnicas e memoriais propostos para as obras provisórias que se façam necessárias à fiscalização, que deverá aprová-los caso estejam adequados ao objeto deste Contrato.

Parágrafo Primeiro

A CONTRATADA é responsável pelo projeto das obras provisórias.

Parágrafo Segundo

A aprovação pela fiscalização não altera as responsabilidades da CONTRATADA pelo projeto de obras provisórias.

Parágrafo Terceiro

A CONTRATADA deve obter a aprovação dos órgãos competentes para o seu projeto de obras provisórias.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS

Por determinação do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões quantitativas que se fizer(em) na obra, nos limites autorizados em lei.

Parágrafo Primeiro

A supressão de serviços resultantes de acordo celebrado expressamente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA poderá ultrapassar o limite estabelecido no parágrafo anterior.

Parágrafo Segundo

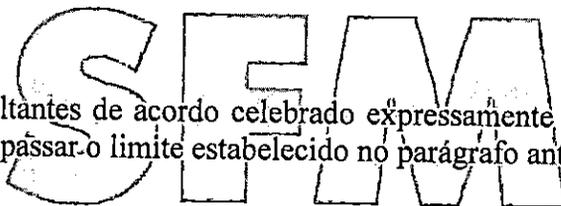
Se no Contrato não tiverem sido contemplados preços unitários, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, utilizando-se como parâmetro tabelas oficiais, respeitados os limites estabelecidos no caput desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS MATERIAIS, VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Os materiais, veículos, máquinas e equipamentos a serem empregados nos serviços decorrentes deste Contrato serão fornecidos pela CONTRATADA e serão de primeira qualidade, cabendo ao CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impedir o emprego daqueles que julgar impróprios.

Parágrafo Único

Sempre que dos documentos de licitação não constarem características determinadas em referência à mão-de-obra, materiais, artigos e equipamentos, entender-se-á que os mesmos devem ser novos, da melhor qualidade em suas respectivas espécies, de acordo com a finalidade a que se destinam. No caso em que materiais, artigos e equipamentos são mencionados nas especificações técnicas e/ou memoriais como "similar" a qualquer padrão especial, o CONTRATANTE decidirá sobre a questão da similaridade.



SISTEMA DE FINANCIAMENTO

-aos municípios

DO ESTADO DO PARANÁ

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A CONTRATADA não será eximida de qualquer responsabilidade quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores, deverá fornecer a todos os trabalhadores o tipo adequado de equipamento de proteção individual – EPI, deverá treinar e tornar obrigatório o uso dos EPIs.

Parágrafo Primeiro

O equipamento de proteção individual fornecido ao empregado deverá, obrigatoriamente, conter a identificação da CONTRATADA.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade quanto à negligência ou descumprimento da Consolidação das Leis do Trabalho, especialmente do capítulo “Da Segurança e da Medicina do Trabalho”, Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

Parágrafo Terceiro

Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

Parágrafo Quarto

O CONTRATANTE atuará objetivando o total cumprimento das normas de segurança, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso de não cumprimento das exigências de lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução da obra.

Parágrafo Quinto

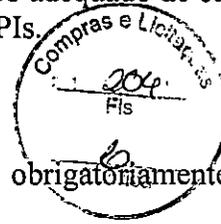
Cabe à CONTRATADA solicitar ao CONTRATANTE a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidente(s) na obra, nos serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a necessária perícia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA SEGURANÇA DA OBRA E DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA

A CONTRATADA responderá pela solidez do objeto deste contrato, nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro, bem como pelo bom andamento dos serviços, podendo o CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impugná-los quando contrariarem a boa técnica ou desobedecerem aos projetos e/ou especificações técnicas e/ou memoriais.

Parágrafo Primeiro

A CONTRATADA deverá manter um perfeito sistema de sinalização e segurança em todos os locais de serviços, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.



SEM

AOS MUNICÍPIOS

NO ESTADO DO PARANÁ

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir com relação ao presente Contrato.

Parágrafo Terceiro

Caso a CONTRATANTE seja acionada judicial ou administrativamente, inclusive reclamações trabalhistas, por qualquer ato decorrente do presente contrato, a CONTRATADA assumirá para si a responsabilidade por toda e qualquer eventual condenação, isentando a CONTRATANTE de quaisquer obrigações.

Parágrafo Quarto

A intenção das partes, aqui manifestada expressamente, é a de que a CONTRATADA assumira e se responsabilize direta e integralmente pela plena e total realização dos serviços contratados, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quinto

A CONTRATADA responde, exclusiva e diretamente, por todo e qualquer ato ilícito praticado por seus prepostos que dele decorra a obrigação e/ou necessidade de ressarcimento de danos materiais ou morais (Art. 932, III, Código Civil), não podendo a CONTRATANTE ser responsabilizada por eles a nenhum título.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O objeto deste Contrato será recebido provisoriamente, em no máximo 15 (quinze) dias, após a comunicação ao CONTRATANTE da conclusão do objeto deste Contrato pela CONTRATADA, ficando esta responsável pelo bom funcionamento dos serviços executados até o seu recebimento definitivo, exceto por danos que sejam de responsabilidade do CONTRATANTE. A aceitação da obra pelo CONTRATANTE se dará quando não houver qualquer pendência por parte da CONTRATADA.

Parágrafo Primeiro

O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada pelo CONTRATANTE. Decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, a(s) obra (s) será(ão) considerada(s) como recebida(s) definitivamente.

Parágrafo Segundo

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade da obra, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO

A Contratada não poderá ceder o presente Contrato, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do Contratante.

Parágrafo Primeiro

A subcontratação parcial do objeto, será permitida até o limite de % (por cento) do valor total do contrato, respeitando o limite máximo constante no edital de licitação, nas seguintes condições:



a) Autorização prévia por escrito do contratante, a quem incumbe aferir as condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada, bem como, os requisitos de qualificação técnica.

Parágrafo Segundo

A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre o Município e a contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a contratante e a subcontratada, inclusive no que diz respeito aos pagamentos, que permanecem os mesmos.

Parágrafo Terceiro

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Parágrafo Quarto

Se a CONTRATADA ceder o presente Contrato a uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas sem autorização prévia e expressa do CONTRATANTE, deverá obrigatoriamente reassumir a execução da obra, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, da data da notificação ou aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais, inclusive, rescisão contratual.

Parágrafo Quinto

É vedada a subcontratação total do objeto licitado.

SISTEMA DE FINANCIAMENTO

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - ANTICORRUPÇÃO

As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal n.º 8.429/1992), a Lei Federal n.º 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS PENALIDADES

À CONTRATADA quando não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, declarar falsamente ou cometer fraude fiscal, poderá ser aplicada, pela autoridade competente do CONTRATANTE e sem prejuízo da reparação dos danos a ele causados, as seguintes penalidades:

- Compras e Licitações
Fis.
Rubrica
- a) advertência;
 - b) multa de mora de 0,10% (zero vírgula, um por cento) ao dia, sobre o valor da parcela recebida por dia de atraso, limitado a 90 (noventa) dias. Após este prazo, este Termo será encaminhado para abertura de Processo Administrativo;
 - c) multa compensatória, em caso de inadimplência parcial, de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela inadimplida;
 - d) multa compensatória, em caso de inadimplência total, de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato;
 - e) suspensão do direito de licitar junto ao CONTRATANTE, pelo prazo que o Prefeito Municipal determinar, até no máximo 2 (dois) anos, nas seguintes hipóteses:
 - e.1) recusar-se injustificadamente, após ser considerado adjudicatário, a assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração;
 - e.2) não mantiver sua proposta;
 - e.3) abandonar a execução do contrato;
 - e.4) incorrer em inexecução contratual.
 - f) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo que o Prefeito Municipal determinar, até no máximo de 5 (cinco) anos, nas seguintes hipóteses:
 - f.1) fizer declaração falsa na fase de habilitação;
 - f.2) apresentar documento falso;
 - f.3) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o procedimento;
 - f.4) afastar ou procurar afastar participante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagens de qualquer tipo; ou
 - f.5) agir de má fé na relação contratual, comprovada em procedimento específico;
 - f.6) tenha sofrido condenação judicial definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
 - f.7) demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados, em especial, infrações à ordem econômica;
 - f.8) tenha sofrido condenação definitiva por ato de improbidade administrativa, na forma da Lei.

Parágrafo Primeiro

SISTEMA DE FINANCIAMENTO

As penalidades de Advertência, Suspensão Temporária e Declaração de Inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com as penalidades de multa, facultada a defesa prévia do CONTRATADO.

Parágrafo Segundo

DO ESTADO DO PARANÁ

Sendo a licitante penalizada e incorrendo multa, a respectiva importância será descontada do valor da garantia contratual.

Parágrafo Terceiro

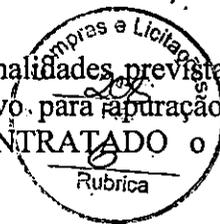
Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o CONTRATADO pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou cobradas judicialmente.

Parágrafo Quarto

As penalidades previstas não excluem a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

Quando forem verificadas situações, que ensejem a aplicação das penalidades previstas na cláusula anterior, o CONTRATANTE dará início a procedimento administrativo para apuração dos fatos e, quando for o caso, imputação de penalidades, garantindo ao CONTRATADO o exercício do contraditório e da ampla defesa.



CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

O CONTRATANTE se reserva ao direito de rescindir o Contrato, independentemente de interpelação judicial, sem que à CONTRATADA caiba o direito de indenização de qualquer espécie, nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA falir, for dissolvida ou por superveniente incapacidade técnica;
- b) quando a CONTRATADA transferir, no todo ou em parte, o Contrato a quaisquer empresas ou consórcios de empresas sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE;
- c) quando houver atraso dos serviços pelo prazo de 30 (trinta) dias por parte da CONTRATADA sem justificativa aceita pelo CONTRATANTE;
- d) quando houver inadimplência de cláusulas ou condições contratuais por parte da CONTRATADA e desobediência da determinação da fiscalização, e
- e) demais hipóteses mencionadas no Art. 78 da Lei 8.666/1993.

Parágrafo Primeiro

A rescisão do contrato, quando motivada por qualquer dos itens acima relacionados, implicará a apuração de perdas e danos, a perda da garantia de execução, sem embargos da aplicação das demais penalidades legais cabíveis.

SEM

Parágrafo Segundo

Declarada a rescisão do contrato, que vigorará a partir da data da sua assinatura, a CONTRATADA se obriga, expressamente, a entregar o percentual executado e/ou o objeto deste contrato inteiramente desembaraçado, não criando dificuldades de qualquer natureza, devendo, obrigatoriamente, apresentar os documentos previstos na alínea "f" da Cláusula Oitava deste contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL

Integram e completam o presente Contrato, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, os seguintes documentos cujos teores são de conhecimento da CONTRATADA: o instrumento convocatório, projetos, especificações técnicas, memoriais, proposta, planilha de serviços, cronograma físico-financeiro, anexos e pareceres que formam o processo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, com base na legislação em vigor e aplicáveis a espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DAS ALTERAÇÕES

Será incorporada a este contrato, mediante TERMOS ADITIVOS, qualquer modificação que venha a ser necessária durante a sua vigência.

Parágrafo único

As alterações contratuais devem ser precedidas de anuência expressa do PARANACIDADE, salvo as que tratem da prorrogação, tão somente, do prazo de vigência contratual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO CONHECIMENTO DAS PARTES

Ao firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos a ele vinculados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Havendo discrepância entre os valores indicados numericamente e por extenso, fica desde já acordado entre as partes contratantes que sempre prevalecerão aqueles mencionados por extenso.

Parágrafo Único

Deverá a CONTRATADA notificar à fiscalização e aguardar instruções sobre os procedimentos a serem seguidos, quando vier a ser descoberto qualquer objeto de valor histórico ou valor significativo em qualquer parte do canteiro de obras e/ou local em que está sendo executado o objeto do presente contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA

Parágrafo Primeiro

No que diz respeito ao Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a empresa deverá executar a obra de acordo com a Resolução do CONAMA n.º 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações juntamente com a legislação pertinente do município onde a mesma será construída.

Parágrafo Segundo

A contratada somente deverá utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa que tenham procedência legal, conforme Decreto Estadual n.º 4.889, de 31 de maio de 2005.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de *(inserir nome da comarca)*, Estado do Paraná, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem justos e contratados assinam o presente em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

(Inserir local), de de 20

CONTRATANTE

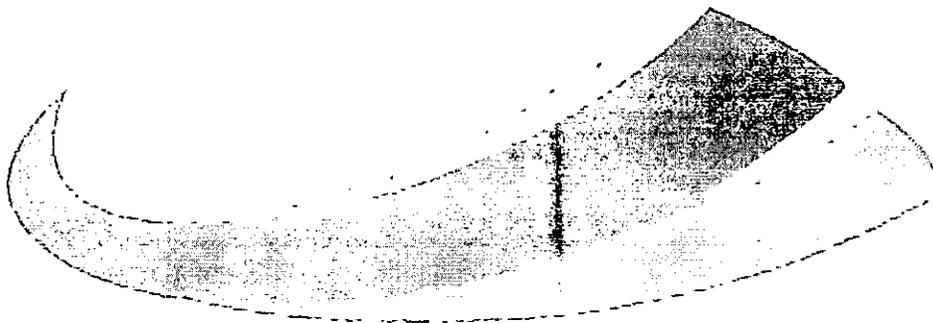
CONTRATADA

CREA/CAU n°

Testemunhas:

RG

RG



SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

ANEXO 01 DO CONTRATO - ENSAIOS E DECLARAÇÃO

PAVIMENTAÇÕES EM CBUQ – PMF – TRATAMENTOS (TST)

ENSAIOS NECESSÁRIOS



1) Terraplenagem

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

2) Reforço do Subleito

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

3) Regularização e Compactação do Subleito

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

4) Sub-base

a) Agregado Graúdo (diâmetro maior que 3” e menor que 5”, não devendo ser maior que 2/3 da espessura da camada).

- Ensaio de abrasão Los Angeles - Norma DNER-ME 035/98 - mínimo 1 ensaio a cada 300 m de pista.

b) Sub-base sem Agregado Graúdo (brita graduada, bica corrida, moledo e outros)

- Análise Granulométrica dos Agregados - Norma DNER-ME 083/98 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista, para cada camada.

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 052/94 ou 088/94 e Norma DNER-ME 092/94 (de acordo com a Norma DNIT 141/2010-ES) - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista, para cada camada (sub-base e base).

5) Base

a) Agregado Graúdo (diâmetro maior que 3” e menor que 5”, não devendo ser maior que 2/3 da espessura da camada).

- Ensaio de abrasão Los Angeles - Norma DNER-ME 035/98 - mínimo 1 ensaio a cada 300 m de pista.

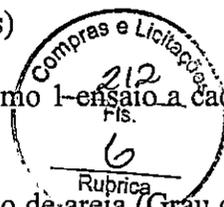
b) Base sem Agregado Graúdo (brita graduada, bica corrida, moledo e outros)

- Análise Granulométrica dos Agregados – Norma DNER-ME 083/98 – mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista, para cada camada (sub-base e base).

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 052/94 ou 088/94 e Norma DNER-ME 092/94 (de acordo com a Norma DNIT 141/2010-ES) - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista, para cada camada (sub-base e base).

Imprimação da Base - Controle de Taxas de Aplicação e espalhamento – Norma DNIT 148/2012- ES:

- Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação) – mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.



6) Revestimento com Tratamento (TSS/TSD/TST)

- Pintura de Ligação: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

Controle de Taxas de Aplicação e espalhamento de cada camada – Norma DNIT 148/2012- ES:

- Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista (Repetir o ensaio para cada camada).

- Taxa de Agregados (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas, na pista onde estiver sendo feito o espalhamento). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista (Repetir o ensaio para cada camada).

SEMA
SOCIEDADE DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS

7) Reperfilamento com CBUQ/PMF **DO ESTADO DO PARANÁ**

- Pintura de Ligação/Cura: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

- Percentagem de Betume – Norma DNER-ME 053/94 – mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

8) Camada Intermediária (BINDER) em CBUQ / PMF

- Pintura de Ligação/Cura: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

- Determinação da espessura do revestimento com a extração de corpos de prova com a utilização de sonda rotativa (medir a altura do corpo-de-prova com paquímetro, em quatro posições equidistantes, e adotar como altura o valor da média aritmética das quatro leituras) - mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Percentagem de Betume – Norma DNER-ME 053/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Determinação da Densidade Aparente – Norma DNER-ME 117/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Grau de Compactação (razão entre a densidade aparente da massa asfáltica compactada na pista e a densidade máxima indicada em laboratório para a mistura – ensaio Marshall) – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

9) Revestimento em CBUQ / PMF

- Pintura de Ligação/Cura: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

- Determinação da espessura do revestimento com a extração de corpos de prova com a utilização de sonda rotativa (medir a altura do corpo-de-prova com paquímetro, em quatro posições equidistantes, e adotar como altura o valor da média aritmética das quatro leituras) - mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Percentagem de Betume – Norma DNER-ME 053/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

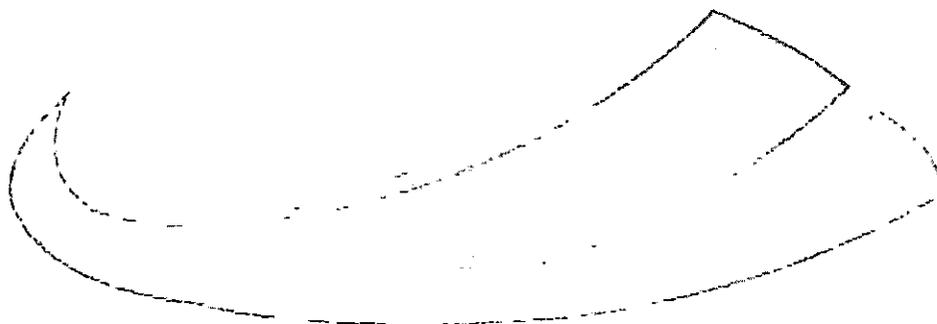
- Determinação da Densidade Aparente – Norma DNER-ME 117/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Grau de Compactação (razão entre a densidade aparente da massa asfáltica compactada na pista e a densidade máxima indicada em laboratório para a mistura – ensaio Marshall) – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Antes do início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes a disponibilidade de materiais na região.

- Durante a execução da obra, todos os consumos de materiais das misturas serão reavaliados através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

- Os consumos de materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições. Consumos acima dos quantitativos contratados só serão aceitos se forem previstos e aprovados pelo Município e PARANACIDADE, antes da execução.



SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Declaração de Realização de Ensaios Tecnológicos

Programa

SAM

Lote

Medição nº

SIT nº

Empresa Contratada

CNPJ

Nº

Contrato

Empreitada



Valor do Contrato

Valor Medido Acumulado

Percentual Executado

Nº da ART específica dos laudos

Profissional responsável

CREA

Data de recolhimento

Serviços:

(%) executado

Terraplanagem:

Reforço do Subleito:

Regularização e compactação do subleito:

Sub-base:

Base:

Revestimento:

SEFM

Declaro que foram realizados os ensaios tecnológicos na presente obra, conforme descrito no anexo I do contrato de empreitada, normas técnicas vigentes e ART, atestando que os resultados apresentados estão de acordo com o projeto, bem como a qualidade dos serviços realizados. O pagamento está apto a ser realizado.

Declaro a veracidade desta informação prestada:

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

Local

data.

Nome

Formação - CREA/CAU

Responsável pela Fiscalização da Obra

ANEXO 02 DO CONTRATO

DECLARAÇÃO CONHECIMENTO DE PRÁTICAS PROIBIDAS



(nome da empresa), (qualificação), por seu representante legal Sr.(a), declara que tem conhecimento e aceita a aplicação da POLÍTICA DO BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO SOBRE PRÁTICAS PROIBIDAS, abaixo descritas:

Práticas Proibidas

1.1. O Banco requer que todos os Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes, bem como todas as empresas, entidades e pessoas físicas oferecendo propostas ou participando em um projeto financiado pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, fornecedores, empreiteiros, subempreiteiros, consultores e concessionários (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e agentes) observem os mais altos padrões éticos, e denunciem ao Banco todos os atos suspeitos de fraude ou corrupção sobre os quais tenham conhecimento ou venham a tomar conhecimento durante o processo de seleção, negociação ou execução de um contrato. Fraude e corrupção estão proibidas. Fraude e corrupção incluem os seguintes atos: (a) prática corrupta; (b) prática fraudulenta; (c) prática coercitiva e (d) prática colusiva. As definições a seguir relacionadas correspondem aos tipos mais comuns de fraude e corrupção, mas não são exaustivas. Por esta razão, o Banco também deverá tomar medidas caso ocorram ações ou alegações similares envolvendo supostos atos de fraude ou corrupção, ainda que não estejam relacionados na lista a seguir. O Banco aplicará em todos os casos os procedimentos referidos no parágrafo (c) abaixo.

(a) Para fins de cumprimento dessa política, o Banco define os termos indicados a seguir:

(i) uma prática corrupta consiste em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar as ações de outra parte;

(ii) uma prática fraudulenta é qualquer ato ou omissão, incluindo uma declaração falsa que engane ou tente enganar uma parte para obter benefício financeiro ou de outra natureza ou para evitar uma obrigação;

(iii) uma prática coercitiva consiste em prejudicar ou causar dano ou na ameaça de prejudicar ou de causar dano, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou propriedade da parte para influenciar indevidamente as ações de uma parte;

(iv) uma prática colusiva é um acordo (entre duas ou mais partes) efetuado com o intuito de alcançar um propósito impróprio, incluindo influenciar imprópriamente as ações de outra parte;

(v) uma prática obstrutiva consiste em:

(aa) destruir, falsificar, alterar ou ocultar deliberadamente uma evidência significativa para a investigação ou prestar declarações falsas aos investigadores com o fim de obstruir materialmente uma investigação do Grupo do Banco sobre denúncias de uma prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva; e/ou ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir a divulgação de seu conhecimento de assuntos que são importantes para a investigação ou a continuação da investigação,

1. No site do Banco (www.iadb.org/integrity) pode-se encontrar informações sobre como denunciar supostas Práticas Proibidas, as normas aplicáveis ao processo de investigação e sanção e o acordo que rege o reconhecimento recíproco de sanções entre instituições financeiras internacionais.

(bb) todo ato que vise a impedir materialmente o exercício de inspeção do Grupo BID e dos direitos de auditoria previstos no parágrafo 1.1(f) a seguir.

(b) Se, em conformidade com os procedimentos de sanções do Banco, for determinado que em qualquer estágio da aquisição ou da execução de um contrato qualquer empresa, entidade ou pessoa física atuando como licitante ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, licitantes, fornecedores, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionárias, Mutuários (incluindo os Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e agentes, quer sejam suas atribuições expressas ou implícitas), estiver envolvida em uma Prática Proibida em qualquer etapa da adjudicação ou execução de um contrato, o Banco poderá:

(i) não financiar nenhuma proposta de adjudicação de um contrato para obras, bens e serviços relacionados financiados pelo Banco;

(ii) suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa, que um empregado, agente ou representante do Mutuário, do Órgão Executor ou da Agência Contratante estiver envolvido em uma Prática Proibida;

(iii) declarar uma aquisição viciada e cancelar e/ou declarar vencido antecipadamente o pagamento de parte de um empréstimo ou doação relacionada inequivocamente com um contrato, se houver evidências de que o representante do Mutuário ou Beneficiário de uma doação não tomou as medidas corretivas adequadas (incluindo, entre outras medidas, a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um período que o Banco considere razoável;

(iv) emitir advertência à empresa, entidade ou pessoa física com uma carta formal censurando sua conduta;

(v) declarar que uma empresa, entidade ou pessoa física é inelegível, permanentemente ou por um período determinado, para: (i) adjudicação de contratos ou participação em atividades financiadas pelo Banco; e (ii) designação como subconsultor, subempreiteiro ou fornecedor de bens ou serviços por outra empresa elegível a qual tenha sido adjudicado um contrato para executar atividades financiadas pelo Banco;

(vi) encaminhar o assunto às autoridades competentes encarregadas de fazer cumprir a lei; e/ou;

(vii) impor outras sanções que julgar apropriadas às circunstâncias do caso, inclusive multas que representem para o Banco um reembolso dos custos referentes às investigações e ao processo. Essas sanções podem ser impostas adicionalmente, ou em substituição às sanções acima referidas.

(c) O disposto nos parágrafos 1.1 (b) (i) e (ii) se aplicará também nos casos em que as partes tenham sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos, na pendência da adoção de uma decisão definitiva em um processo de sanção ou qualquer outra resolução;

(d) A imposição de qualquer medida que seja tomada pelo Banco conforme as disposições anteriormente referidas será de caráter público;

(e) Além disso, qualquer empresa, entidade ou pessoa física atuando como licitante ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionárias, Mutuários (incluindo os Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e representantes, quer suas atribuições sejam expressas ou implícitas), poderá ser sujeita a sanções, em conformidade com o disposto nos acordos que o Banco tenha

2. Um subconsultor, subcontratado, fornecedor ou executor de serviços designado (utilizam-se diferentes nomes dependendo do documento de licitação) é aquele que cumpre uma das seguintes condições: (i) foi incluído pelo concorrente na sua proposta ou solicitação de pré-qualificação devido ao mesmo possuir experiência e conhecimentos específicos e essenciais que permitam no cumprir com os requisitos de qualificação da referida licitação; ou (ii) foi designado pelo Mutuário.

celebrado com outra instituição financeira internacional com respeito ao reconhecimento recíproco de decisões de inelegibilidade. Para fins do disposto neste parágrafo, o termo "sanção" refere-se a toda inelegibilidade permanente, imposição de condições para a participação em futuros contratos ou adoção pública de medidas em resposta a uma contravenção às regras vigentes de uma IFI aplicável à resolução de denúncias de Práticas Proibidas;

(f) O Banco exige que os solicitantes, concorrentes, fornecedores e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, prestadores de serviços e concessionárias permitam que o Banco revise quaisquer contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de propostas e a execução do contrato e os submeta a uma auditoria por auditores designados pelo Banco. Solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias deverão prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. O Banco requer ainda que todos os solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias: (i) mantenham todos os documentos e registros referentes às atividades financiadas pelo Banco por um período de sete (7) anos após a conclusão do trabalho contemplado no respectivo contrato; e (ii) forneçam qualquer documento necessário à investigação de denúncias de Práticas Proibidas e assegurem-se de que os empregados ou representantes dos solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias que tenham conhecimento das atividades financiadas pelo Banco estejam disponíveis para responder às consultas relacionadas com a investigação provenientes de pessoal do Banco ou de qualquer investigador, agente, auditor ou consultor devidamente designado. Caso o solicitante, concorrente, fornecedor e seu agente, empreiteiro, consultor, pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionária se negue a cooperar ou descumpra o exigido pelo Banco, ou de qualquer outra forma crie obstáculos à investigação por parte do Banco, o Banco, a seu critério, poderá tomar medidas apropriadas contra o solicitante, concorrente, fornecedor e seu agente, empreiteiro, consultor, pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionária; e

(g) Se um Mutuário fizer aquisições de bens, obras, serviços que forem ou não de consultoria diretamente de uma agência especializada, todas as disposições da Seção 5 relativas às sanções e Práticas Proibidas serão aplicadas integralmente aos solicitantes, concorrentes, fornecedores e seus representantes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e representantes, quer suas atribuições sejam expressas ou implícitas), ou qualquer outra entidade que tenha firmado contratos com essa agência especializada para fornecer tais bens, obras, serviços que forem ou não de consultoria, em conformidade com as atividades financiadas pelo Banco. O Banco se reserva o direito de obrigar o Mutuário a lançar mão de recursos tais como a suspensão ou a rescisão. As agências especializadas deverão consultar a lista de empresas ou pessoas físicas declaradas temporária ou permanentemente inelegíveis pelo Banco. Caso alguma agência especializada celebre um contrato ou uma ordem de compra com uma empresa ou uma pessoa física declarada temporária ou permanentemente inelegível pelo Banco, o Banco não financiará os gastos correlatos e poderá tomar as demais medidas que considere convenientes.

1.2. Os Concorrentes ao apresentarem uma proposta e assinarem um contrato declaram e garantem que:

- (i) leram e entenderam a proibição sobre atos de fraude e corrupção disposta pelo Banco e se obrigam a observar as normas pertinentes;
- (ii) não incorreram em nenhuma Prática Proibida descrita neste documento;
- (iii) não adulteraram nem ocultaram nenhum fato substancial durante os processos de seleção, negociação e execução do contrato;

(iv) nem eles nem os seus agentes, pessoal, subempreiteiros, subconsultores ou quaisquer de seus diretores, funcionários ou acionistas principais foram declarados inelegíveis pelo Banco ou outra Instituição Financeira Internacional (IFI) e sujeito às disposições dos acordos celebrados pelo Banco relativos ao reconhecimento mútuo de sanções à adjudicação de contratos financiados pelo Banco, nem foram declarados culpados de delitos vinculados a práticas proibidas;

(v) nenhum de seus diretores, funcionários ou acionistas principais tenha sido diretor, funcionário ou acionista principal de qualquer outra empresa ou entidade que tenha sido declarada inelegível pelo Banco ou outra Instituição Financeira Internacional (IFI) e sujeito às disposições dos acordos celebrados pelo Banco relativos ao reconhecimento mútuo de sanções à adjudicação de contratos financiados pelo Banco ou tenha sido declarado culpado de um delito envolvendo Práticas Proibidas;

(vi) declararam todas as comissões, honorários de representantes ou pagamentos para participar de atividades financiadas pelo Banco; e

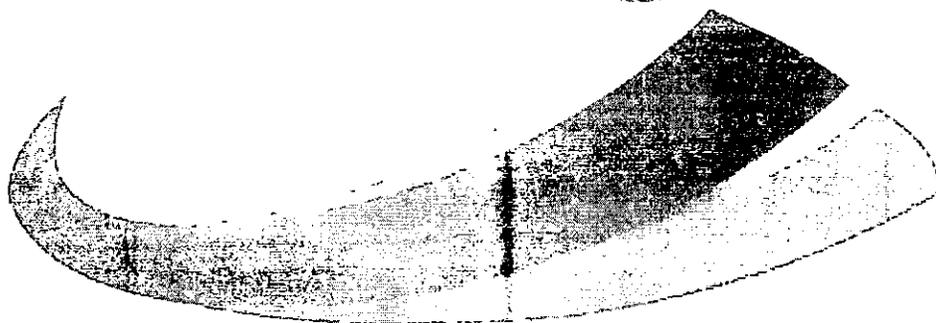
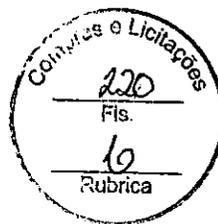
(vii) reconhecem que o descumprimento de qualquer destas garantias constitui fundamento para a imposição pelo Banco de uma ou mais medidas descritas na Cláusula 1:1 (b).

de de 20

Assinatura Representante Legal da Empresa
SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

MODELO 15
RELAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ



MODELO 16

CRONOGRAMA DE UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
 EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº (inserir o número) / (inserir o ano) - (inserir a sigla do licitador)
 PROPONENTE : (inserir o nome da proponente)

MUNICÍPIO / LOCAL : _____
 OBJETO : _____
 LOTE : _____

ÁREA CONSTRUÍDA : _____
 PRAZO DE EXECUÇÃO : _____

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DISPONIBILIZADOS | PRAZO DE EXECUÇÃO (dias) | | | | | | | |
|------|--|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 |
| 01 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 02 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 03 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 04 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 05 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 06 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 07 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 08 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 09 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 10 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 11 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 12 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 13 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 14 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 15 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |
| 16 | UTILIZAÇÃO | | | | | | | | |
| | QUANTIDADE | | | | | | | | |

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
 DOS MUNICÍPIOS
 DO ESTADO DO PARANÁ

EXEMPLO:

| | | | | | | | | | |
|----|----------------|------------|--|---|---|---|---|---|--|
| NN | NONONONONONONO | UTILIZAÇÃO | | | | | | | |
| | | QUANTIDADE | | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | |

- (inserir o local), (inserir a data) de (inserir o mês) de (inserir o ano)

(carimbo, nome, RG nº e assinatura do responsável legal)

(carimbo, nome, RG nº, CREA nº e assinatura do engenh. habilitado)

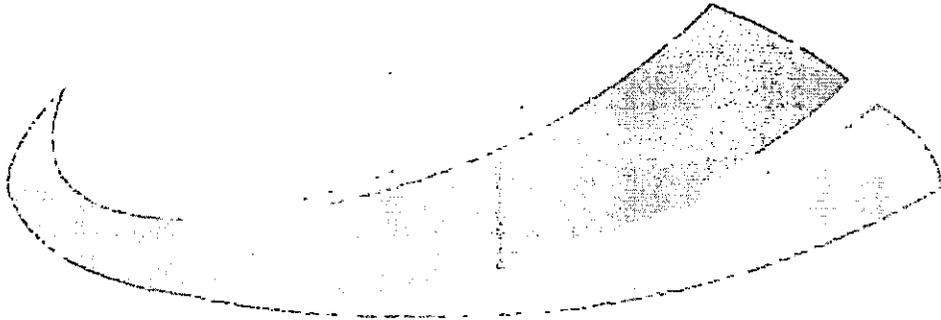
ANEXO I

Ref.: Edital de Concorrência nº ____ / ____.

MUNICÍPIO:

OBRA:

I - ELEMENTOS GRÁFICOS



SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

ANEXO II

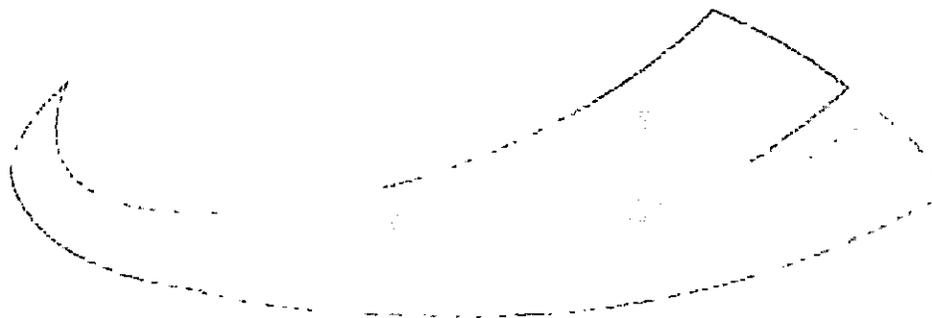
Ref.: Edital de Concorrência n° _____.

MUNICÍPIO:

OBRA:



I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAIS



SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

ANEXO III

Ref.: Edital de Concorrência nº ____/____.

MUNICÍPIO:

OBRA:



I - RELAÇÃO DE SERVIÇOS E QUANTIDADES - ORÇAMENTO



SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

ANEXO IV

MODELO DE PLACA – DISPONIBILIZADO NO LINK

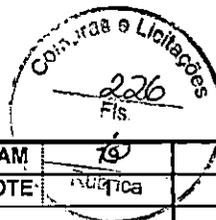
<https://paranainterativo.pr.gov.br/placas>



SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

**ANEXO V
PLANILHA DE INSUMOS**

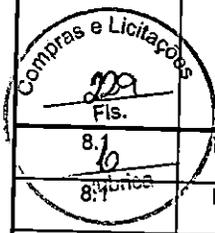


| Município: | FAZENDA RIO GRANDE | | SAM | 76 | | |
|------------------|------------------------------|---|------------|---------|-----|-----------|
| Projeto: | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | | LOTE | 100/100 | | |
| Local da Obra: | BAIRROS PIONEIRO E IGUAÇU | | | | | |
| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT | CONSUMO | UD | ORÇAMENTO |
| | | | km | (ton) | | QUANT |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | m3 | 0,82 |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | m3 | 31,21 |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | | | un | 2,00 |
| 2 | | TERRAPLENAGEM | | | | |
| 520100B | DER | Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat. | 2,00 | 1,5000 | m3 | 2.299,00 |
| 3 | | BASE / SUB-BASE | | | | |
| 511100A | DER | Regularização compac.subleito 100% PN | | | m2 | 8.015,52 |
| 530200B | DER | Brita 4A | 18,40 | 2,2000 | m3 | 1.801,34 |
| 531000A | DER | Brita Graduada | 18,40 | 2,4000 | m3 | 1.323,92 |
| 4 | | REVESTIMENTO | | | | |
| 560100B | DER | Imprimação com Emulsão EAI - exclusiva emulsão | taxa RR-1C | 0,0011 | m2 | 8.428,58 |
| 589190A | DER mat | Fornecimento de emulsão EAI - imprimação | 23,10 | 1,0000 | ton | 9,28 |
| 561100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusiva emulsão | taxa RR-1C | 0,0005 | m2 | 8.680,58 |
| 589420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | 23,10 | 1,0000 | ton | 4,35 |
| 570000B | DER | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton) | taxa CAP | 0,0500 | ton | 1.031,09 |
| transporte | | Areia | 10,60 | 0,1007 | | - |
| transporte | | Cal Hidratada CH-1 | 41,30 | 0,0152 | | - |
| transporte | | Brita (usina) | 0,90 | 0,8341 | | - |
| transporte | | Massa | 18,40 | 1,0000 | | - |
| 589000I | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton) | 19,20 | 1,0000 | ton | 51,56 |
| 505000 | DER | Frezagem Contínua a Frio | 4,20 | 2,4000 | m3 | 1,26 |
| 5 | | MEIO-FIO E SARJETA | | | | |
| 810150 | DER | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0982 | m | 2.339,29 |
| 810650 | DER | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 7 - (0,031 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0726 | m | 77,00 |
| 6 | | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | |
| 532500D | DER | Colchão de Areia para assentamento de calçadas | 7,90 | 1,7250 | m3 | 0,32 |
| 603300A | DER | Aço CA-60 Dobr. e Colocação | | | kg | 1.128,18 |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passeio com Pavimento | | | m2 | 4.238,70 |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passeio | 18,40 | 2,4000 | m3 | 314,67 |

| | | | | | | |
|------------|--------------------|--|-------|--------|----|----------|
| 534908B | DER | Paver ou Bloket Colorido e=8cm - sem colchão | 5,70 | 0,1800 | m2 | |
| 98510 | SINAPI | Plantio de Árvore com altura até 2m | | | un | 6,30 |
| 98504 | SINAPI | Plantio de Grama em placas | | | m2 | 153,00 |
| 605090K | DER | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2 | | | un | 3.401,38 |
| | | SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO | | | | 35,00 |
| SINAPI | 97113 | Lona plástica preta E = 150 Micra | | | m2 | - |
| SINAPI | 97114 | Execução de juntas - calçadas | | | m | 2.388,14 |
| PAI-006 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | | | m2 | 1.518,88 |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, NÃO ARMADO | | | m2 | 121,75 |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM | | | m2 | 2.397,17 |
| PAI-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | m | 839,44 |
| | COMPOSIÇÃO | Rampa para PNE | | | m2 | 939,41 |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | 55,40 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente-(0,034 m2/m2) | | | m2 | - |
| 820000A | DER | Placa sinalização refletiva - SEM SUPORTE | | | m2 | 831,75 |
| 821300 | DER | Suporte metá. galv. fogo d=2,5" c/tampa e aletas - anti-giro h=3,00m | | | un | 2,20 |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-círculo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | un | 6,00 |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | un | 36,00 |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | un | 11,00 |
| 8 | | ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | 7,00 |
| 844000 | DER | Remanejamento postes linha transmissão | | | un | - |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | 11,00 |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | | | m2 | - |
| 10 | | DRENAGEM | | | | 426,85 |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | | | m3 | - |
| 600300 | DER | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria | | | m3 | 11,64 |
| 601200A | DER | Reaterro e apiloamento mecânico | | | m3 | 1.189,54 |
| 601200B | DER | Reaterro Sem Apiloamento | | | m3 | 746,11 |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | m2 | 6,44 |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | m3 | 11,84 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,3300 | | 1,21 |
| transporte | | Areia | 7,90 | 0,9210 | | - |
| transporte | | Brita | 18,40 | 1,1100 | | - |
| 620400 | DER | Boca (Ala) de BSTC ø 1,20 m | | | un | - |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,5813 | | 1,00 |
| transporte | | Areia | 7,90 | 2,0670 | | - |
| transporte | | Brita | 18,40 | 3,7742 | | - |

| | | | | | | |
|------------|--------------------|--|-------|--------|----|--------|
| 610400A | DER | Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação - PS-1 | | | m | 971,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,0019 | | - |
| transporte | | Areia | 27,00 | 0,0100 | | - |
| transporte | | Tubo | 40,10 | 0,1100 | | - |
| 610400C | DER | Corpo de BSTC ø 0,40 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | m | 174,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,0019 | | - |
| transporte | | Areia | 27,00 | 0,0100 | | - |
| transporte | | Tubo | 40,10 | 0,1100 | | - |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC ø 1,20 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | m | 3,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,0065 | | - |
| transporte | | Areia | 27,00 | 0,0336 | | - |
| transporte | | Tubo | 40,10 | 1,4400 | | - |
| BLSC120 | DER | B.L. Simples concreto armado H até 1,20 m | | | un | 58,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,2048 | | - |
| transporte | | Areia | 7,90 | 0,6028 | | - |
| transporte | | Brita | 18,40 | 0,7171 | | - |
| CLM040 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 0,40 | | | un | 30,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,1320 | | - |
| transporte | | Areia | 7,90 | 0,4019 | | - |
| transporte | | Brita | 18,40 | 0,4744 | | - |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | un | 1,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,7793 | | - |
| transporte | | Areia | 7,90 | 2,2642 | | - |
| transporte | | Brita | 18,40 | 2,7020 | | - |
| CLC150 | DER | C.L. concreto armado Tubo até 1,50 | | | un | 1,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 4,2096 | | - |
| transporte | | Areia | 7,90 | 3,5098 | | - |
| transporte | | Brita | 18,40 | 4,1898 | | - |
| PVCH80 | DER | P.V. Concreto armado H até 0,80 m Tubo até 0,40 + chaminé 1,00 m | | | un | 14,00 |
| transporte | | Cimento | 62,70 | 0,3825 | | - |
| transporte | | Areia | 7,90 | 1,1484 | | - |
| transporte | | Brita | 18,40 | 1,3598 | | - |
| | | SERVIÇOS EXTRAS - DRENAGEM | | | | - |
| | COMPOSIÇÃO | Reaterro de vala com saibro compactado | | | m3 | 150,73 |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | ud | 3,00 |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | | | m | 41,00 |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | | | ud | 10,00 |

| | | | | |
|----------|---------|--|----|--------|
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | m | 29,60 |
| 2003289 | SICRO | Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica | m | 260,00 |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | - |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito | un | 10,00 |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | un | 12,00 |
| 09.02.01 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base | un | 10,00 |
| 09.02.01 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | un | 12,00 |
| 74022/27 | SEIL | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | un | 19,00 |
| 09.04.04 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | un | 15,00 |
| 74022/53 | SEIL | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | un | 15,00 |
| 09.05.02 | DAER/RS | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | un | 15,00 |
| 09.04.03 | DAER/RS | Ensaio de tração por compressão diametral - misturas betuminosas | un | 10,00 |
| 09.04.01 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | un | 15,00 |
| 09.01 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica | gb | 1,00 |

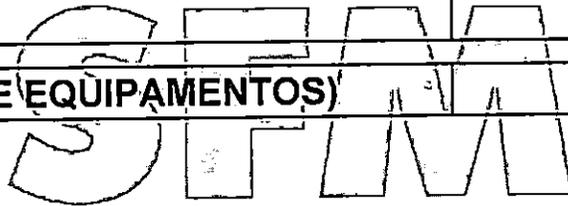
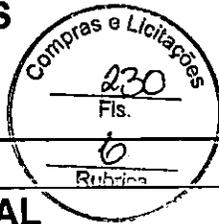


SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

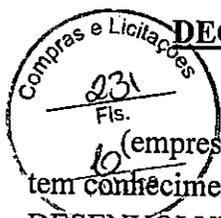
ANEXO VI
BDI (composição)

| BDI - ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU PAVIMENTAÇÃO | | |
|--|---------------------|------------------|
| IMPOSTOS | ISS = 0,80 | |
| | PIS = 0,65 | |
| | COFINS = 3,00 | |
| | CPMF = 0,00 | |
| | TOTAL = 4,45 | |
| TIPO DE SERVIÇO | OBRAS | MATERIAIS |
| ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 4,67 | 4,00 |
| RISCOS | 0,97 | 0,75 |
| SEGUROS E GRANTIAS | 0,74 | 0,70 |
| DESPESAS FINANCEIRAS | 1,21 | 0,90 |
| LUCRO | 8,69 | 5,11 |
| BDI (OBRA OU MATERIAIS/EQUIP.) | 22,47 | 16,07 |
| $BDI = (((((1 + (C8 + C9 + C10) / 100) * (1 + C11 / 100) * (1 + C12 / 100)) / (1 - C6 / 100)) - 1) * 100)$ | | |
| BDI (OBRA) | 22,47% | |
| BDI (MATERIAIS E EQUIPAMENTOS) | 16,07% | |



**SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ**

ANEXO VII



DECLARAÇÃO CONHECIMENTO DE PRÁTICAS PROIBIDAS

(empresa), (qualificação), por seu representante legal Sr.(a) , declara que tem conhecimento e aceita a aplicação da POLÍTICA DO BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO SOBRE PRÁTICAS PROIBIDAS, abaixo descritas:

Práticas Proibidas

1.1. O Banco requer que todos os Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes, bem como todas as empresas, entidades e pessoas físicas oferecendo propostas ou participando em um projeto financiado pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, fornecedores, empreiteiros, subempreiteiros, consultores e concessionários (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e agentes) observem os mais altos padrões éticos, e denunciem ao Banco 3 todos os atos suspeitos de fraude ou corrupção sobre os quais tenham conhecimento ou venham a tomar conhecimento durante o processo de seleção, negociação ou execução de um contrato. Fraude e corrupção estão proibidas. Fraude e corrupção incluem os seguintes atos: (a) prática corrupta; (b) prática fraudulenta; (c) prática coercitiva e (d) prática colusiva. As definições a seguir relacionadas correspondem aos tipos mais comuns de fraude e corrupção, mas não são exaustivas. Por esta razão, o Banco também deverá tomar medidas caso ocorram ações ou alegações similares envolvendo supostos atos de fraude ou corrupção, ainda que não estejam relacionados na lista a seguir. O Banco aplicará em todos os casos os procedimentos referidos no parágrafo (c) abaixo.

- (a) Para fins de cumprimento dessa política, o Banco define os termos indicados a seguir:
- (i) uma prática corrupta consiste em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar as ações de outra parte;
 - (ii) uma prática fraudulenta é qualquer ato ou omissão, incluindo uma declaração falsa que engane ou tente enganar uma parte para obter benefício financeiro ou de outra natureza ou para evitar uma obrigação;
 - (iii) uma prática coercitiva consiste em prejudicar ou causar dano, ou na ameaça de prejudicar ou de causar dano, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou propriedade da parte para influenciar indevidamente as ações de uma parte;
 - (iv) uma prática colusiva é um acordo entre duas ou mais partes efetuado com o intuito de alcançar um propósito impróprio, incluindo influenciar impropriamente as ações de outra parte;
 - (v) uma prática obstrutiva consiste em:
 - (aa) destruir, falsificar, alterar ou ocultar deliberadamente uma evidência significativa para a investigação ou prestar declarações falsas aos investigadores com o fim de obstruir materialmente uma investigação do Grupo do Banco sobre denúncias de uma prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva; e/ou ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir a divulgação de seu conhecimento de assuntos que são importantes para a investigação ou a continuação da investigação,

3. No *site* do Banco (www.iadb.org/integrity) pode-se encontrar informações sobre como denunciar supostas Práticas Proibidas, as normas aplicáveis ao processo de investigação e sanção e o acordo que rege o reconhecimento recíproco de sanções entre instituições financeiras internacionais.

(bb) todo ato que vise a impedir materialmente o exercício de inspeção do Grupo BID e dos direitos de auditoria previstos no parágrafo 1.1(f) a seguir.

(b) Se, em conformidade com os procedimentos de sanções do Banco, for determinado que em qualquer estágio da aquisição ou da execução de um contrato qualquer empresa, entidade ou pessoa física atuando como licitante ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, licitantes, fornecedores, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionárias, Mutuários (incluindo os Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e agentes, quer sejam suas atribuições expressas ou implícitas), estiver envolvida em uma Prática Proibida em qualquer etapa da adjudicação ou execução de um contrato, o Banco poderá:

- (i) não financiar nenhuma proposta de adjudicação de um contrato para obras, bens e serviços relacionados financiados pelo Banco;
- (ii) suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa, que um empregado, agente ou representante do Mutuário, do Órgão Executor ou da Agência Contratante estiver envolvido em uma Prática Proibida;
- (iii) declarar uma aquisição viciada e cancelar e/ou declarar vencido antecipadamente o pagamento de parte de um empréstimo ou doação relacionada inequivocamente com um contrato, se houver evidências de que o representante do Mutuário ou Beneficiário de uma doação não tomou as medidas corretivas adequadas (incluindo, entre outras medidas, a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um período que o Banco considere razoável;
- (iv) emitir advertência à empresa, entidade ou pessoa física com uma carta formal censurando sua conduta;
- (v) declarar que uma empresa, entidade ou pessoa física é inelegível, permanentemente ou por um período determinado, para: (i) adjudicação de contratos ou participação em atividades financiadas pelo Banco; e (ii) designação 4 como subconsultor, subempreiteiro ou fornecedor de bens ou serviços por outra empresa elegível a qual tenha sido adjudicado um contrato para executar atividades financiadas pelo Banco;
- (vi) encaminhar o assunto às autoridades competentes encarregadas de fazer cumprir a lei; e/ou;

(vii) impor outras sanções que julgar apropriadas às circunstâncias do caso, inclusive multas que representem para o Banco um reembolso dos custos referentes às investigações e ao processo. Essas sanções podem ser impostas adicionalmente ou em substituição às sanções acima referidas.

(c) O disposto nos parágrafos 1.1(b) (i), e (ii) se aplicará também nos casos em que as partes tenham sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos, na pendência da adoção de uma decisão definitiva em um processo de sanção ou qualquer outra resolução;

(d) A imposição de qualquer medida que seja tomada pelo Banco conforme as disposições anteriormente referidas será de caráter público;

(e) Além disso, qualquer empresa, entidade ou pessoa física atuando como licitante ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionárias, Mutuários (incluindo os Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus

4. Um subconsultor, subcontratado, fornecedor ou executor de serviços designado (utilizam-se diferentes nomes dependendo do documento de licitação) é aquele que cumpre uma das seguintes condições: (i) foi incluído pelo concorrente na sua proposta ou solicitação de pré-qualificação devido ao mesmo possuir experiência e conhecimentos específicos e essenciais que permitam no cumprir com os requisitos de qualificação da referida licitação; ou (ii) foi designado pelo Mutuário.

respectivos funcionários, empregados e representantes, quer suas atribuições sejam expressas ou implícitas), poderá ser sujeita a sanções, em conformidade com o disposto nos acordos que o Banco tenha celebrado com outra instituição financeira internacional com respeito ao reconhecimento recíproco de decisões de inelegibilidade. Para fins do disposto neste parágrafo, o termo "sanção" refere-se a toda inelegibilidade permanente, imposição de condições para a participação em futuros contratos ou adoção pública de medidas em resposta a uma contravenção às regras vigentes de uma IFI aplicável à resolução de denúncias de Práticas Proibidas;

(f) O Banco exige que os solicitantes, concorrentes, fornecedores e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, prestadores de serviços e concessionárias permitam que o Banco revise quaisquer contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de propostas e a execução do contrato e os submeta a uma auditoria por auditores designados pelo Banco. Solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias deverão prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. O Banco requer ainda que todos os solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias: (i) mantenham todos os documentos e registros referentes às atividades financiadas pelo Banco por um período de sete (7) anos após a conclusão do trabalho contemplado no respectivo contrato; e (ii) forneçam qualquer documento necessário à investigação de denúncias de Práticas Proibidas e assegurem-se de que os empregados ou representantes dos solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias que tenham conhecimento das atividades financiadas pelo Banco estejam disponíveis para responder às consultas relacionadas com a investigação provenientes de pessoal do Banco ou de qualquer investigador, agente, auditor ou consultor devidamente designado. Caso o solicitante, concorrente, fornecedor e seu agente, empreiteiro, consultor, pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionária se negue a cooperar ou descumpra o exigido pelo Banco, ou de qualquer outra forma crie obstáculos à investigação por parte do Banco, o Banco, a seu critério, poderá tomar medidas apropriadas contra o solicitante, concorrente, fornecedor e seu agente, empreiteiro, consultor, pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionária; e

(g) Se um Mutuário fizer aquisições de bens, obras, serviços que forem ou não de consultoria diretamente de uma agência especializada, todas as disposições da Seção 5 relativas às sanções e Práticas Proibidas serão aplicadas integralmente aos solicitantes, concorrentes, fornecedores e seus representantes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e representantes, quer suas atribuições sejam expressas ou implícitas), ou qualquer outra entidade que tenha firmado contratos com essa agência especializada para fornecer tais bens, obras, serviços que forem ou não de consultoria, em conformidade com as atividades financiadas pelo Banco. O Banco se reserva o direito de obrigar o Mutuário a lançar mão de recursos tais como a suspensão ou a rescisão. As agências especializadas deverão consultar a lista de empresas ou pessoas físicas declaradas temporária ou permanentemente inelegíveis pelo Banco. Caso alguma agência especializada celebre um contrato ou uma ordem de compra com uma empresa ou uma pessoa física declarada temporária ou permanentemente inelegível pelo Banco, o Banco não financiará os gastos correlatos e poderá tomar as demais medidas que considere convenientes.

1.2. Os Concorrentes ao apresentarem uma proposta e assinarem um contrato declaram e garantem que:

- (i) leram e entenderam a proibição sobre atos de fraude e corrupção disposta pelo Banco e se obrigam a observar as normas pertinentes;
- (ii) não incorreram em nenhuma Prática Proibida descrita neste documento;
- (iii) não adulteraram nem ocultaram nenhum fato substancial durante os processos de seleção, negociação e execução do contrato;
- (iv) nem eles nem os seus agentes, pessoal, subempreiteiros, subconsultores ou quaisquer de seus diretores, funcionários ou acionistas principais foram declarados inelegíveis pelo Banco ou outra Instituição Financeira Internacional (IFI) e sujeito às disposições dos acordos celebrados pelo Banco relativos ao reconhecimento mútuo de sanções à adjudicação de contratos financiados pelo Banco, nem foram declarados culpados de delitos vinculados a práticas proibidas;
- (v) nenhum de seus diretores, funcionários ou acionistas principais tenha sido diretor, funcionário ou acionista principal de qualquer outra empresa ou entidade que tenha sido declarada inelegível pelo Banco ou outra Instituição Financeira Internacional (IFI) e sujeito às disposições dos acordos celebrados pelo Banco relativos ao reconhecimento mútuo de sanções à adjudicação de contratos financiados pelo Banco ou tenha sido declarado culpado de um delito envolvendo Práticas Proibidas;
- (vi) declararam todas as comissões, honorários de representantes ou pagamentos para participar de atividades financiadas pelo Banco; e
- (vii) reconhecem que o descumprimento de qualquer destas garantias constitui fundamento para a imposição pelo Banco de uma ou mais medidas descritas na Cláusula 1.1 (b).

, de

Assinatura Representante Legal da Empresa

SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

CONTRATO N° /20

CONTRATO DE EMPREITADA DE OBRA POR PREÇO GLOBAL, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE E A , NA FORMA ABAIXO:

O , situado na PR, CNPJ , a seguir denominado CONTRATANTE, neste ato representado por seu , portador da cédula de identidade R.G. n.º , inscrito no CPF sob n.º e a empresa , CNPJ , localizada na , a seguir denominada CONTRATADA, representada por , portador da cédula de identidade R.G. n.º , inscrito no CPF sob n.º , residente na , firmam o presente Contrato de Empreitada com fundamento na Lei Federal n.º 8.666/1993, na proposta da CONTRATADA datada de , protocolo n.º , conforme condições que estipulam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente Contrato é a execução de sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, em consonância com os projetos, especificações técnicas e demais peças e documentos da licitação n.º , fornecida pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR

O preço global para a execução do objeto deste Contrato, é de R\$ (), daqui por

diante denominado "VALOR CONTRATUAL".

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS RECURSOS/INÍCIOS

As despesas com a execução do objeto deste contrato serão oriundas das seguintes fontes: R\$ serão financiadas com recursos do Sistema de financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná, SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município e R\$ a título de contrapartida municipal, através das dotações orçamentárias e , respectivamente, totalizando o valor viabilizado de R\$. Os recursos financeiros incluindo a contrapartida tramitarão pela mesma conta corrente aberta para o contrato de financiamento.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO, DO INÍCIO DOS SERVIÇOS E PRORROGAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a entregar ao CONTRATANTE o objeto deste Contrato, inteiramente concluído, em condições de aceitação e de utilização, em até () dias, contados a partir da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no Diário Oficial.

Parágrafo Primeiro

O início da execução do objeto, sem prejuízo do estabelecido no item anterior, deverá ocorrer em, no máximo 21 (vinte e um) dias da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no Diário Oficial.

Parágrafo Segundo

Somente será admitida a alteração do prazo de execução diante:

- da alteração do projeto e/ou de especificações técnicas pelo CONTRATANTE;
- do aumento, por ato do CONTRATANTE, das quantidades inicialmente previstas, obedecidos os limites fixados na lei;
- do atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio concernente ao objeto contratado, que estejam sob responsabilidade expressa do CONTRATANTE;
- da interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do CONTRATANTE;
- de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- da superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- de outros casos previstos em lei.

Parágrafo Terceiro

Salvo exceções legais, as paralisações da execução do contrato somente podem ser determinadas pelo CONTRATANTE no seu interesse, e os documentos que as formalizam servirão como fundamento para a readequação/alteração dos prazos pactuados.

Parágrafo Quarto DO ESTADO DO PARANÁ

Ficando a CONTRATADA temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, de cumprir seus deveres e responsabilidades relativos à execução da obra, deverá comunicar e justificar o fato por escrito para que o CONTRATANTE avalie e tome as providências cabíveis. Os atrasos provenientes de greves ocorridas na CONTRATADA ou atrasos por parte de suas eventuais subcontratadas não poderão ser alegados como justificativa.

Parágrafo Quinto



O CONTRATANTE se reserva o direito de contratar a execução da obra com outra empresa, desde que rescindido o presente contrato e respeitadas as condições da licitação, não cabendo direito à CONTRATADA de formular qualquer reivindicação, pleito ou reclamação.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente Contrato é de 600 (seiscentos) dias, contados a partir da data da assinatura citada no extrato do contrato publicado no diário oficial.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

- a) confecção e colocação de placas de obra, conforme modelo;
- b) as placas devem ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização, devendo ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante o período de exercício da obra, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade ou, ainda, por solicitação do PARANACIDADE;
- c) assegurar a execução do objeto deste Contrato, a proteção e a conservação dos serviços executados bem como, respeitar rigorosamente as recomendações da ABNT;
- d) notificar a fiscalização, no mínimo, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, da concretagem dos elementos armados da estrutura, da remoção de qualquer forma de concreto e, quando for o caso, do início dos testes de operação das instalações elétricas e hidráulicas;
- e) manter, em todos os locais de serviços, um seguro sistema de sinalização e segurança, principalmente em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;
- f) dar ciência à fiscalização da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão do objeto deste Contrato;
- g) manter no local da execução do objeto deste Contrato, devidamente atualizado, Livro Diário de Ocorrência;
- h) providenciar a matrícula do objeto deste Contrato no INSS;
- i) não manter em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- j) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- k) fornecer em tempo hábil os materiais, veículos, máquinas e equipamentos;
- l) examinar completamente os projetos, as peças gráficas, as especificações técnicas, memoriais e todos os documentos, obtendo todas as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso do objeto, se responsabilizando inteiramente pela apresentação da planilha de serviços para uma proposta de preços completa e satisfatória;
- m) respeitar rigorosamente as normas estabelecidas nas especificações técnicas que integram o edital, bem como garantir a qualidade de todos os materiais e serviços executados, em conformidade com as normas e especificações do DNIT, por meio da relação de ensaios necessários, já previstos no orçamento, firmando a respectiva Declaração de Realização de Ensaios emitida pela CONTRATANTE.

n) apresentar, antes do início dos serviços o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes a disponibilidade de materiais na região.

- o) participar e firmar a ata da reunião de partida, conforme estabelece o parágrafo único da cláusula sétima;
- p) elaborar, para apresentação e aprovação na reunião de partida, o cronograma físico de execução;
- q) providenciar a imediata baixa da ART ou RRT, em caso de rescisão contratual.

Parágrafo Primeiro

O cronograma físico de execução deverá ser elaborado na modalidade GANTT e respectiva rede de precedências na modalidade PERT-CPM. A CONTRATADA adotará como referência o cronograma físico-financeiro apresentado na licitação para elaboração do cronograma de execução, no qual constará a sequência de todas as tarefas, os seus prazos de execução e respectivas datas de início e término.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. No caso da propositura de qualquer demanda judicial em decorrência do presente contrato, a CONTRATADA compromete-se a assumir a integralidade da responsabilidade e de eventual pagamento, isentando o CONTRATANTE e a Administração Pública de qualquer ônus, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

Parágrafo Terceiro

As notificações referidas nesta cláusula deverão ser realizadas por escrito e direcionadas ao gestor, fiscal e supervisor (PARANACIDADE) do contrato.

Parágrafo Quarto

As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da contratada.

Parágrafo Quinto

A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Parágrafo Sexto



SISTEMA DE LICITACIONAMENTO
AOS MUNICÍPIOS

DO ESTADO DO PARANÁ

Durante a execução da obra, todo o consumo de material das misturas será reavaliado através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

Parágrafo Sétimo

O consumo dos materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições. Consumos acima dos quantitativos contratados só serão aceitos se forem previstos e aprovados pelo Município e PARANACIDADE, antes da execução.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE se obriga a:

- a) fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução do objeto do presente Contrato;
- b) efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao PARANACIDADE a Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- c) emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaios;
- d) efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- e) garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- f) garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações;
- g) organizar e participar de reunião de partida firmando a respectiva ata.
- h) providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico financeiro.

Parágrafo Único

Na data da assinatura do contrato será realizada a reunião de partida, na qual estarão presentes representantes da CONTRATANTE e CONTRATADA, dentre eles, necessariamente, o fiscal e responsável pelo objeto contratado, bem como, supervisor do PARANACIDADE. Nessa oportunidade deverão ser tratadas as especificidades do objeto contratado, esclarecendo suas características gerais, implantação, cronograma físico financeiro, proceder-se-á a abertura do "Diário de Obra" e aprovar-se-á o cronograma físico de execução. Ademais, ressaltar-se-ão as normas relativas às medições, condições de pagamento e obrigações da CONTRATADA.

CLÁUSULA OITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo Município, desde que haja a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, cumpridas às cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas. O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (uma) via, no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

a) nota fiscal/fatura, com discriminação resumida dos serviços executados, número da licitação, número do contrato, discriminação dos impostos e encargos que serão retidos pelo Município e incidentes sobre o objeto contratado, e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e ser certificada pelo Responsável Técnico;

b) cópia da guia de recolhimento da Previdência Social – GPS do(s) mês(es) de execução por obra(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o relatório do SEFIP/GFIP com as folhas detalhadas e resumidas da obra contratada, bem como comprovante(s) de transmissão do(s) arquivo(s) para a Caixa Econômica Federal, e cópia(s) da(s) guia(s) de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS do(s) último(s) recolhimento(s) devido(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra contratada;

b.1) deverão ser apresentados os comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS da obra contratada, devidos em todos os meses, contados entre a data de assinatura do contrato e o primeiro pagamento e entre um pagamento e outro, e não apenas o comprovante do último recolhimento realizado;

c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

d) cópia da folha de pagamento dos empregados da obra contratada;

e) a liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:

- e.1) da ART pela CONTRATADA;
- e.2) comprovação de abertura da matrícula CEI/CNO junto à Receita Federal, com os dados conforme contrato;
- e.3) da quitação junto ao FGTS/CEF, por meio do CRS.

f) a liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:

- f.1) da certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal referente ao objeto contratado concluído (em caso de obra civil a CND deverá conter a metragem da obra conforme projeto/área de reforma/área de acréscimo/área nova);
- f.2) do Termo de Recebimento Provisório;
- f.3) de comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;
- f.4) quando necessário, do AS BUILT da obra.

g) no mês em que ocorrer entrega de produtos ou subprodutos de madeira, sob pena de não serem medidos e pagos os serviços realizados, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, deverão ser entregues os seguintes documentos:

- g.1) original(is) ou cópia(s) autêntica(s) da(s) Nota(s) Fiscal(is) de aquisição dos referidos materiais;
- g.2) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (Modelo n.º 11) em anexo;

g.3) original da primeira via da ATPF – Autorização de Transporte de Produtos Florestais, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;

g.4) comprovante do Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, do fornecedor de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa.

h) acompanhado de Declaração de Realização de Ensaio – firmado pelo CONTRATANTE e pelo responsável da CONTRATADA –, quando o faturamento ocorrer após a realização de ensaio.

Parágrafo Primeiro

O faturamento deverá ser efetuado em nome do Município de _____ CNPJ n.º _____

Parágrafo Segundo

Caso a liberação do pagamento não ocorra em até 15 (quinze) dias após a recepção do recurso pelo CONTRATANTE, este incorrerá em multa, no montante de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) ao mês do valor da fatura, limitado a 90 (noventa) dias.

Parágrafo Terceiro

O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC DI/FGV, sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

$SR = S (I12 / I0)$

$R = SR - S$

I12 = índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.

I0 = índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

Parágrafo Quarto

A última medição, e respectivo pagamento, deverá corresponder, no mínimo, à 10% (dez por cento) do valor total do contrato, para tanto a penúltima medição deverá ser realizada de maneira a reservar o percentual mínimo para a última medição.

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO E GARANTIA ADICIONAL

O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5 % (cinco por cento) sobre o valor contratual, acrescido da garantia adicional, se houver.

Parágrafo Primeiro

A proponente vencedora deverá, quando da assinatura do termo de contrato de empreitada, sob pena de decair o direito de contratação, apresentar comprovação da formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver.

Parágrafo Segundo

Se ocorrer majoração do valor contratual o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar. Se ocorrer a prorrogação dos prazos contratuais deverá ser providenciada a renovação da garantia contemplando o novo período.

Parágrafo Terceiro

A devolução da garantia de execução e da garantia adicional, quando for o caso, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação de:

- aceitação pelo CONTRATANTE do objeto contratado e o termo de recebimento definitivo;
- certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído;
- comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica.

Parágrafo Quarto

Nos casos previstos na Cláusula Vigésima Primeira - Rescisão do Contrato, a garantia de execução e a garantia adicional, se houver, não serão devolvidas, sendo, então, apropriadas pelo CONTRATANTE a título de indenização/multa.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO E SUPERVISÃO DO CONTRATO DO ESTADO DO PARANÁ

O fiscal e gestor do contrato serão indicados pelo CONTRATANTE, dentre engenheiros e/ou arquitetos e servidor, respectivamente, ambos capacitados para exercerem essas funções.

Parágrafo Primeiro

Caberá a gestão do contrato à/ao Sr. (a) _____, a quem compete as ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas neste contrato e ainda:

- propor ao órgão competente a aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação aplicável, no caso de constatar irregularidade cometida pela CONTRATADA;
- receber do fiscal as informações e documentos pertinentes à execução do objeto contratado;

- c) manter controles adequados e efetivos do presente contrato, do qual constarão todas as ocorrências relacionadas com a execução, com base nas informações e relatórios apresentados pela fiscalização;
- d) propor medidas que melhorem a execução do contrato.

Parágrafo Segundo

Caberá ao fiscal do contrato, Sr. (a) _____, e ao fiscal substituto Sr. (a) _____, o acompanhamento da execução do objeto da presente contratação, informando ao gestor do contrato todas as ocorrências, em especial as que possam prejudicar o bom andamento da execução contratual. Além disso, a fiscalização procederá, mensalmente, a contar da formalização deste Contrato, à medição baseada nos serviços executados, elaborará o boletim de medição, verificará o andamento físico dos serviços e comparará com o estabelecido no cronograma físico-financeiro e cronograma de execução aprovado, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso os serviços executados não correspondam ao estabelecido no cronograma físico-financeiro, será registrada a situação, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso. Ocorrendo a substituição do fiscal, este deverá providenciar a imediata baixa da ART ou RRT.

Parágrafo Terceiro

Ao PARANACIDADE caberá a supervisão do contrato, podendo adotar ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas, inclusive notificar o fiscal e/ou gestor, nos seguintes casos:

- a) quando houver omissão no cumprimento de suas obrigações;
- b) quando verificar problemas na execução dos serviços contratados, sem que a fiscalização e/ou gestão tenham tomado providências;
- c) quando houver alteração pela CONTRATADA do projeto executivo, sem consulta prévia e anuência da Supervisão do PARANACIDADE.

Parágrafo Quarto

A CONTRATADA deverá permitir e colaborar, para que funcionários, especialistas e demais peritos enviados pelo CONTRATANTE:

- a) inspecionem a qualquer tempo a execução do objeto contratado;
- b) examinem os registros e documentos que considerarem necessários conferir.

Parágrafo Quinto

A contratada deverá manter no local da obra um preposto aceito pelo CONTRATANTE para representá-la na execução do contrato.

Parágrafo Sexto

A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra um projeto completo e cópia das especificações técnicas, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha de serviços, Boletim Diário de Ocorrências – BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido e rubricado pelo encarregado da CONTRATADA e pela fiscalização, e deverão ficar reservados para o manuseio da fiscalização.

Parágrafo Sétimo

A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.

Parágrafo Oitavo

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

Parágrafo Nono

A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando-se esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, as quais não implicarão corresponsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.

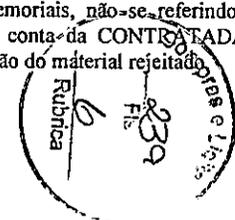
Parágrafo Décimo

Ao CONTRATANTE não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços considerados inadequados pelo fiscal. Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou incorreções, enquanto perdurar a vigência da garantia previsto no ordenamento jurídico, deverá ser prontamente refeito, corrigido, removido, reconstruído e/ou substituído pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

Parágrafo Décimo Primeiro: ESTADO DO PARANÁ

Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou prescrições da ABNT, especificações e/ou memoriais, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relacionadas com a correção, remoção e/ou substituição do material rejeitado.

Parágrafo Décimo Segundo



A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, nos termos do parágrafo quinto da cláusula sexta.

Parágrafo Décimo Terceiro

A fiscalização e a CONTRATADA podem solicitar reuniões de gerenciamento. A finalidade será revisar o cronograma dos serviços remanescentes e discutir os problemas potenciais.

Parágrafo Décimo Quarto

Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tornar-se-á efetiva após o seu recebimento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS OBRAS PROVISÓRIAS

A CONTRATADA deve submeter os desenhos, especificações técnicas e memoriais propostos para as obras provisórias que se façam necessárias à fiscalização, que deverá aprová-los caso estejam adequados ao objeto deste Contrato.

Parágrafo Primeiro

A CONTRATADA é responsável pelo projeto das obras provisórias.

Parágrafo Segundo

A aprovação pela fiscalização não altera as responsabilidades da CONTRATADA pelo projeto de obras provisórias.

Parágrafo Terceiro

A CONTRATADA deve obter a aprovação dos órgãos competentes para o projeto de obras provisórias.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS DO ESTADO DO PARANÁ

Por determinação do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões quantitativos que se fizer(em) na obra, nos limites autorizados em lei.

Parágrafo Primeiro

A supressão de serviços resultantes de acordo celebrado expressamente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA poderá ultrapassar o limite estabelecido no parágrafo anterior.

Parágrafo Segundo

Se no Contrato não tiverem sido contemplados preços unitários, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, utilizando-se como parâmetro tabelas oficiais, respeitados os limites estabelecidos no caput desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS MATERIAIS, VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Os materiais, veículos, máquinas e equipamentos a serem empregados nos serviços decorrentes deste Contrato serão fornecidos pela CONTRATADA e serão de primeira qualidade, cabendo ao CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impedir o emprego daqueles que julgar impróprios.

Parágrafo Único

Sempre que dos documentos de licitação não constarem características determinadas em referência à mão-de-obra, materiais, artigos e equipamentos, entender-se-á que os mesmos devem ser novos, da melhor qualidade em suas respectivas espécies, de acordo com a finalidade a que se destinam. No caso em que materiais, artigos e equipamentos são mencionados nas especificações técnicas e/ou memoriais como "similar" a qualquer padrão especial, o CONTRATANTE decidirá sobre a questão da similaridade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA- DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A CONTRATADA não será eximida de qualquer responsabilidade quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores, deverá fornecer a todos os trabalhadores o tipo adequado de equipamento de proteção individual - EPI, deverá treinar e tornar obrigatório o uso dos EPIs.

Parágrafo Primeiro

O equipamento de proteção individual fornecido ao empregado deverá obrigatoriamente, conter a identificação da CONTRATADA.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade quanto à negligência ou descumprimento da Consolidação das Leis do Trabalho, especialmente do capítulo "Da Segurança e da Medicina do Trabalho", Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

Parágrafo Terceiro

Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

Parágrafo Quarto

O CONTRATANTE atuará objetivando o total cumprimento das normas de segurança, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso do não cumprimento das exigências de lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução da obra.

Parágrafo Quinto

Cabe à CONTRATADA solicitar ao CONTRATANTE a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidente (s) na obra, nos serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a necessária perícia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA SEGURANÇA DA OBRA E DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA

A CONTRATADA responderá pela solidez do objeto deste contrato, nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro, bem como pelo bom andamento dos serviços, podendo o CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impugná-los quando contrariarem a boa técnica ou desobedecerem aos projetos e/ou especificações técnicas e/ou memoriais.

Parágrafo Primeiro

A CONTRATADA deverá manter um perfeito sistema de sinalização e segurança em todos os locais de serviços, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir com relação ao presente Contrato.

Parágrafo Terceiro

Caso a CONTRATANTE seja acionada judicial ou administrativamente, inclusive reclamações trabalhistas, por qualquer ato decorrente do presente contrato, a CONTRATADA assumirá para si a responsabilidade por toda e qualquer eventual condenação, isentando a CONTRATANTE de quaisquer obrigações.

Parágrafo Quarto

A intenção das partes, aqui manifestada expressamente, é a de que a CONTRATADA assumira e se responsabilize direta e integralmente pela plena e total realização dos serviços

contratados, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quinto

A CONTRATADA responde, exclusiva e diretamente, por todo e qualquer ato ilícito praticado por seus prepostos que dele decorra a obrigação e/ou necessidade de ressarcimento de danos materiais ou morais (Art. 932, III, Código Civil), não podendo a CONTRATANTE ser responsabilizada por eles a nenhum título.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O objeto deste Contrato será recebido provisoriamente, em no máximo 15 (quinze) dias, após a comunicação ao CONTRATANTE da conclusão do objeto deste Contrato pela CONTRATADA, ficando esta responsável pelo bom funcionamento dos serviços executados até o seu recebimento definitivo, exceto por danos que sejam de responsabilidade do CONTRATANTE. A aceitação da obra pelo CONTRATANTE se dará quando não houver qualquer pendência por parte da CONTRATADA.

Parágrafo Primeiro

O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada pelo CONTRATANTE. Decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, a(s) obra (s) será(ão) considerada(s) como recebida(s) definitivamente.

Parágrafo Segundo

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade da obra, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA SUBCONTRATAÇÃO

A Contratada não poderá ceder o presente Contrato, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do Contratante.

Parágrafo Primeiro

A subcontratação parcial do objeto, será permitida até o limite de % (por cento) do valor total do contrato, respeitando o limite máximo constante no edital de licitação, nas seguintes condições:

a) Autorização prévia por escrito do contratante, a quem incumbe aferir as condições de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista da subcontratada, bem como os requisitos de qualificação técnica.

Parágrafo Segundo

A relação que se estabelece na assinatura do contrato é exclusivamente entre o Município e a contratada, não havendo qualquer vínculo ou relação de nenhuma espécie entre a contratante e a subcontratada, inclusive no que diz respeito aos pagamentos, que permanecem os mesmos.

Parágrafo Terceiro

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

Parágrafo Quarto

Se a CONTRATADA ceder o presente Contrato a uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas sem autorização prévia e expressa do CONTRATANTE, deverá obrigatoriamente reassumir a execução da obra, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, da data da notificação ou aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais, inclusive, rescisão contratual.

Parágrafo Quinto

É vedada a subcontratação total do objeto licitado.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - ANTICORRUPÇÃO

As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal n.º 8.429/1992), a Lei Federal n.º 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS PENALIDADES

À CONTRATADA quando não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, declarar falsamente ou cometer fraude fiscal, poderá ser aplicada, pela autoridade competente do CONTRATANTE e sem prejuízo da reparação dos danos a ele causados, as seguintes penalidades:

a) advertência;

b) multa de mora de 0,1% (zero vírgula, um por cento) ao dia, sobre o valor da parcela recebida por dia de atraso, limitado a 90 (noventa) dias. Após este prazo, este Termo será encaminhado para abertura de Processo Administrativo;

c) multa compensatória, em caso de inadimplência parcial, de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela inadimplida;

d) multa compensatória, em caso de inadimplência total, de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato;

e) suspensão do direito de licitar junto ao CONTRATANTE, pelo prazo que o Prefeito Municipal determinar, até no máximo 2 (dois) anos, nas seguintes hipóteses:

e.1) recusar-se injustificadamente, após ser considerado adjudicatário, a assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração;

e.2) não mantiver sua proposta;

e.3) abandonar a execução do contrato;

e.4) incorrer em inexecução contratual.

f) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo que o Prefeito Municipal determinar, até no máximo de 5 (cinco) anos, nas seguintes hipóteses:

f.1) fizer declaração falsa na fase de habilitação;

f.2) apresentar documento falso;

f.3) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o procedimento;

f.4) afastar ou procurar afastar participante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagens de qualquer tipo; ou

f.5) agir de má fé na relação contratual, comprovada em procedimento específico;

f.6) tenha sofrido condenação judicial definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

f.7) demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados, em especial, infrações à ordem econômica;

f.8) tenha sofrido condenação definitiva por ato de improbidade administrativa, na forma da Lei.

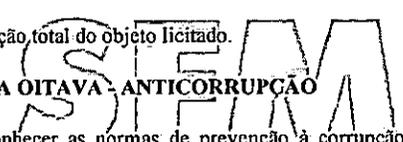
Parágrafo Primeiro

As penalidades de Advertência, Suspensão Temporária e Declaração de Inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com as penalidades de multa, facultada a defesa prévia do CONTRATADO.

Parágrafo Segundo

Sendo a licitante penalizada e incorrendo multa, a respectiva importância será descontada do valor da garantia contratual.

Parágrafo Terceiro



Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o CONTRATADO pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou cobradas judicialmente.

Parágrafo Quarto

As penalidades previstas não excluem a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

Quando forem verificadas situações, que ensejarem a aplicação das penalidades previstas na cláusula anterior, o CONTRATANTE dará início a procedimento administrativo para apuração dos fatos e, quando for o caso, imputação de penalidades, garantindo ao CONTRATADO o exercício do contraditório e da ampla defesa.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

O CONTRATANTE se reserva ao direito de rescindir o Contrato, independentemente de interpelação judicial, sem que a CONTRATADA caiba o direito de indenização de qualquer espécie, nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA falir, for dissolvida ou por superveniente incapacidade técnica;
- b) quando a CONTRATADA transferir, no todo ou em parte, o Contrato a quaisquer empresas ou consórcios de empresas sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE;
- c) quando houver atraso dos serviços pelo prazo de 30 (trinta) dias por parte da CONTRATADA sem justificativa aceita pelo CONTRATANTE;
- d) quando houver inadimplência de cláusulas ou condições contratuais por parte da CONTRATADA e desobediência da determinação da fiscalização, e
- e) demais hipóteses mencionadas no Art. 78 da Lei 8.666/1993.

Parágrafo Primeiro

A rescisão do contrato, quando motivada por qualquer dos itens acima relacionados, implicará a apuração de perdas e danos, a perda da garantia de execução, sem embargos da aplicação das demais penalidades legais cabíveis.

Parágrafo Segundo

Declarada a rescisão do contrato, que vigorará a partir da data da sua assinatura, a CONTRATADA se obriga, expressamente, a entregar o percentual executado e/ou o objeto deste contrato inteiramente desembaraçado, não criando dificuldades de qualquer natureza, devendo, obrigatoriamente, apresentar os documentos previstos na alínea "f" da Cláusula Oitava deste contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL

Integram e completam o presente Contrato, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, os seguintes documentos cujos teores são de conhecimento da CONTRATADA: o instrumento convocatório, projetos, especificações técnicas, memoriais, proposta, planilha de serviços, cronograma físico-financeiro, anexos e pareceres que formam o processo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, com base na legislação em vigor e aplicáveis a espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DAS ALTERAÇÕES

Será incorporada a este contrato, mediante TERMOS ADITIVOS, qualquer modificação que venha a ser necessária durante a sua vigência.

Parágrafo único

As alterações contratuais devem ser precedidas de anuência expressa do PARANACIDADE, salvo as que tratarem da prorrogação, tão somente, do prazo de vigência contratual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO CONHECIMENTO DAS PARTES

Ao firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos a ele vinculados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Havendo discrepância entre os valores indicados numericamente e por extenso, fica desde já acordado entre as partes contratantes que sempre prevalecerão aqueles mencionados por extenso.

Parágrafo Único

Deverá a CONTRATADA notificar a fiscalização, e aguardar instruções sobre os procedimentos a serem seguidos, quando vier a ser descoberto qualquer objeto de valor histórico ou valor significativo em qualquer parte do canteiro de obras e/ou local em que está sendo executado o objeto do presente contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SETIMA - DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA

Parágrafo Primeiro

No que diz respeito ao Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a empresa deverá executar a obra de acordo com a Resolução do CONAMA n.º 307, de 5 de julho de 2002 e

suas alterações juntamente com a legislação pertinente do município onde a mesma será construída.

Parágrafo Segundo

A contratada somente deverá utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa que tenham procedência legal, conforme Decreto Estadual n.º 4.889, de 31 de maio de 2005.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de _____, Estado do Paraná, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem justos e contratados assinam o presente em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

de _____ de 20____

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas:

RG _____

SFM

RG _____

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

ENSAIOS E DECLARAÇÃO - ANEXO 01 DO CONTRATO

PAVIMENTAÇÕES EM CBUQ – PMF – TRATAMENTOS (TST)

ENSAIOS NECESSÁRIOS

1) Terraplenagem

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

2) Reforço do Subleito

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

3) Regularização e Compactação do Subleito

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.

4) Sub-base

a) Agregado Graúdo (diâmetro maior que 3” e menor que 5”, não devendo ser maior que 2/3 da espessura da camada)

- Ensaio de abrasão Los Angeles, Norma DNER-ME 035/98 - mínimo 1 ensaio a cada 300 m de pista.

b) Sub-base sem Agregado Graúdo (brita graduada, bica corrida, moledo e outros)

- Análise Granulométrica dos Agregados – Norma DNER-ME 083/98 – mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista, para cada camada.

- Determinação da massa específica aparente “in situ”, com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 052/94 ou 088/94 e Norma DNER-ME 092/94 (de acordo com a Norma DNIT 141/2010-ES) - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista, para cada camada (sub-base e base).



SFM

5) Base

- a) Agregado Graúdo (diâmetro maior que 3" e menor que 5", não devendo ser maior que 2/3 da espessura da camada).

- Ensaio de abrasão Los Angeles - Norma DNER-ME 035/98 - mínimo 1 ensaio a cada 300 m de pista.

- b) Base sem Agregado Graúdo (brita graduada, bica corrida, moleado e outros)

- Análise Granulométrica dos Agregados – Norma DNER-ME 083/98 – mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista, para cada camada (sub-base e base).

- Determinação da massa específica aparente "in situ", com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) – Norma DNER-ME 052/94 ou 088/94 e Norma DNER-ME 092/94 (de acordo com a Norma DNIT 141/2010-ES) - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista; para cada camada (sub-base e base).

Imprimação da Base - Controle de Taxas de Aplicação e espalhamento – Norma DNIT 148/2012- ES:

- Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação) – mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

6) Revestimento com Tratamento (TSS/TSD/TST)

- Pintura de Ligação: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

Controle de Taxas de Aplicação e espalhamento de cada camada – Norma DNIT 148/2012- ES:

- Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista (Repetir o ensaio para cada camada).

- Taxa de Agregados (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas, na pista onde estiver sendo feito o espalhamento). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista (Repetir o ensaio para cada camada).

7) Reperfilamento com CBUQ / PMF

- Pintura de Ligação/Cura: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

- Percentagem de Betume – Norma DNER-ME 053/94 – mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

8) Camada Intermediária (BINDER) em CBUQ / PMF

- Pintura de Ligação/Cura: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

- Determinação da espessura do revestimento com a extração de corpos de prova com a utilização de sonda rotativa (medir a altura do corpo-de-prova com paquímetro, em quatro posições equidistantes, e adotar como altura o valor da média aritmética das quatro leituras) – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Percentagem de Betume – Norma DNER-ME 053/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Determinação da Densidade Aparente – Norma DNER-ME 117/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Grau de Compactação (razão entre a densidade aparente da massa asfáltica compactada na pista e a densidade máxima indicada em laboratório para a mistura – ensaio Marshall) – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

9) Revestimento em CBUQ / PMF

- Pintura de Ligação/Cura: Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde está sendo feita a aplicação). Mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista.

- Determinação da espessura do revestimento com a extração de corpos de prova com a utilização de sonda rotativa (medir a altura do corpo-de-prova com paquímetro, em quatro posições equidistantes, e adotar como altura o valor da média aritmética das quatro leituras) - mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Percentagem de Betume – Norma DNER-ME 053/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Determinação da Densidade Aparente – Norma DNER-ME 117/94 – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

- Grau de Compactação (razão entre a densidade aparente da massa asfáltica compactada na pista e a densidade máxima indicada em laboratório para a mistura – ensaio Marshall) – mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.

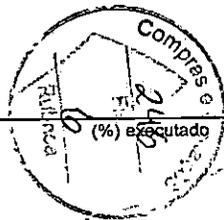
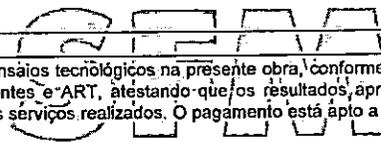
- Antes do início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica (traço), baseado pelo Método Marshall, de todas as misturas das camadas do revestimento asfáltico, produzidas em conformidade com as especificações do DER-PR e/ou DNIT, atendendo as condições indicadas no projeto, com as devidas adaptações inerentes a disponibilidade de materiais na região.

- Durante a execução da obra, todos os consumos de materiais das misturas serão reavaliados através de ensaios. Os serviços somente serão aceitos e medidos se forem executados dentro da margem de tolerância, conforme especificações do DER-PR e/ou DNIT.

- Os consumos de materiais aferidos através de ensaios, quando executados a menor do que os quantitativos contratados, desde que aceitos tecnicamente pela fiscalização, serão glosados e descontados nas medições. Consumos acima dos quantitativos contratados só serão aceitos se forem previstos e aprovados pelo Município e PARANACIDADE, antes da execução.

SFM

SISTEMA DE FINANCIAMENTO
AOS MUNICÍPIOS
DO ESTADO DO PARANÁ

| PREFEITURA MUNICIPAL DE | | |
|--|----------------------|---|
| Declaração de Realização de Ensaios Tecnológicos | | |
| Programa SAM Lote Medição nº SIT nº | | |
| Empresa Contratada CNPJ Nº Contrato | Empreitada | |
| Valor do Contrato Valor Medido Acumulado Percentual Executado | | |
| Nº da ART específica dos laudos Profissional responsável CREA | Data de recolhimento |  |
| Serviços: | (%) executado | |
| Terraplanagem: Reforço do Subleito: Regularização e compactação do subleito: Sub-base: Base: Revestimento: | | |
|  | | |
| Declaro que foram realizados os ensaios tecnológicos na presente obra, conforme descrito no anexo I do contrato de empreitada, normas técnicas vigentes e ART, atestando que os resultados, apresentados estão de acordo com o projeto, bem como a qualidade dos serviços realizados. O pagamento está apto a ser realizado. | | |
| Declaro a veracidade desta informação prestada. | | |
| Local | data. | SISTEMA DE FINANCIAMENTO AOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO PARANÁ |
| Nome Formação - CREA/CAU Responsável pela Fiscalização da Obra | | |

ANEXO 02 DO CONTRATO

DECLARAÇÃO CONHECIMENTO DE PRÁTICAS PROIBIDAS

DECLARAÇÃO

(empresa), (qualificação), por seu representante legal Sr.(a) , declara que tem conhecimento e aceita a aplicação da POLÍTICA DO BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO SOBRE PRÁTICAS PROIBIDAS, abaixo descritas:

Práticas Proibidas

1.1. O Banco requer que todos os Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes, bem como todas as empresas, entidades e pessoas físicas oferecendo propostas ou participando em um projeto financiado pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, fornecedores, empreiteiros, subempreiteiros, consultores e concessionários (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e agentes) observem os mais altos padrões éticos, e denunciem ao Banco I todos os atos suspeitos de fraude ou corrupção sobre os quais tenham conhecimento ou venham a tomar conhecimento durante o processo de seleção, negociação ou execução de um contrato. Fraude e corrupção estão proibidas. Fraude e corrupção incluem os seguintes atos: (a) prática corrupta; (b) prática fraudulenta; (c) prática coercitiva e (d) prática colusiva. As definições a seguir relacionadas correspondem aos tipos mais comuns de fraude e corrupção, mas não são exaustivas. Por esta razão, o Banco também deverá tomar medidas caso ocorram ações ou alegações similares envolvendo supostos atos de fraude ou corrupção, ainda que não estejam relacionados na lista a seguir. O Banco aplicará em todos os casos os procedimentos referidos no parágrafo (c) abaixo.

(a) Para fins de cumprimento dessa política, o Banco define os termos indicados a seguir:

(i) uma prática corrupta consiste em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar as ações de outra parte;

(ii) uma prática fraudulenta é qualquer ato ou omissão, incluindo uma declaração falsa que engane ou tente enganar uma parte para obter benefício financeiro ou de outra natureza ou para evitar uma obrigação;

(iii) uma prática coercitiva consiste em prejudicar ou causar dano ou na ameaça de prejudicar ou de causar dano, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou propriedade da parte para influenciar indevidamente as ações de uma parte;

(iv) uma prática colusiva é um acordo entre duas ou mais partes efetuado com o intuito de alcançar um propósito impróprio, incluindo influenciar imprópriamente as ações de outra parte;

(v) uma prática obstrutiva consiste em:

1. No site do Banco (www.iadb.org/integrity) pode-se encontrar informações sobre como denunciar supostas Práticas Proibidas, as normas aplicáveis ao processo de investigação e sanção e o acordo que rege o reconhecimento recíproco de sanções entre instituições financeiras internacionais.

(aa) destruir, falsificar, alterar ou ocultar deliberadamente uma evidência significativa para a investigação ou prestar declarações falsas aos investigadores com o fim de obstruir materialmente uma investigação do Grupo do Banco sobre denúncias de uma prática corrupta, fraudulenta, coercitiva ou colusiva; e/ou ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir a divulgação de seu conhecimento de assuntos que são importantes para a investigação ou a continuação da investigação,

(bb) todo ato que vise a impedir materialmente o exercício de inspeção do Grupo BID e dos direitos de auditoria previstos no parágrafo 1.1(f) a seguir.

(b) Se, em conformidade com os procedimentos de sanções do Banco, for determinado que em qualquer estágio da aquisição ou da execução de um contrato qualquer empresa, entidade ou pessoa física atuando como licitante ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, licitantes, fornecedores, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionárias, Mutuários (incluindo os Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e agentes, quer sejam suas atribuições expressas ou implícitas), estiver envolvida em uma Prática Proibida em qualquer etapa da adjudicação ou execução de um contrato, o Banco poderá:

(i) não financiar nenhuma proposta de adjudicação de um contrato para obras, bens e serviços relacionados financiados pelo Banco;

(ii) suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa, que um empregado, agente ou representante do Mutuário, do Órgão Executor ou da Agência Contratante estiver envolvido em uma Prática Proibida;

(iii) declarar uma aquisição viciada e cancelar e/ou declarar vencido antecipadamente o pagamento de parte de um empréstimo ou doação relacionada inequivocamente com um contrato, se houver evidências de que o representante do Mutuário ou Beneficiário de uma doação não tomou as medidas corretivas adequadas (incluindo, entre outras medidas, a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um período que o Banco considere razoável;

(iv) emitir advertência à empresa, entidade ou pessoa física com uma carta formal censurando sua conduta;

(v) declarar que uma empresa, entidade ou pessoa física é inelegível permanentemente ou por um período determinado, para: (i) adjudicação de contratos ou participação em atividades financiadas pelo Banco; e (ii) designação como subconsultor, subempreiteiro ou fornecedor de bens ou serviços por outra empresa elegível a qual tenha sido adjudicado um contrato para executar atividades financiadas pelo Banco;

(vi) encaminhar o assunto às autoridades competentes encarregadas de fazer cumprir a lei; e/ou;

(vii) impor outras sanções que julgar apropriadas às circunstâncias do caso, inclusive multas que representem para o Banco um reembolso dos custos referentes às investigações e ao processo. Essas sanções podem ser impostas adicionalmente ou em substituição às sanções acima referidas.

2. Um subconsultor, subcontratado, fornecedor ou executor de serviços designado (utilizam-se diferentes nomes dependendo do documento de licitação) é aquele que cumpre uma das seguintes condições: (i) foi incluído pelo concorrente na sua proposta ou solicitação de pré-qualificação devido ao mesmo possuir experiência e conhecimentos específicos e essenciais que permitam no cumprir com os requisitos de qualificação da referida licitação; ou (ii) foi designado pelo Mutuário.

(c) O disposto nos parágrafos 1.1 (b) (i) e (ii) se aplicará também nos casos em que as partes tenham sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos, na pendência da adoção de uma decisão definitiva em um processo de sanção ou qualquer outra resolução;

(d) A imposição de qualquer medida que seja tomada pelo Banco conforme as disposições anteriormente referidas será de caráter público;

(e) Além disso, qualquer empresa, entidade ou pessoa física atuando como licitante ou participando de uma atividade financiada pelo Banco, incluindo, entre outros, solicitantes, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços, concessionárias, Mutuários (incluindo os Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e representantes, quer suas atribuições sejam expressas ou implícitas), poderá ser sujeita a sanções, em conformidade com o disposto nos acordos que o Banco tenha celebrado com outra instituição financeira internacional, com respeito ao reconhecimento recíproco de decisões de inelegibilidade. Para fins do disposto neste parágrafo, o termo "sanção" refere-se a toda inelegibilidade permanente, imposição de condições para a participação em futuros contratos ou adoção pública de medidas em resposta a uma contravenção às regras vigentes de uma IFI aplicável à resolução de denúncias de Práticas Proibidas;

(f) O Banco exige que os solicitantes, concorrentes, fornecedores e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, prestadores de serviços e concessionárias permitam que o Banco revise quaisquer contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de propostas e a execução do contrato e os submeta a uma auditoria por auditores designados pelo Banco. Solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias deverão prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. O Banco requer ainda que todos os solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus agentes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias: (i) mantenham todos os documentos e registros referentes às atividades financiadas pelo Banco por um período de sete (7) anos após a conclusão do trabalho contemplado no respectivo contrato; e (ii) forneçam qualquer documento necessário à investigação de denúncias de Práticas Proibidas e assegurem-se de que os empregados ou representantes dos solicitantes, concorrentes, fornecedores de bens e seus representantes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias que tenham conhecimento das atividades financiadas pelo Banco estejam disponíveis para responder às consultas relacionadas com a investigação provenientes de pessoal do Banco ou de qualquer investigador, agente, auditor ou consultor devidamente designado. Caso o solicitante, concorrente, fornecedor e seu agente, empreiteiro, consultor, pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionária se negue a cooperar ou descumpra o exigido pelo Banco, ou de qualquer outra forma crie obstáculos à investigação por parte do Banco, o Banco, a seu critério, poderá tomar medidas apropriadas contra o solicitante, concorrente, fornecedor e seu agente, empreiteiro, consultor, pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionária; e

(g) Se um Mutuário fizer aquisições de bens, obras, serviços que forem ou não de consultoria diretamente de uma agência especializada, todas as disposições da Seção 5 relativas às sanções e Práticas Proibidas serão aplicadas integralmente aos solicitantes, concorrentes, fornecedores e seus representantes, empreiteiros, consultores, pessoal, subempreiteiros,

subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias (incluindo seus respectivos funcionários, empregados e representantes, quer suas atribuições sejam expressas ou implícitas), ou qualquer outra entidade que tenha firmado contratos com essa agência especializada para fornecer tais bens, obras, serviços que forem ou não de consultoria, em conformidade com as atividades financiadas pelo Banco. O Banco se reserva o direito de obrigar o Mutuário a lançar mão de recursos tais como a suspensão ou a rescisão. As agências especializadas deverão consultar a lista de empresas ou pessoas físicas declaradas temporária ou permanentemente inelegíveis pelo Banco. Caso alguma agência especializada celebre um contrato ou uma ordem de compra com uma empresa ou uma pessoa física declarada temporária ou permanentemente inelegível pelo Banco, o Banco não financiará os gastos correlatos e poderá tomar as demais medidas que considere convenientes.

1.2. Os Concorrentes ao apresentarem uma proposta e assinarem um contrato declaram e garantem que:

(i) leram e entenderam a proibição sobre atos de fraude e corrupção disposta pelo Banco e se obrigam a observar as normas pertinentes;

(ii) não incorreram em nenhuma Prática Proibida descrita neste documento;

(iii) não adulteraram nem ocultaram nenhum fato substancial durante os processos de seleção, negociação e execução do contrato;

(iv) nem eles nem os seus agentes, pessoal, subempreiteiros, subconsultores ou quaisquer de seus diretores, funcionários ou acionistas principais foram declarados inelegíveis pelo Banco ou outra Instituição Financeira Internacional (IFI) e sujeito às disposições dos acordos celebrados pelo Banco relativos ao reconhecimento mútuo de sanções à adjudicação de contratos financiados pelo Banco, nem foram declarados culpados de delitos vinculados a práticas proibidas;

(v) nenhum de seus diretores, funcionários ou acionistas principais tenha sido diretor, funcionário ou acionista principal de qualquer outra empresa ou entidade que tenha sido declarada inelegível pelo Banco ou outra Instituição Financeira Internacional (IFI) e sujeito às disposições dos acordos celebrados pelo Banco relativos ao reconhecimento mútuo de sanções à adjudicação de contratos financiados pelo Banco ou tenha sido declarado culpado de um delito envolvendo Práticas Proibidas;

(vi) declararam todas as comissões, honorários de representantes ou pagamentos para participar de atividades financiadas pelo Banco;

(vii) reconhecem que o descumprimento de qualquer destas garantias constitui fundamento para a imposição pelo Banco de uma ou mais medidas descritas na Cláusula 1.1 (b).

de

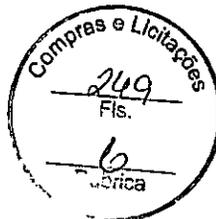
Assinatura Representante Legal da Empresa

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
AVISO DE LICITAÇÃO
EDITAL DE CONCORRÊNCIA N° /
torna público que fará realizar, às horas do dia de
do ano de , na n° em , Paraná, Brasil,
CONCORRÊNCIA, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor
preço, a preços fixos e sem reajuste, da(s) seguinte(s) obra(s):

| Local do objeto | Objeto | Quantidade e unidade de medida | Prazo de execução |
|---------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|
| Bairros Pioneiro e Iguaçú | Pavimentação em CBUQ | 8428,58 m ² | 300 dias |

A Pasta Técnica com o inteiro teor do Edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos, poderá ser examinada no endereço acima indicado, no horário comercial, ou solicitada através do e-mail . Informações adicionais, dúvidas e pedidos de esclarecimento deverão ser encaminhados à Comissão de Licitação no endereço ou e-mail acima mencionados - Telefone

, de de .



PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

| Município: | | FAZENDA RIO GRANDE | | SAM | | 70 | |
|---|--------------------|--|-----|---|----------|--------------|-------------------|
| Projeto: | | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | | LOTE nº | | 1 | |
| Local da Obra: | | BAIRROS PIONEIRO E IGUAÇU | | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.088/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21) - 16/12/2023 - sex | | | | | | | |
| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UD | ORÇAMENTO | | | |
| | | | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAL* |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | m3 | 0,02 | 92,70 | 1,85 | |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | m3 | 31,21 | 67,66 | 2.111,67 | |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - Jun/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | un | 2,00 | 3.662,93 | 7.325,86 | |
| TERRAPLENAGEM | | | | | | | |
| 520100B | DER | Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat. | m3 | 2.299,00 | 15,63 | 35.703,47 | |
| BASE / SUB-BASE | | | | | | | |
| 511100A | DER | Regularização compact subleito 100% PN | m2 | 0.015,52 | 5,20 | 41.680,70 | |
| 530200B | DER | Brita 4A | m3 | 1.801,34 | 180,84 | 325.394,06 | |
| 531000A | DER | Brita Graduada | m3 | 1.323,02 | 227,69 | 301.443,34 | |
| REVESTIMENTO | | | | | | | |
| 560100B | DER | Imprimação com Emulsão EAJ - exclusiva emulsão | m2 | 8.423,58 | 0,60 | 5.057,15 | |
| 569160A | DER mat | Fornecimento de emulsão EAJ - Imprimação | ton | 9,23 | 5.955,76 | 51.850,25 | |
| 581100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusiva emulsão | m2 | 8.690,58 | 0,42 | 3.645,84 | |
| 589420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | ton | 4,35 | 4.566,42 | 19.820,43 | |
| 670000B | DER | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Falsa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton) | ton | 1.031,09 | 267,73 | 278.053,73 | |
| 683000I | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton) | ton | 51,66 | 5.683,37 | 293.034,58 | |
| 605000 | DER | Frezagem Contínua e Frio | m3 | 1,23 | 307,27 | 387,16 | |
| MEIO-FIO E SARJETA | | | | | | | |
| 810150 | DER | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | m | 2.338,29 | 65,00 | 152.053,85 | |
| 810650 | DER | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 7 - (0,031 m3) - Pré-Moldado | m | 77,00 | 54,24 | 4.176,48 | |
| SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | | |
| 532500D | DER | Colchão de Areia para assentamento de calçadas | m3 | 0,32 | 148,80 | 47,65 | |
| 603300A | DER | Aço CA-60 Dobr. e Colocação | kg | 1.128,18 | 25,61 | 28.892,69 | |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passaio com Pavimento | m2 | 4.238,70 | 5,20 | 22.041,24 | |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passaio | m3 | 314,67 | 227,69 | 71.647,21 | |
| 534908B | DER | Paver ou Biotrit Colorido e=8cm - sem colchão | m2 | 8,30 | 122,64 | 772,63 | |
| 98510 | SINAPI | Planto de Árvores com altura até 2m | un | 153,00 | 69,84 | 10.685,52 | |
| 98504 | SINAPI | Planto de Grama em placas | m2 | 3.401,38 | 13,48 | 45.850,60 | |
| 605000K | DER | Rampa para PNE com Piso Têxtil (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2 | un | 35,00 | 702,19 | 24.678,65 | |
| SINAPI | 07113 | Lona plástica preta E = 150 Micras | m2 | 2.388,14 | 3,61 | 8.621,19 | |
| SINAPI | 07114 | Execução de juntas - calçadas | m | 1.518,68 | 0,54 | 820,50 | |
| PAI-006 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | m2 | 121,75 | 156,45 | 19.226,04 | |
| COMPOSIÇÃO | | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, NÃO ARMADO | m2 | 2.397,17 | 49,67 | 119.067,43 | |
| COMPOSIÇÃO | | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM | m2 | 638,44 | 69,11 | 58.013,70 | |
| PAI-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 8 X 19 X 39 CM | m | 839,41 | 43,37 | 40.742,21 | |
| COMPOSIÇÃO | | Rampa para PNE | m2 | 56,40 | 64,54 | 3.675,52 | |
| SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal (tinta resina epóxi base solvente - (0,034 m2/m2) | m2 | 631,75 | 37,79 | 31.431,83 | |
| 820000A | DER | Placa sinalização reflexiva - SEM SUPORTE | m2 | 2,20 | 684,15 | 1.401,13 | |
| 821300 | DER | Suporte metal galvanizado d=2,5" c/ Tampa e tiras anti-giro h=3,00m | un | 6,00 | 510,11 | 3.060,66 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização reflexiva-retículo (0,1984 m2/ud) + suporte METÁLICO | un | 38,00 | 684,15 | 23.908,40 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização reflexiva-octógono (0,2190 m2/ud) + suporte METÁLICO | un | 11,00 | 684,15 | 7.305,65 | |
| 820000J | DER | Placa sinalização reflexiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | un | 7,00 | 684,15 | 4.649,05 | |
| ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | | | | |
| 844000 | DER | Remanejamento postes linha transmissão | un | 11,00 | 8.481,52 | 71.078,72 | |
| SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | m2 | 428,85 | 0,38 | 163,67 | |
| DRENAGEM | | | | | | | |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | m3 | 11,84 | 60,67 | 706,20 | |
| 600300 | DER | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria | m3 | 1.189,54 | 14,49 | 17.236,43 | |
| 601200A | DER | Relevo e aplicação mecânica | m3 | 748,11 | 37,61 | 28.081,20 | |
| 601200B | DER | Relevo Sem Apicamento | m3 | 6,44 | 18,80 | 121,07 | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | m2 | 11,84 | 76,56 | 896,71 | |
| 606300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | m3 | 1,21 | 682,22 | 825,49 | |
| 620400 | DER | Boca (Aia) de BSTC a 1,20 m | un | 1,00 | 3.120,48 | 3.120,48 | |
| 610400A | DER | Corpo de BSTC a 0,40 sem Berço e sem Armação - PS-1 | m | 971,00 | 175,02 | 169.844,42 | |
| 610400C | DER | Corpo de BSTC a 0,40 Sem Berço e Armação Simples PA-1 | m | 174,00 | 175,02 | 30.453,48 | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC a 1,20 Sem Berço e Armação Simples PA-1 | m | 3,00 | 1.339,02 | 4.017,06 | |
| BLSC120 | DER | B.L. Simples concreto armado H até 1,20 m | un | 58,00 | 2.426,43 | 140.674,94 | |
| CLM840 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 0,40 | un | 30,00 | 581,31 | 17.439,30 | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | un | 1,00 | 2.945,21 | 2.945,21 | |
| CLG160 | DER | C.L. concreto armado Tubo até 1,50 | un | 1,00 | 9.688,07 | 9.688,07 | |
| PVC180 | DER | P.V. Concreto armado H até 0,80 m Tubo até 0,40 + chapimê 1,00 m | un | 14,00 | 4.017,98 | 56.251,68 | |
| COMPOSIÇÃO | | Resturo de vela com saibro compactado | m3 | 150,73 | 134,26 | 20.241,53 | |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | ud | 3,00 | 429,92 | 1.289,76 | |
| 89678 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF 12/2014 | m | 41,00 | 41,76 | 1.712,16 | |
| 89629 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF 12/2014 | ud | 10,00 | 44,90 | 449,60 | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 19CM, FORNECIDO E ASSENTAMENTO | m | 29,80 | 315,86 | 9.349,46 | |
| 2003289 | SICRO | Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica | m | 260,00 | 26,40 | 6.864,00 | |
| ENSAIOS TECNOLÓGICOS | | | | | | | |
| (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | un | 12,00 | 200,39 | 2.404,68 | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Base | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | |
| 09.02.01 | DAER/RS | Ensaio de Geodimetria de Agração | un | 12,00 | 181,28 | 2.175,36 | |
| 7402277 | SEL | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | un | 19,00 | 97,44 | 1.851,36 | |
| 09.04.04 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | un | 15,00 | 215,33 | 3.229,95 | |
| 7402253 | SEL | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | un | 15,00 | 102,68 | 1.540,20 | |
| 09.05.02 | DAER/RS | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | un | 15,00 | 58,96 | 884,70 | |
| 09.04.03 | DAER/RS | Ensaio de traço por compressão diametral - misturas betuminosas | un | 10,00 | 121,43 | 1.214,30 | |
| 09.04.01 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | un | 15,00 | 119,91 | 1.798,65 | |
| 09.01 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica | gb | 1,00 | 5.840,04 | 5.840,04 | |
| TOTAL | | | | | | | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.088/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 16/12/2023 | | | | | | PREÇO GLOBAL | 2.864.268,80 |



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

PROFESSOR

ART de Obra ou Serviço
1720223237705

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná



1. Responsável Técnico
GUSTAVO GONÇALES QUADROS
Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL
RNP: 1703507843
Carteira: PR-72224/D

2. Dados do Contrato
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE** CNPJ: 95.422.986/0001-02
R JACARANDA 300 - PREFEITURA MUNICIPAL DA FAZENDA RIO GRANDE, 300
NACOES - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83823-901
Contrato: (Sem número) Celebrado em: 12/08/2013
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

| 3. Dados da Obra/Serviço | | | |
|--|--|--|--------------------------|
| R RIO EUFRATES, 0 IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-088 Data de Início: 11/05/2022 Previsão de término: 22/07/2022 Finalidade: Infra-estrutura Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE | | Coordenadas Geográficas: -25,647498 x -49,318111 | CNPJ: 95.422.986/0001-02 |
| R RIO PASSAUNA, 0 IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-519 Data de Início: 11/05/2022 Previsão de término: 22/07/2022 Finalidade: Infra-estrutura Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE | | Coordenadas Geográficas: -25,636743 x -49,322398 | CNPJ: 95.422.986/0001-02 |
| R RIO NHUNDIAQUARA, 0 IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-515 Data de Início: 11/05/2022 Previsão de término: 22/07/2022 Finalidade: Infra-estrutura Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE | | Coordenadas Geográficas: -25,638491 x -49,32229 | CNPJ: 95.422.986/0001-02 |
| R RIO PALMERINHA, 0 IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-517 Data de Início: 11/05/2022 Previsão de término: 22/07/2022 Finalidade: Infra-estrutura Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE | | Coordenadas Geográficas: -25,637583 x -49,322379 | CNPJ: 95.422.986/0001-02 |
| R RIO IRAI, 0 SANTA TEREZINHA - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83829-120 Data de Início: 11/05/2022 Previsão de término: 22/07/2022 Finalidade: Infra-estrutura Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE | | Coordenadas Geográficas: -25,643519 x -49,334806 | CNPJ: 95.422.986/0001-02 |
| TV RIO IRIRI, 0 IGUACU - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-204 Data de Início: 11/05/2022 Previsão de término: 22/07/2022 Finalidade: Infra-estrutura Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE | | Coordenadas Geográficas: -25,647668 x -49,331608 | CNPJ: 95.422.986/0001-02 |

4. Atividade Técnica

| Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| [Projeto] de pavimentação asfáltica para vias urbanas | 1842,90 | M2 |
| [Projeto] de infraestrutura para vias urbanas | 1361,28 | M2 |
| [Projeto] de sinalização viária | 233,99 | M2 |
| [Projeto] de infraestrutura para vias urbanas | 3,00 | METRO |
| [Elaboração de orçamento] de infraestrutura para vias urbanas | 937,23 | METRO |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações
Proj. pavimentação, drenagem, calçadas, sinalização e orçamento para conclusão das obras nas ruas descritas.





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

REPRODUZIR

Página 2/2

ART de Obra ou Serviço
1720223237705

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 25 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optar pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-7224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 22/06/2022 e hora 10h41.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-7224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 22/06/2022 e hora 10h41.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - CNPJ: 95.422.986/0001-02

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 28/06/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720223237705



19. ART - PROJETO/ORÇAMENTO/TOPOGRÁFIA



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20150670348
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

O valor de R\$ 118,45 referente a esta ART foi pago em 18/02/2015 com a guia nº 100020150670348

Profissional Contratado: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA (CPF:018.588.859-30)

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL, TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES.

Empresa contratada: ADA ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA - ME

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

Endereço: RUA JACARANDA 300 NAÇÕES

CEP: 83820000 FAZENDA RIO GRANDE PR. Fone: 41 3627.8500

Local da Obra: RUAS DIVERSAS S/N

DIVERSOS - FAZENDA RIO GRANDE PR

Nº Carteira: PR-68917/D

Nº Visto Crea: -

Nº Registro: 49408

CPF/CNPJ: 95.422.986/0001-02

Quadra:

CEP: 83820000

Lote:

Dimensão

14,19 KM

Tipo de Contrato 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
 Ativ. Técnica 2 ESTUDO; PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES
 Área do Comp. 1102 OBRAS RODOVIÁRIAS/FERROVIÁRIAS
 Tipo Obra/Serv 045 ARRUAMENTO
 Serviços contratados 017 PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 018 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
 019 PROJETO DE OBRAS DE ARTE CORRENTE
 021 PROJETO GEOMÉTRICO
 035 PROJETO
 130 OUTROS

Dados Compl.

0

Guia N°
 ART N°
 20150670348

Data Início

10/11/2014

Data Conclusão

20/02/2015

Vir Taxa: R\$ 118,45

Entidade de Classe 340

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
 O ITEM PROJETO É RELATIVO AO PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA.
 O ITEM OUTROS É RELATIVO A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO.

RELAÇÃO DAS RUAS:

1. RUA MARTINICA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
2. RUA COSTA DO MAR/FIM ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
3. RUA GUINÉ ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
4. RUA CANCUN ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
5. RUA LITUÂNIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
6. TRAV. CROÁCIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA E RUA ESCÓCIA;
7. RUA TENERIFE ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
8. RUA FLAMINGOS ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
9. TRAV. CUBA ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
10. RUA ROMÊNIA ENTRE A RUA FLAMINGOS E AV. HOLANDA;
11. TRAV. BIRMÂNIA ENTRE A RUA ESCÓCIA E AV. HOLANDA;
12. RUA ESCÓCIA ENTRE A AV. ESTADOS UNIDOS E TRAV. BIRMÂNIA;
13. TRAV. INDONÉSIA 01 ENTRE A AV. HOLANDA ATÉ O FIM;
14. TRAV. INDONÉSIA 02 ENTRE A AV. HOLANDA E RUA ESCÓCIA;
15. RUA RIO IAPÓ ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;
16. RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO OIAPOQUE ATÉ O FIM;
17. RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;

Insp.: 4230
 19/02/2015
 CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
 Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

Autenticação Mecânica

18. RUA RIO IRAÍ ENTRE A RUA RIO IGUA TEMI ATÉ O FIM;
19. RUA RIO IRIRI ENTRE A RUA RIO PARANAPANEMA ATÉ O FIM;
20. RUA RIO OIAPOQUE ENTRE A RUA RIO PARANAIBA E RUA DO AREAL;
21. RUA RIO PARANAIBA ENTRE A RUA RIO OIAPOQUE ATÉ O FIM;
22. RUA RIO PIQUIRI ENTRE A RUA RIO TIETE ATÉ O FIM;
23. RUA RIO TIMBÓ ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO DESPIQUE;
24. RUA RIO DESPIQUE ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E TRAV. RIO VERDE;
25. RUA RIO TIBAGI ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E RUA RIO MAURICIO;
26. AV. RIO AMAZONAS ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO TIBAGI;
27. TRAV. RIO VERDE ENTRE A RUA RIO DESPIQUE E NELSON C. DOS SANTOS;
28. RUA RIO MAURICIO ENTRE A RUA RIO MADEIRA E RUA RIO TIBAGI;
29. TRAV. RIO ORINOCO ENTRE A RUA RIO TIGRE E RUA RIO MADEIRA;
30. RUA RIO RIBEIRINHA ENTRE RUA RIO TIBAGI ATÉ O FIM;
31. RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS ATÉ RUA RIO MAURICIO;
32. RUA RIO AÇUNGUI ENTRE A RUA RIO MANDAÇAI E RUA RIO PALMITAL;
33. TRAV. RIO CACHOEIRA ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI E RUA RIO PALMITAL;
34. TRAV. RIO MOINHO ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI ATÉ FIM;
35. TRAV. RIO MANDAÇAI ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
36. RUA RIO PALMITAL ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO MIRINGUAVA;
37. RUA RIO DA PRATA ENTRE A RUA RIO MIRINGUAVA E RUA RIO JAÚ;
38. TRAV. RIO PIRAQUARA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
39. RUA RIO MIRINGUAVA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
40. TRAV. RIO BETARA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
41. RUA RIO JAÚ ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
42. RUA RIO FORMOSO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
43. RUA RIO PINHÃO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
44. RUA RIO PASSAÚNA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
45. RUA RIO PALMEIRINHA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
46. RUA RIO NHUNDIAQUARA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
47. RUA JOSÉ MIRANDA ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
48. RUA MANOEL C. BARBOSA ENTRE A RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS E RUA RIO GRANDE;
49. RUA MANOEL BERTOLINO DA CRUZ ENTRE A AV. PARANÁ E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
50. RUA JOSÉ A. CLAUDINO ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
51. RUA RIO PITANGA ENTRE A RUA RIO TAQUARI E RIO XINGU;
52. RUA SANTA ÁGATA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU.
53. TRAV. SANTA PERPÉTUA ENTRE RUA RIO TEJO E RUA SANTA ÁGATA;
54. RUA SÃO JANUÁRIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI ATÉ O FIM;
55. RUA SÃO ROMUALDO ENTRE A RUA RIO TEJO E AV. NOSSA SENHORA APARECIDA;
56. RUA SÃO SIMPLÍCIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI E RUA RIO GUAJUVIRA;
57. TRAV. SÃO RICARDO ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
58. RUA SANTA PRISCILA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
59. TRAV. RIO MEKONG ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
60. RUA RIO PARDO ENTRE A RUA RIO PRETO ATÉ O FIM;
61. RUA RIO PRETO ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
62. RUA RIO DO MEIO ENTRE A RIO MEKONGUÊ ATÉ O FIM;
63. RUA RIO GUAPORÊ 01 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
64. RUA RIO GUAPORÊ 02 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
65. RUA RIO MURICI ENTRE A RUA RIO GUAPORÊ ATÉ O FIM;
66. RUA RIO CURUA ENTRE A RUA RIO GUAPORÊ ATÉ O FIM;
67. RUA RIO JORDÃO ENTRE A AV. RIO AMAZONAS ATÉ O FIM;
68. RUA RIO EUFRATES ENTRE A RUA RIO VOLGA A RUA RIO IVAÍ;
69. RUA GUAPURUVU ENTRE A RUA URUGUAI A RUA EQUADOR;
70. TRAVESSA VIOLETA ENTRE A RUA GUAPURUVU ATÉ O FIM;
71. TRAVESSA IMBUIA ENTRE A RUA GOIABEIRA ATÉ O FIM;
72. RUA BUTIÁ ENTRE RUA GOIABEIRA E AV. CEDRO;
73. RUA GERIVA TRECHO 01 ENTRE A RUA IPÊ E RUA VIDEIRA;
74. RUA GERIVA TRECHO 02 ENTRE A RUA SERINGUEIRA ATÉ O FIM;
75. RUA COPAÍBA ENTRE A RUA ARAUCÁRIA E RUA JATOBÁ;
76. RUA MACAÚBA ENTRE A RUA PAINEIRAS E RUA CEDRO;
77. RUA ALECRIM ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
78. RUA SAPUCAIA ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
79. TRAVESSA MOÇAMBIQUE ENTRE AV. VENEZUELA E RUA COLÔMBIA
80. RUA ABACATEIRO ENTRE A RUA OLIVEIRA ATÉ SUA EXTENSÃO DE 143,74M;
81. RUA COQUEIRO ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
82. RUA QUARESMEIRA ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
83. RUA IPÊ ENTRE A RUA JUAZEIRO E



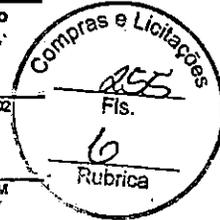
CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná.
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
 2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20150698463
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: ADALTON RÔGERIO DE OLIVEIRA (CPF:018.588.859-30) Nº Carteira: PR-68917/D
 Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL, TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES. Nº Visto Creat: -
 Empresa contratada: ADA ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA - ME Nº Recibo: 49408
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE CPF/CNPJ: 66.422.968/0001-02
 Endereço: RUA JACARANDA 300 N.º 305 CEP: 83820000 FAZENDA RIO GRANDE PR Fone: 41 3627 8500
 Local da Obra: RUAS DIVERSAS S/N QUADRA: CEP: 83820000 Lota:
 DIVERSOS - FAZENDA RIO GRANDE PR Dimensão: 14,19 KM
 Tipo do Contrato: 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
 Ativ. Técnica: 2 ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES
 Área de Comp. 1102 OBRAS RODOVIÁRIAS/FERROVIÁRIAS
 Tipo Obra/Serv 029 LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS
 Serviços contratados 035 PROJETO



Dados Compl. 0

Cria
 ART Nº
 20150698463

Data Início 10/11/2014
 Data Conclusão 20/02/2015
 Vlr.Taxa R\$ 67,68 Entidade de Classe 340

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratações, etc

RELAÇÃO DAS RUAS:

1. RUA MARTINÇA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
2. RUA COSTA DO MARFIM ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
3. RUA GUANÉ ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
4. RUA GANCUN ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
5. RUA LITUÂNIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
6. TRAV. CROÁCIA ENTRE A AV. ISLÂNDIA E RUA ESCÓCIA;
7. RUA TENERIFE ENTRE A AV. ISLÂNDIA ATÉ O FIM;
8. RUA FLAMINGOS ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
9. TRAV. CUBA ENTRE A AV. PORTUGAL E RUA ROMÊNIA;
10. RUA ROMÊNIA ENTRE A RUA FLAMINGOS E AV. HOLANDA;
11. TRAV. BIRMANIA ENTRE A RUA ESCÓCIA E AV. HOLANDA;
12. RUA ESCÓCIA ENTRE A AV. ESTADOS UNIDOS E TRAV. BIRMANIA;
13. TRAV. INDONÉSIA 01 ENTRE A AV. HOLANDA ATÉ O FIM;
14. TRAV. INDONÉSIA 02 ENTRE A AV. HOLANDA E RUA ESCÓCIA;
15. RUA RIO IAPÓ ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;
16. RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO CIAPOQUE ATÉ O FIM;
17. RUA RIO IGUAÇU ENTRE A RUA RIO IRAÍ ATÉ O FIM;

Insp: 4230
 18/02/2015
 CreatWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, câmaras e outros.
 Central de Informações do CREA-PR 0800 410067
 A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

19/02/2015

[sb.com.br]



Pagamentos com código de barras

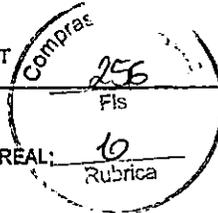
A33M190649332835009
 18/02/2015 09:57:54

19/02/2015 - BANCO DO BRASIL - 09:57:56
 475384753 6901

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TÍTULOS

CLIENTE: ADA ENGENHARIA E CONSTRUC
 AGENCIA: 4753-8 CONTA: 6.192-4
 CAIXA ECONOMICA FEDERAL
 1049081298430102682440158698463836334000006768
 NR. DOCUMENTO 21.901
 DATA DO PAGAMENTO 19/02/2015
 VALOR DO DOCUMENTO 67,68
 VALOR COBRADO 67,68
 NR. AUTENTICACAO 4.764.79A.A9A.85E.B3A

Transação efetuada com sucesso por: J6028777 ADALTON ROGERIO DE OLIVEIRA.



- 18.RUA RIO IRAÍ ENTRE A RUA RIO IGUATEMI ATÉ O FIM;
- 19.RUA RIO IRIRI ENTRE A RUA RIO PARANAPANEMA ATÉ O FIM;
- 20.RUA RIO OIAPOQUE ENTRE A RUA RIO PARANAÍBA E RUA DO AREAL;
- 21.RUA RIO PARANAÍBA ENTRE A RUA RIO OIAPOQUE ATÉ O FIM;
- 22.RUA RIO PIQUIRI ENTRE A RUA RIO TIETE ATÉ O FIM;
- 23.RUA RIO TIMBÓ ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO DESPIQUE;
- 24.RUA RIO DESPIQUE ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E TRAV. RIO VERDE;
- 25.RUA RIO TIBAGI ENTRE A RUA RIO TIMBÓ E RUA RIO MAURICIO;
- 26.AV. RIO AMAZONAS ENTRE A RUA NELSON C. DOS SANTOS E RUA RIO TIBAGI;
- 27.TRAV. RIO VERDE ENTRE A RUA RIO DESPIQUE E NELSON C. DOS SANTOS;
- 28.RUA RIO MAURICIO ENTRE A RUA RIO MADEIRA E RUA RIO TIBAGI;
- 29.TRAV. RIO ORINOCO ENTRE A RUA RIO TIGRE E RUA RIO MADEIRA;
- 30.RUA RIO RIBEIRINHA ENTRE RUA RIO TIBAGI ATÉ O FIM;
- 31.RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS ATÉ RUA RIO MAURICIO;
- 32.RUA RIO AÇUNGUI ENTRE A RUA RIO MANDAÇAI E RUA RIO PALMITAL;
- 33.TRAV. RIO ÇACHOEIRA ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI E RUA RIO PALMITAL;
- 34.TRAV. RIO MOINHO ENTRE A RUA RIO AÇUNGUI ATÉ FIM;
- 35.TRAV. RIO MANDAÇAI ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
- 36.RUA RIO PALMITAL ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO MIRINGUAVA;
- 37.RUA RIO DA PRATA ENTRE A RUA RIO MIRINGUAVA E RUA RIO JAÚ;
- 38.TRAV. RIO PIRAQUARA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
- 39.RUA RIO MIRINGUAVA ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO PALMITAL;
- 40.TRAV. RIO BETARÁ ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
- 41.RUA RIO JAÚ ENTRE A RUA RIO JURUÁ E RUA RIO DA PRATA;
- 42.RUA RIO FORMOSO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
- 43.RUA RIO PINHÃO ENTRE A RUA RIO IVAÍ E RUA RIO XINGU;
- 44.RUA RIO PASSAÚNA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
- 45.RUA RIO PALMEIRINHA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
- 46.RUA RIO NHUNDIAQUARA ENTRE A RUA RIO IVAÍ E AV. RIO AMAZONAS;
- 47.RUA JOSÉ MIRANDA ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E A AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
- 48.RUA MANOEL C. BARBOSA ENTRE A RUA NELSON CLAUDINO DOS SANTOS E RUA RIO GRANDE;
- 49.RUA MANOEL BERTOLINO DA CRUZ ENTRE A AV. PARANÁ E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
- 50.RUA JOSÉ A. CLAUDINO ENTRE A RUA SILVANO JOSÉ BALDAM E AV. CARLOS EDUARDO NICHELE;
- 51.RUA RIO PITANGA ENTRE A RUA RIO TAQUARI E RIO XINGU;
- 52.RUA SANTA ÁGATA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU.
- 53.TRAV. SANTA PERPÉTUA ENTRE RUA RIO TEJO E RUA SANTA ÁGATA.
- 54.RUA SÃO JANUÁRIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI ATÉ O FIM;
- 55.RUA SÃO ROMUALDO ENTRE A RUA RIO TEJO E AV. NOSSA SENHORA APARECIDA;
- 56.RUA SÃO SIMPLÍCIO ENTRE A RUA SANTA ÂNGELA DO MERECI E RUA RIO GUAJUVIRA;
- 57.TRAV. SÃO RICARDO ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
- 58.RUA SANTA PRISCILA ENTRE A RUA SÃO ROMUALDO E RUA SÃO NICOLAU;
- 59.TRAV. RIO MEKONG ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
- 60.RUA RIO PARDO ENTRE A RUA RIO PRETO ATÉ O FIM;
- 61.RUA RIO PRETO ENTRE A RUA RIO TEJO ATÉ O FIM;
- 62.RUA RIO DO MEIO ENTRE A RIO MEKONGUE ATÉ O FIM;
- 63.RUA RIO GUAPORÉ 01 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
- 64.RUA RIO GUAPORÉ 02 ENTRE A RUA RIO IVAÍ ATÉ O FIM;
- 65.RUA RIO MURICI ENTRE A RUA RIO GUAPORÉ ATÉ O FIM;
- 66.RUA RIO CURUA ENTRE A RUA RIO GUAPORÉ ATÉ O FIM;
- 67.RUA RIO JORDÃO ENTRE A AV. RIO AMAZONAS ATÉ O FIM;
- 68.RUA RIO EUFRATES ENTRE A RUA RIO VOLGA A RUA RIO IVAÍ;
- 69.RUA GUAPURUVU ENTRE A RUA URUGUAI A RUA EQUADOR;
- 70.TRAV. VIOLETA ENTRE A RUA GUAPURUVU ATÉ O FIM;
- 71.TRAV. IMBUÍ ENTRE A RUA GOIABEIRA ATÉ O FIM;
- 72.RUA BUTIÁ ENTRE RUA GOIABEIRA E AV. CEDRO;
- 73.RUA GERIVA TRECHO 01 ENTRE A RUA IPÊ E RUA VIDEIRA;
- 74.RUA GERIVA TRECHO 02 ENTRE A RUA SERINGUEIRA ATÉ O FIM;
- 75.RUA COPAÍBA ENTRE A RUA ARAUCÁRIA E RUA JATOBÁ;
- 76.RUA MACAÚBA ENTRE A RUA PAINEIRAS E RUA CEDRO;
- 77.RUA ALECRIM ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
- 78.RUA SAPUCAIA ENTRE A RUA PINHEIRO ATÉ O FIM;
- 79.TRAV. MOÇAMBIQUE ENTRE AV. VENEZUELA E RUA COLÔMBIA
- 80.RUA ABACATEIRO ENTRE A RUA OLIVEIRA ATÉ SUA EXTENSÃO DE 143,74M;
- 81.RUA COQUEIRO ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
- 82.RUA QUARESMEIRA ENTRE A RUA JUAZEIRO E RUA GERIVA;
- 83.RUA IPÊ ENTRE A RUA JUAZEIRO E

A handwritten signature in black ink is located in the lower right area of the page, overlapping the bottom of the list of streets.

20. PROJETO





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720236052369

1. Responsável Técnico

GUSTAVO GONÇALES QUADROS

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1703507843

Carteira: PR-72224/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

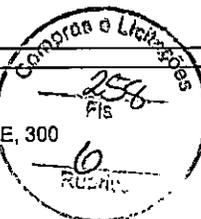
R JACARANDA 300 - PREFEITURA MUNICIPAL DA FAZENDA RIO GRANDE, 300
NACOES - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83823-901

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 13/08/2007

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Vínculo com empresa sem registro



3. Dados da Obra/Serviço

R SILVANO JOSE BALDAN, 00

PIONEIROS - FAZENDA RIO GRANDE/PR 83833-002

Data de Início: 18/10/2023

Previsão de término: 31/12/2023

Coordenadas Geográficas: -25,639454 x -49,317054

Finalidade: Infra-estrutura

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**

CNPJ: 95.422.986/0001-02

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Projeto] de *pavimentação asfáltica para vias urbanas*

Quantidade

Unidade

6837,68

M2

[Projeto] de *sinalização urbana*

597,76

M2

[Projeto] de *infraestrutura para vias urbanas*

6837,68

M2

[Projeto] de *sistema de redes de águas pluviais*

1145,00

METRO

[Projeto] de *volume/área de cortes - terraplenagem*

2299,00

M3

[Elaboração de orçamento] de *pavimentação asfáltica para vias urbanas*

6837,67

M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto de calçadas em concreto - 1.875,33 m2

6. Declarações

Cláusula Compromissória: As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-72224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 21/12/2023 e hora 12h11.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por GUSTAVO GONÇALES QUADROS, registro Crea-PR PR-72224/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 21/12/2023 e hora 12h11.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - CNPJ: 95.422.986/0001-02

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confrea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067



Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 21/12/2023

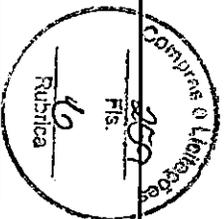
Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720236052369



PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

| Município: | | FAZENDA RIO GRANDE | SAM | 76 | | | | | SAM | 76 | | | |
|------------------|--------------------|---|------------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|---------|---|----------|------------|-----------------------|
| Projeto: | | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE | 1 | | | | | LOTE n° | 1 | | | |
| Local de Obra: | | BARRIO GUAÇU | | | | | | | | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | |
| | | Data Base de aprovação do Orçamento (Decreto 10.888/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): | | | | | | | | 29/05/2023 - seg | | | |
| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/ODI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTALIS |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | 9.613,54 |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1.8600 | 13,34 | 62,35 | 75,69 | 92,70 | m3 | 0,62 | 92,70 | 76,01 | |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1.8600 | 13,34 | 41,90 | 55,24 | 67,66 | m3 | 31,21 | 67,66 | 2.111,67 | |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - Jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | | | | 2.990,88 | 2.990,88 | 3.662,93 | un | 2,00 | 3.662,93 | 7.325,88 | |
| 2 | | TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | | | 35.703,47 |
| 520100B | DER | Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat. | 2,00 | 1.5000 | 7,23 | 5,45 | 12,68 | 15,53 | m3 | 2.299,00 | 15,53 | 35.703,47 | |
| 3 | | BASE / SUB-BASE | | | | | | | | | | | 648.618,10 |
| 511100A | DER | Regularização compactada subleito 100% PN | | | | 4,25 | 4,25 | 9,20 | m2 | 8.015,62 | 5,20 | 41.680,70 | |
| 530200B | DER | Brita 4A | 18,40 | 2.2000 | 49,21 | 98,29 | 147,50 | 180,64 | m3 | 1.801,34 | 180,64 | 325.394,00 | |
| 531000A | DER | Brita Graduada | 18,40 | 2.4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 1.323,82 | 227,69 | 301.443,34 | |
| 4 | | REVESTIMENTO | | | | | | | | | | | 649.849,12 |
| 560100B | DER | Imprimação com Emulsão EAI - exclusiva emulsão | taxa RR-1C | 0,0011 | | 0,49 | 0,49 | 0,60 | m2 | 8.428,58 | 0,60 | 5.057,16 | |
| 569190A | DER mat | Fornecimento da emulsão EAI - Imprimação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 4.730,97 | 4.544,59 | 5.565,78 | ton | 9,26 | 5.565,78 | 51.850,25 | |
| 561100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusiva emulsão | taxa RR-1C | 0,0005 | | 0,34 | 0,34 | 0,42 | m2 | 8.680,58 | 0,42 | 3.645,84 | |
| 589420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 3.861,37 | 3.720,44 | 4.558,42 | ton | 4,35 | 4.558,42 | 19.820,43 | |
| 570000B | DER | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Falsa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton) | taxa CAP | 0,0300 | 31,20 | 167,41 | 218,61 | 267,73 | ton | 1.031,09 | 267,73 | 278.053,73 | |
| 589000I | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton) | 19,20 | 1,0000 | 64,11 | 4.828,86 | 4.640,82 | 5.683,37 | ton | 51,56 | 5.683,37 | 293.034,58 | |
| 605000I | DER | Fragagem Contínua e Frio | 4,20 | 2.4000 | 17,22 | 233,68 | 250,90 | 307,47 | m3 | 1,26 | 307,27 | 367,18 | |
| 5 | | MEO-FIO E SARJETA | | | | | | | | | | | 166.230,33 |
| 810150 | DER | Melo-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0982 | 4,48 | 49,60 | 53,08 | 65,00 | m | 2.339,28 | 65,00 | 162.953,85 | |
| 810650 | DER | Melo-Fio com Sarjeta DER - Tipo 7 - (0,031 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0726 | 3,31 | 40,96 | 44,29 | 54,24 | m | 77,00 | 54,24 | 4.176,48 | |
| 6 | | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | | | | | | 454.280,48 |
| 532500D | DER | Colchão de Areia para assentamento de calçadas | 7,90 | 1,7250 | 19,20 | 102,38 | 121,58 | 148,80 | m3 | 0,32 | 148,90 | 47,65 | |
| 603300A | DER | Apo CA-60 Dolbr. e Colocação | | | | 20,91 | 20,91 | 25,81 | kg | 1.128,19 | 25,61 | 28.892,69 | |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passaio com Pavimento | | | | 4,25 | 4,25 | 5,20 | m2 | 4.238,70 | 5,20 | 22.041,24 | |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passeio | 18,40 | 2.4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 314,67 | 227,69 | 71.647,21 | |
| 534900B | DER | Paver ou Bloket Colorido =8cm - sem colchão | 5,70 | 0,1600 | 1,59 | 95,56 | 100,14 | 122,84 | m2 | 6,30 | 122,84 | 772,63 | |
| 98510 | SINAPI | Planto de Árvore com altura até 2m | | | | 57,03 | 57,03 | 69,84 | un | 153,00 | 69,84 | 10.685,52 | |
| 98504 | SINAPI | Planto de Grama em placas | | | | 11,01 | 11,01 | 13,48 | m2 | 3.401,38 | 13,48 | 45.850,60 | |
| 605000K | DER | Rampa para PNE com Plac Têx (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2 | | | | 573,39 | 573,39 | 702,19 | un | 35,00 | 702,19 | 24.576,65 | |
| SINAPI | 97113 | Lona plástica preta E = 150 Micra | | | | 2,95 | 2,95 | 3,61 | m2 | 2.388,14 | 3,61 | 8.621,19 | |
| SINAPI | 97114 | Execução de Juntas - calçadas | | | | 0,44 | 0,44 | 0,54 | m | 1.518,88 | 0,54 | 820,20 | |
| PAJ-006 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | | | | 126,93 | 126,93 | 153,45 | m2 | 121,75 | 155,45 | 18.926,04 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 5 CM, NÃO ARMADO | | | | 40,56 | 40,56 | 48,87 | m2 | 2.397,17 | 49,87 | 119.067,43 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM | | | | 56,43 | 56,43 | 69,11 | m2 | 838,44 | 69,11 | 58.013,70 | |
| PAJ-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | 939,41 | 43,37 | 40.742,21 | |
| | COMPOSIÇÃO | Rampa para PNE | | | | 52,70 | 52,70 | 64,54 | m2 | 55,40 | 64,54 | 3.575,52 | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO | | | | | | | | | | | 71.817,72 |
| 622000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina epoxica base solvente- (0,034 m2/m2) | | | | 30,89 | 30,89 | 37,79 | m2 | 831,75 | 37,79 | 31.431,63 | |
| 820000A | DER | Placa sinalização reflexiva - SEM SUPORTE | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | m2 | 2,20 | 664,15 | 1.461,13 | |
| 621300 | DER | Suporte metal.galv.fogo d=2,5" c/ Tampa e alças en-giro h=3,00m | | | | 418,52 | 418,52 | 510,11 | un | 6,00 | 510,11 | 3.060,68 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização reflexiva-circulo (0,1884 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 36,00 | 664,15 | 23.809,40 | |



| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|---|-------------------|--|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|-------|----------|-----------|--------------|--------------|--------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$)-PM | (R\$)-PM TOTAIS |
| 62000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 11,00 | 664,15 | 7.305,65 | | |
| 62000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 7,00 | 664,15 | 4.649,05 | | |
| 8 | | ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | | | | | | | 71.076,72 | |
| 84400 | DER | Remanejamento postes linha transmissão | | | 5.276,00 | 5.276,00 | 6.481,52 | un | 11,00 | 6.481,52 | 71.076,72 | | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | 153,67 | |
| 511300B | DER | Regularização de Subleito sem Compactação | | | 0,29 | 0,29 | 0,38 | m2 | 426,85 | 0,38 | 153,67 | | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | | 522.298,41 | |
| 50000B | DER | Escavação Manual de Vales | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | 11,64 | 60,67 | 706,20 | | |
| 60030 | DER | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria | | | 11,83 | 11,83 | 14,49 | m3 | 1.189,54 | 14,49 | 17.238,43 | | |
| 60120A | DER | Reaterro e apilamento mecânico | | | 34,12 | 30,71 | 37,61 | m3 | 746,11 | 37,61 | 28.061,20 | | |
| 60120B | DER | Reaterro Sem Apilamento | | | 17,08 | 15,35 | 18,80 | m3 | 6,44 | 18,80 | 121,07 | | |
| 60200C | DER | Formas de madeira comum | | | 62,53 | 62,53 | 76,58 | m2 | 11,84 | 76,58 | 906,71 | | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | m3 | 1,21 | 662,22 | 825,49 | | |
| 620400 | DER | Boca (As) de BSTC = 1,20 m | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | m | 1,00 | 3.120,46 | 3.120,46 | | |
| 61040A | DER | Corpo de BSTC = 0,40 sem Berço e sem Armação - PS-1 | | | 5,44 | 137,47 | 142,91 | m | 971,00 | 175,02 | 169.944,42 | | |
| 61040C | DER | Corpo de BSTC = 0,40 Sem Berço e/Armação Simples PA-1 | | | 5,44 | 137,47 | 142,91 | m | 174,00 | 175,02 | 30.453,48 | | |
| 61120A | DER | Corpo de BSTC = 1,20 Sem Berço e/Armação Simples PA-1 | | | 67,07 | 1.026,27 | 1.093,34 | m | 3,00 | 1.339,02 | 4.017,06 | | |
| 8LSC120 | DER | B.L. Simples concreto armado H até 1,20 m | | | 34,37 | 1.946,06 | 1.980,43 | un | 58,00 | 2.425,43 | 140.674,84 | | |
| CLM040 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 0,40 | | | 22,57 | 452,08 | 474,65 | un | 30,00 | 581,31 | 17.439,30 | | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | un | 1,00 | 2.945,21 | 2.945,21 | | |
| CLC150 | DER | C.L. concreto armado Tubo até 1,50 | | | 201,41 | 7.709,16 | 7.910,57 | un | 1,00 | 8.688,07 | 8.688,07 | | |
| PVCH80 | DER | P.V. Concreto armado H até 0,80 m Tubo até 0,40 + chaminé 1,00 m | | | 64,90 | 3.215,90 | 3.280,80 | un | 14,00 | 4.017,99 | 56.251,86 | | |
| | COMPOSIÇÃO | Reaterro de vala com saibro compactado | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | 150,73 | 134,29 | 20.241,53 | | |
| GAP-054 | PM Curitiba-20/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | un | 3,00 | 429,92 | 1.289,76 | | |
| 89578 | SNAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014 | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | 41,00 | 41,76 | 1.712,16 | | |
| 89529 | SNAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_12/2014 | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | un | 10,00 | 44,96 | 449,60 | | |
| 103001 | SNAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | | | 257,91 | 257,91 | 315,86 | m | 29,60 | 315,86 | 8.349,48 | | |
| 2003289 | SICRO | Bazeta triangular de grama - BTG 100-20 - escavação mecânica | | | 21,56 | 21,56 | 26,40 | m | 260,00 | 26,40 | 6.864,00 | | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra) | | | | | | | | | | 23.047,59 | |
| 6,1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | | |
| 6,1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 12,00 | 200,39 | 2.404,68 | | |
| 6,1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | | |
| 09.02.01 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | 12,00 | 181,28 | 2.175,36 | | |
| 7402227 | SEL | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | 76,56 | 76,56 | 97,44 | un | 19,00 | 97,44 | 1.851,36 | | |
| 00.04.04 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | 175,82 | 175,82 | 215,33 | un | 15,00 | 215,33 | 3.229,95 | | |
| 7402253 | SEL | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | 63,54 | 63,54 | 102,88 | un | 15,00 | 102,88 | 1.540,20 | | |
| 09.06.02 | DAER/RS | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | 48,16 | 48,16 | 58,98 | un | 15,00 | 58,98 | 884,70 | | |
| 09.04.03 | DAER/RS | Ensaio de tração por compressão diametral - misturas betuminosas | | | 89,15 | 89,15 | 121,43 | un | 10,00 | 121,43 | 1.214,30 | | |
| 09.04.01 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto estático com sonda rotativa | | | 97,91 | 97,91 | 119,81 | un | 15,00 | 119,81 | 1.796,65 | | |
| 09.01 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | gp | 1,00 | 5.940,04 | 5.940,04 | | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.056/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/5/2023 | | | | | | | | | | | PREÇO GLOBAL | 2.864.288,50 | |



gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 15/12/2023 14:28:01-0300
Verifique em <https://validar.tti.gov.br>

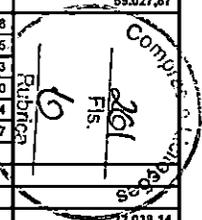
| | | | | | |
|---|--|-----------------|--------------|-----------------|--|
| Cartilha | | Cartilha | | Cartilha | |
| Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | | | |
| Anexo | | | Anexo | | |
| BDI (%) - MATERIAIS 16,07% BDI (%) - SERVIÇOS 22,47% | | | | | |

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

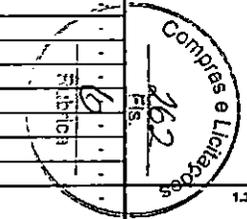
| | | | | | |
|----------------|------------------------------|---|----|---------|----|
| Município: | FAZENDA RIO GRANDE | SAM | 76 | SAM | 76 |
| Projeto: | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE | 1 | LOTE n° | 1 |
| Local da Obra: | RUA RIO EUFRATES | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/05/2023 - seg

| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|------------------|-------------------|--|------------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----|-----------|----------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | 2.187,68 |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 62,35 | 75,69 | 92,70 | m3 | 0,62 | 92,70 | 76,01 | |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 41,90 | 55,24 | 67,68 | m3 | 31,21 | 67,68 | 2.111,67 | |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - Jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | | | | 2.990,88 | 2.990,88 | 3.662,93 | un | - | - | - | |
| 3 | | BASE / SUB-BASE | | | | | | | | | | | |
| 530200B | DER | Brita 4A | 18,40 | 2,2000 | 49,21 | 98,29 | 147,50 | 160,54 | m3 | - | - | - | |
| 531000A | DER | Brita Graduada | 16,40 | 2,4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | - | - | - | |
| 4 | | REVESTIMENTO | | | | | | | | | | | 59.027,87 |
| 560100B | DER | Imprimação com Emulsão EAI - exclusive emulsão | taxa RR-1C | 0,0011 | | 0,49 | 0,49 | 0,60 | m2 | 780,30 | 0,60 | 468,18 | |
| 589190A | DER mat | Fornecimento de emulsão EAI - Imprimação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 4.730,97 | 4.544,69 | 5.565,76 | ton | 0,66 | 5.565,76 | 4.786,55 | |
| 561100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão | taxa RR-1C | 0,0005 | | 0,34 | 0,34 | 0,42 | m2 | 780,30 | 0,42 | 327,73 | |
| 589420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 3.861,37 | 3.720,44 | 4.556,42 | ton | 0,39 | 4.556,42 | 1.777,00 | |
| 570000B | DER | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton) | taxa CAP | 0,0500 | 31,20 | 187,41 | 218,61 | 267,73 | ton | 83,64 | 267,73 | 25.070,24 | |
| 589000I | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton) | 19,20 | 1,0000 | 64,11 | 4.828,86 | 4.640,62 | 5.683,37 | ton | 4,68 | 5.683,37 | 26.598,17 | |
| 505000 | DER | Frezagem Contínua a Frio | 4,20 | 2,4000 | 17,22 | 233,68 | 250,90 | 307,27 | m3 | - | - | - | |
| 5 | | MEIO-FIO E SARJETA | | | | | | | | | | | |
| 810150 | DER | Melo-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0982 | 4,48 | 48,60 | 53,08 | 65,00 | m | - | - | - | |
| 6 | | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | | | | | | 13.038,14 |
| 532500D | DER | Colchão de Areia para assentamento de calçadas | 7,80 | 1,7250 | 19,20 | 102,38 | 121,58 | 148,90 | m3 | 0,32 | 148,90 | 47,65 | |
| 603300A | DER | Apo CA-60 Dobr. e Colocação | | | | 20,91 | 20,91 | 25,61 | kg | 215,82 | 25,61 | 5.527,15 | |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passeio com Pavimento | | | | 4,25 | 4,25 | 5,20 | m2 | - | - | - | |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passeio | 18,40 | 2,4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 18,08 | 227,69 | 4.116,64 | |
| 534908F | DER | Paver ou Bloket Colorido e=8cm - sem colchão | 5,70 | 0,1800 | 1,58 | 98,56 | 100,14 | 122,64 | m2 | 6,30 | 122,64 | 772,63 | |
| 98510 | SINAPI | Plantio de Árvore com altura até 2m | | | | 57,03 | 57,03 | 69,84 | un | 37,00 | 69,84 | 2.584,08 | |
| 98504 | SINAPI | Plantio de Grama em placas | | | | 11,01 | 11,01 | 13,48 | m2 | 234,68 | 13,48 | 3.163,49 | |
| 605000K | DER | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo D6 - 7,65 m2 | | | | 573,36 | 573,36 | 702,19 | un | 4,00 | 702,19 | 2.808,76 | |
| SINAPI | 97113 | Lona plástica preta E = 150 Micra | | | | 2,95 | 2,95 | 3,61 | m2 | 98,10 | 3,61 | 354,14 | |
| SINAPI | 97114 | Execução de juntas - calçadas | | | | 0,44 | 0,44 | 0,54 | m | 140,00 | 0,54 | 75,60 | |
| PAJ-006 | PM Curitiba-br/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | | | | 126,93 | 126,93 | 155,45 | m2 | 17,36 | 155,45 | 2.698,61 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, NÃO ARMADO | | | | 40,56 | 40,56 | 49,67 | m2 | 82,74 | 49,67 | 4.109,70 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM | | | | 56,43 | 56,43 | 69,11 | m2 | 98,10 | 69,11 | 6.779,69 | |



| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|----------|--------------------|---|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|--------|-----------|--------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| PAI-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | | - | - | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | - | - | 2.924,17 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) | | | | 30,86 | 30,86 | 37,79 | m2 | 42,23 | 37,79 | 1.595,87 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-circulo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,16 | un | 2,00 | 664,16 | 1.328,30 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,16 | un | | - | - | |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,16 | un | | - | - | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | - | - | - |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | | | | 0,29 | 0,29 | 0,36 | m2 | | - | - | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | - | - | - |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | | - | - | |
| 601200B | DER | Reatero Sem Apiloamento | | | | 17,06 | 15,35 | 18,00 | m4 | | - | - | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | | 62,63 | 62,63 | 76,58 | m2 | | - | - | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | m3 | | - | - | |
| 620400 | DER | Boca (Ala) de BSTC e 1,20 m | | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | m | | - | - | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC e 1,20 Sem Berço c/ Armção Simples PA-1 | | | | 67,07 | 1.026,27 | 1.093,34 | m | | - | - | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | un | | - | - | |
| | COMPOSIÇÃO | Reatero de vala com saibro compactado | | | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | | - | - |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | ud | | - | - | |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM | | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | | - | - | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELASTICA, | | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | ud | | - | - | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FORJADO PARA CANLETA LARGA e COM, FORNECIDO E ASSENTAMENTO | | | | 257,91 | 257,91 | 316,86 | m | | - | - | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização do equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | | - | - | 1.383,56 |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | | - | - | |
| 5.1 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | | - | - | |
| 74022/27 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | | 79,56 | 79,56 | 97,44 | un | 4,00 | 97,44 | 389,76 | |
| 7.4 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | | 175,82 | 175,82 | 215,33 | un | 2,00 | 215,33 | 430,66 | |
| 74022/53 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | | 83,84 | 83,84 | 102,68 | un | 2,00 | 102,68 | 205,36 | |
| 74022/56 | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | | 46,16 | 46,16 | 58,98 | un | 2,00 | 58,98 | 117,96 | |
| 7.1 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | | | | 97,91 | 97,91 | 119,91 | un | 2,00 | 119,91 | 239,82 | |
| 3.20 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | gb | | - | - | |



Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/5/2023 PREÇO GLOBAL 98.561,42

| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|-----------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5) | | 61.215,55 | 61.215,55 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) | | 35.962,31 | 35.962,31 |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8) | | - | - |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9) | | - | - |
| TOTAL DE DRENAGEM (10) | | - | - |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) | | 1.383,56 | 1.383,56 |

| | | |
|------------------|-----------|-----------|
| ÁREA ATUAL (m2): | | |
| | 98.561,42 | 98.561,42 |

Documento assinado digitalmente
gov.br GUSTAVO GONCALES QUADROS
 Data: 15/12/2023 14:28:01-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

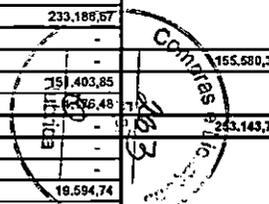
| | | | | | |
|---|--|----------|--------|----------|--|
| Cartilha | | Cartilha | | Cartilha | |
| Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | | | |
| Anexo | | | Anexo | | |
| Anexo | | | Anexo | | |
| BDI (%) - MATERIAIS | | | 16,07% | | |
| BDI (%) - SERVIÇOS | | | 22,47% | | |

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

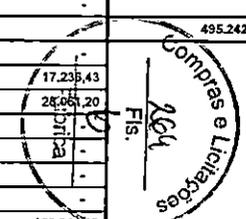
| | | | | | |
|----------------|------------------------------|---|----|---------|----|
| Município: | FAZENDA RIO GRANDE | SAM | 76 | SAM | 76 |
| Projeto: | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE | 1 | LOTE n° | 1 |
| Local da Obra: | RUA RIO EUFRATES | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/05/2023 - seg

| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|------------------|---------------|---|------------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----|-----------|----------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | 3.662,93 |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 62,35 | 75,69 | 92,70 | m3 | - | - | - | - |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 41,90 | 55,24 | 67,66 | m3 | - | - | - | - |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - Jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | | | | 2.990,88 | 2.990,88 | 3.662,93 | un | 1,00 | 3.662,93 | 3.662,93 | - |
| 2 | | TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | | | 35.703,47 |
| 520100B | DER | Escavação, Carga e Transp. 1ª Cat. | 2,00 | 1,5000 | 7,23 | 5,45 | 12,68 | 15,53 | m3 | 2.299,00 | 15,53 | 35.703,47 | - |
| 3 | | BASE / SUB-BASE | | | | | | | | | | | 633.981,60 |
| 511100A | DER | Regularização compac.subleito 100% PN | | | | 4,25 | 4,25 | 5,20 | m2 | 8.015,52 | 5,20 | 41.680,70 | - |
| 530200B | DER | Brita 4A | 18,40 | 2,2000 | 49,21 | 59,29 | 147,50 | 180,64 | m3 | 1.763,41 | 180,64 | 318.542,38 | - |
| 531000A | DER | Brita Graduada | 18,40 | 2,4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 1.202,33 | 227,69 | 273.758,52 | - |
| 4 | | REVESTIMENTO | | | | | | | | | | | 517.278,41 |
| 560100B | DER | Imprimação com Emulsão EAI - exclusive emulsão | taxa RR-1C | 0,0011 | | 0,49 | 0,49 | 0,60 | m2 | 6.837,68 | 0,60 | 4.102,61 | - |
| 589190A | DER mat | Fornecimento de emulsão EAI - Imprimação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 4.730,97 | 4.544,59 | 5.565,78 | ton | 7,52 | 5.565,78 | 41.854,52 | - |
| 561100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão | taxa RR-1C | 0,0005 | | 0,34 | 0,34 | 0,42 | m2 | 6.837,68 | 0,42 | 2.871,83 | - |
| 589420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 3.861,37 | 3.720,44 | 4.856,42 | ton | 3,42 | 4.556,42 | 15.562,96 | - |
| 570000B | DER | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10.000 ton) | taxa CAP | 0,0500 | 31,20 | 187,41 | 218,61 | 267,73 | ton | 820,52 | 267,73 | 219.677,82 | - |
| 589000I | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10.000 ton) | 19,20 | 1,0000 | 64,11 | 4.828,86 | 4.640,62 | 5.683,37 | ton | 41,03 | 5.683,37 | 233.188,57 | - |
| 505000 | DER | Frezagem Contínua a Frio | 4,20 | 2,4000 | 17,22 | 233,68 | 250,90 | 307,27 | m3 | - | - | - | - |
| 5 | | MEIO-FIO E SARJETA | | | | | | | | | | | 155.580,33 |
| 810150 | DER | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0928 | 4,48 | 48,60 | 53,08 | 65,00 | m | 2.329,29 | 65,00 | 151.403,85 | - |
| 810650 | DER | Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 7 - (0,031 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0728 | 3,31 | 40,98 | 44,29 | 54,24 | m | 77,00 | 54,24 | 116.656,48 | - |
| 6 | | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | | | | | | 243.145,76 |
| 532500D | DER | Colchão de Areia para assentamento de calçadas | 7,90 | 1,7250 | 19,20 | 102,38 | 121,58 | 146,90 | m3 | - | - | - | - |
| 603300A | DER | Apo CA-60 Dobr. e Colocação | | | | 20,01 | 20,91 | 25,61 | kg | - | - | - | - |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passelo com Pavimento | | | | 4,25 | 4,25 | 5,20 | m2 | 3.768,22 | 5,20 | 18.594,74 | - |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passelo | 18,40 | 2,4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 187,53 | 227,69 | 42.698,71 | - |
| 534908F | DER | Paver ou Bloket Colorido e=8cm - sem colchão | 5,70 | 0,1800 | 1,58 | 98,56 | 100,14 | 122,64 | m2 | - | - | - | - |
| 98510 | SINAPI | Plantio de Árvore com altura até 2m | | | | 57,03 | 57,03 | 69,84 | un | 36,00 | 69,84 | 2.514,24 | - |
| 98504 | SINAPI | Plantio de Grama em placas | | | | 11,01 | 11,01 | 13,48 | m2 | 1.892,89 | 13,48 | 25.516,16 | - |
| 605000K | DER | Rampa para PNE com Piso T&E (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2 | | | | 573,36 | 573,36 | 702,19 | un | 14,00 | 702,19 | 9.830,66 | - |
| SINAPI | 97113 | Lona plástica preta E = 150 Micra | | | | 2,95 | 2,95 | 3,61 | m2 | 1.875,33 | 3,61 | 6.769,94 | - |



| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD. | ORÇAMENTO | | | |
|---------|--------------------|---|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----|-----------|----------|--------------|------------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | { R\$ } - PM | { R\$ } - PM TOTAIS |
| SINAPI | 97114 | Execução de juntas - calçadas | | | | 0,44 | 0,44 | 0,54 | m | 937,00 | 0,64 | 505,98 | |
| PAJ-006 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | | | | 126,93 | 126,93 | 165,45 | m2 | 41,40 | 155,45 | 6.435,63 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 5 CM, NÃO ARMADO | | | | 40,56 | 40,56 | 49,67 | m2 | 1.548,70 | 49,67 | 76.923,93 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM | | | | 56,43 | 56,43 | 69,11 | m2 | 326,63 | 69,11 | 22.573,40 | |
| PAJ-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | 834,79 | 43,37 | 36.204,84 | |
| | COMPOSIÇÃO | Rampa para PNE | | | | 52,70 | 52,70 | 64,54 | m2 | 55,40 | 64,54 | 3.575,52 | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | | | 52.348,84 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) | | | | 30,86 | 30,86 | 37,79 | m2 | 597,76 | 37,79 | 22.589,35 | |
| 820000A | DER | Placa sinalização refletiva - SEM SUPORTE | | | | 542,30 | 542,30 | 664,16 | m2 | 2,20 | 664,15 | 1.451,13 | |
| 821300 | DER | Suporte metálico, furo d=2,5" c/ Tampa e aletas anti-giro l=3,00m | | | | 416,52 | 416,52 | 510,11 | un | 6,00 | 510,11 | 3.060,66 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-circular (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 26,00 | 664,15 | 17.267,90 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 10,00 | 664,15 | 6.641,50 | |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-tesaço (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 2,00 | 664,15 | 1.328,30 | |
| 8 | | ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | | | | | | | | 71.076,72 |
| 844000 | DER | Remanejamento postes linha transmissão | | | | 5.276,00 | 5.276,00 | 6.461,52 | un | 11,00 | 6.461,52 | 71.076,72 | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | | |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | | | | 0,29 | 0,29 | 0,36 | m2 | | | | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | | | 495.242,41 |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | | | | |
| 600300 | DER | Escavação de Bueiros em 1ª Categoria | | | | 11,83 | 11,83 | 14,49 | m3 | 1.189,54 | 14,49 | 17.235,43 | |
| 601200A | DER | Reaterro e apiloamento mecânico | | | | 34,12 | 30,71 | 37,61 | m3 | 746,11 | 37,61 | 28.061,20 | |
| 601200B | DER | Reaterro Sem Apiloamento | | | | 17,06 | 15,35 | 18,80 | m4 | | | | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | | 62,53 | 62,53 | 76,58 | m2 | | | | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | m3 | | | | |
| 620400 | DER | Boca (Aia) de BSTC # 1,20 m | | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | un | | | | |
| 610400A | DER | Corpo de BSTC # 0,40 Sem Berço e sem Armação | | | | 5,44 | 137,47 | 142,91 | m | 971,00 | 175,02 | 169.944,42 | |
| 610400C | DER | Corpo de BSTC # 0,40 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | | 5,44 | 137,47 | 142,91 | m | 174,00 | 175,02 | 30.453,48 | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC # 1,20 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | | 67,07 | 1.026,27 | 1.093,34 | m | | | | |
| BLSC120 | DER | B.L. Simples concreto armado H até 1,20 m | | | | 34,37 | 1.946,06 | 1.980,43 | un | 58,00 | 2.425,43 | 140.674,94 | |
| CLM040 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 0,40 | | | | 22,57 | 452,08 | 474,65 | un | 30,00 | 581,31 | 17.439,30 | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | un | | | | |
| CLC150 | DER | C.L. concreto armado Tubo até 1,50 | | | | 201,41 | 7.709,16 | 7.910,57 | un | 1,00 | 9.688,07 | 9.688,07 | |
| PVCH80 | DER | P.V. Concreto armado H até 0,80 m Tubo até 0,40 + chaminé 1,00 m | | | | 64,90 | 3.215,90 | 3.280,80 | un | 14,00 | 4.017,99 | 56.251,86 | |
| | COMPOSIÇÃO | Reaterro de vela com saibro compactado | | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | 138,72 | 134,29 | 18.628,71 | |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | ud | | | | |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | | | | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 | | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | ud | | | | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIDO E ASSENTAMENTO | | | | 257,91 | 257,91 | 315,86 | m | | | | |
| 2003289 | SICRO | Sarjeta triangular de grama - STG 100-20 - escavação mecânica | | | | 21,56 | 21,56 | 26,40 | m | 260,00 | 26,40 | 6.864,00 | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização do equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | | | | 20.922,24 |



| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|----------|-----------|---|-----------|--------------------|----------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|----------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 10,00 | 200,39 | 2.003,90 | |
| 5.1 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | 10,00 | 181,28 | 1.812,80 | |
| 74022/27 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle da Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | | 79,56 | 79,56 | 97,44 | un | 10,00 | 97,44 | 974,40 | |
| 7.4 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | | 175,82 | 175,82 | 215,33 | un | 10,00 | 215,33 | 2.153,30 | |
| 74022/53 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | | 83,84 | 83,84 | 102,68 | un | 10,00 | 102,68 | 1.026,80 | |
| 74022/55 | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | | 48,16 | 48,16 | 58,98 | un | 10,00 | 58,98 | 589,80 | |
| 74022/55 | SEIL/2016 | Ensaio de traço por compressão diametral - misturas betuminosas | | | | 99,15 | 99,15 | 121,43 | un | 10,00 | 121,43 | 1.214,30 | |
| 7.1 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | | | | 97,91 | 97,91 | 119,91 | un | 10,00 | 119,91 | 1.199,10 | |
| 3.20 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova de cepa asfáltica. | | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | gb | 1,00 | 5.940,04 | 5.940,04 | |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/5/2023

PREÇO GLOBAL

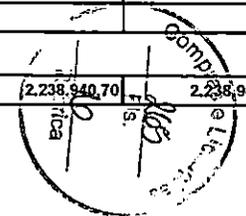
2.238.940,70

| | | | |
|---------------------------------------|--|--------------|--------------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5) | | 1.346.206,74 | 1.346.206,74 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) | | 305.492,59 | 305.492,59 |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8) | | 71.076,72 | 71.076,72 |
| TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9) | | - | - |
| TOTAL DE DRENAGEM (10) | | 495.242,41 | 495.242,41 |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) | | 20.922,24 | 20.922,24 |
| ÁREA ATUAL (m2): | | | |

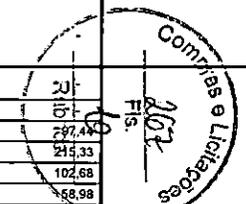
gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 15/12/2023 14:29:19-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

| | | |
|--|--------------|--------------|
| | 2.238.940,70 | 2.238.940,70 |
|--|--------------|--------------|

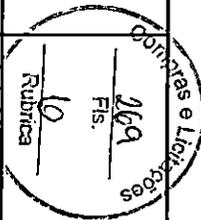


| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UP | ORÇAMENTO | | | |
|---|--------------------|---|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|--------|-----------|--------------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| PAI-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | | - | - | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | | | 4.123,81 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) | | | | 30,88 | 30,88 | 37,79 | m2 | 56,40 | 37,79 | 2.131,36 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-circulo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 2,00 | 664,15 | 1.328,30 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | | - | - | |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | | |
| 511300B | DER | Regularização de Subleito sem Compactação | | | | 0,29 | 0,29 | 0,35 | m2 | | - | - | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | | | 7.779,10 |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | 6,07 | 60,67 | 368,27 | |
| 601200B | DER | Reaterro Sem Apiloamento | | | | 17,06 | 15,35 | 18,80 | m4 | 3,14 | 18,80 | 59,03 | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | | 62,53 | 62,53 | 76,58 | m2 | 6,72 | 76,58 | 514,62 | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | m3 | 0,69 | 582,22 | 470,73 | |
| 620400 | DER | Boca (A/a) de BSTC e 1,20 m | | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | un | | - | - | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC e 1,20 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | | 67,07 | 1.025,27 | 1.093,34 | m | | - | - | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | un | | - | - | |
| | COMPOSIÇÃO | Reaterro de vala com saibro compactado | | | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | | - | - |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | ud | | - | - | |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF 12/2014 | | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | 20,00 | 41,76 | 835,20 | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF 12/2014 | | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | ud | 5,00 | 44,96 | 224,80 | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | | | | 257,91 | 257,91 | 316,86 | m | 16,80 | 316,86 | 5.306,45 | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | | | | 694,34 |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | | - | - | |
| 5.1 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | | - | - | |
| 74022/27 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | | 79,56 | 79,56 | 97,44 | un | 1,00 | 97,44 | | |
| 7.4 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | | 175,82 | 175,82 | 215,33 | un | 1,00 | 215,33 | | |
| 74022/53 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | | 83,84 | 83,84 | 102,68 | un | 1,00 | 102,68 | | |
| 74022/56 | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | | 48,16 | 48,16 | 58,98 | un | 1,00 | 58,98 | | |
| 7.1 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | | | | 97,91 | 97,91 | 119,91 | un | 1,00 | 119,91 | | |
| 3.20 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | gb | | - | - | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/5/2023 | | | | | | | | | | | PREÇO GLOBAL | | 66.948,67 |



| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|-----------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5) | | 11.918,60 | 11.918,60 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) | | 46.656,63 | 46.656,63 |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8) | | - | - |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9) | | - | - |
| TOTAL DE DRENAGEM (10) | | 7.779,10 | 7.779,10 |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) | | 594,34 | 594,34 |
| ÁREA ATUAL (m2): | | | |

| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|---|--------------------|---|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|--------------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| PAJ-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | | | | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | | | 4.124,56 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) | | | | 30,86 | 30,86 | 37,79 | m2 | 56,42 | 37,79 | 2.132,11 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-círculo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 2,00 | 664,15 | 1.328,30 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | | | | |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | | |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | | | | 0,29 | 0,29 | 0,36 | m2 | | | | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | | | 1.493,50 |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Vaías | | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | 1,19 | 60,67 | 72,20 | |
| 601200B | DER | Reaterro Sem Apiloamento | | | | 17,06 | 15,35 | 18,80 | m4 | 0,63 | 18,80 | 11,84 | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | | 62,53 | 62,53 | 76,58 | m2 | 1,28 | 76,58 | 98,02 | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | 682,22 | m3 | 0,13 | 682,22 | 88,69 | |
| 620400 | DER | Boca (Ala) de BSTC = 1,20 m | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | 3.120,46 | un | | | | |
| 611200A | DER | Corpo do BSTC = 1,20 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | 67,07 | 1.026,27 | 1.093,34 | 1.339,02 | m | | | | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | 2.945,21 | un | | | | |
| | COMPOSIÇÃO | Reaterro de vala com saibro compactado | | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | | | | |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | ud | | | | |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014 | | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | 4,00 | 41,76 | 167,04 | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 12/2014 | | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | ud | 1,00 | 44,96 | 44,96 | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIDO E ASSENTAMENTO | | | | 257,91 | 257,91 | 316,86 | m | 3,20 | 316,86 | 1.010,76 | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização do equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Fresco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | | | | |
| 5.1 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | | | | |
| 74022/27 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | | 79,56 | 79,56 | 97,44 | un | | | | |
| 7.4 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | | 175,82 | 175,82 | 216,33 | un | | | | |
| 74022/53 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | | 83,84 | 83,84 | 102,68 | un | | | | |
| 74022/56 | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | | 48,16 | 48,16 | 58,98 | un | | | | |
| 7.1 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | | | | 97,91 | 97,91 | 119,91 | un | | | | |
| 3.20 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da cnpa asfáltica. | | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | gb | | | | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.686/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/5/2023 | | | | | | | | | | | PREÇO GLOBAL | | 36.744,76 |

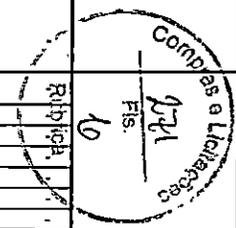


| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|-----------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5) | | | |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) | | 35.251,25 | 35.251,25 |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8) | | | |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9) | | | |
| TOTAL DE DRENAGEM (10) | | 1.493,50 | 1.493,50 |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) | | | |
| ÁREA ATUAL (m2): | | | |

Documento assinado digitalmente
gouv.br
 GUSTAVO GONCALVES QUADROS
 Data: 15/12/2023 14:00:00
 Verifique em https://ti.gov.br

| | | |
|--|-----------|-----------|
| | 36.744,76 | 36.744,76 |
|--|-----------|-----------|

| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|---|--------------------|---|-----------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|--------------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| PAJ-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | | - | - | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | | | 3.852,47 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) | | | | 30,86 | 30,86 | 37,79 | m2 | 49,22 | 37,79 | 1.860,02 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-circulo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 2,00 | 664,15 | 1.328,30 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | | - | - | |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | | - |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | | | | 0,29 | 0,29 | 0,36 | m2 | | - | - | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | | | 1.438,42 |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | 1,02 | 60,67 | 61,88 | |
| 601200B | DER | Reaterro Sem Apicamento | | | | 17,06 | 15,35 | 16,80 | m4 | 0,47 | 18,80 | 8,84 | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | | 62,53 | 62,53 | 76,58 | m2 | 1,28 | 76,58 | 98,02 | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | 682,22 | m3 | 0,13 | 682,22 | 88,69 | |
| 620400 | DER | Boca (A)a de BSTC = 1,20 m | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | 3.120,46 | un | | - | - | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC = 1,20 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | 67,07 | 1.026,27 | 1.093,34 | 1.339,02 | m | | - | - | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | 2.945,21 | un | | - | - | |
| | COMPOSIÇÃO | Reaterro de vala com sabro compactado | | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | | - | - | |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | ud | | - | - | |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | 3,00 | 41,76 | 125,28 | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | ud | 1,00 | 44,96 | 44,96 | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIDO E ASSENTAMENTO | | | | 257,91 | 257,91 | 316,86 | m | 3,20 | 316,86 | 1.010,75 | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | | - | - | |
| 5.1 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | | - | - | |
| 74022/27 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | | 79,56 | 79,56 | 97,44 | un | | - | - | |
| 7.4 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | | 175,82 | 175,82 | 215,33 | un | | - | - | |
| 74022/53 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | | 83,84 | 83,84 | 102,88 | un | | - | - | |
| 74022/56 | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | | 48,16 | 48,16 | 58,98 | un | | - | - | |
| 7.1 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | | | | 97,91 | 97,91 | 119,91 | un | | - | - | |
| 3.20 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | gb | | - | - | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/5/2023 | | | | | | | | | | | PREÇO GLOBAL | | 32.771,81 |



| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------|--|-----------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5) | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) | | | | | | | | | | | 31.333,39 | | 31.333,39 |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8) | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9) | | | | | | | | | | | | | |
| TOTAL DE DRENAGEM (10) | | | | | | | | | | | 1.438,42 | | 1.438,42 |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) | | | | | | | | | | | | | |

ÁREA ATUAL (m2):

gov.br
 Documento assinado digitalmente
 GUSTAVO GONCALES QUADROS
 Data: 15/12/2023 14:29:19-0300
 Verifique em https://validar.iti.gov.br

| | | |
|--|-----------|-----------|
| | 32.771,81 | 32.771,81 |
|--|-----------|-----------|

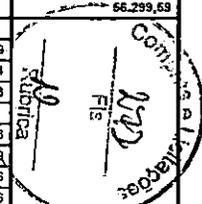
| | | | | | |
|--|--|-----------------|--|-----------------|--|
| Cartilha | | Cartilha | | Cartilha | |
| Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | | | |
| Anexo | | Anexo | | Anexo | |
| <p>BDI (%) - MATERIAIS 16,07% BDI (%) - SERVIÇOS 22,47%</p> | | | | | |

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

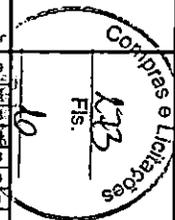
| | | | | | |
|----------------|------------------------------|---|----|---------|----|
| Município: | FAZENDA RIO GRANDE | SAM | 76 | SAM | 76 |
| Projeto: | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE | 1 | LOTE n° | 1 |
| Local da Obra: | RUA RIO IRIRI | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/05/2023 - seg

| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|------------------|--------------------|--|------------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----|-----------|----------|------------|-----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTALIS |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | 3.662,93 |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 62,35 | 75,69 | 92,70 | m3 | | - | - | |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 41,90 | 55,24 | 67,66 | m3 | | - | - | |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - Jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | | | | 2,990,88 | 2,990,88 | 3,662,93 | un | 1,00 | 3,662,93 | 3,662,93 | |
| 3 | | BASE / SUB-BASE | | | | | | | | | | | 23.162,53 |
| 530200B | DER | Brita 4A | 18,40 | 2,2000 | 49,21 | 98,29 | 147,50 | 180,64 | m3 | 24,03 | 180,64 | 4.340,78 | |
| 531000A | DER | Brita Graduada | 18,40 | 2,4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 82,62 | 227,69 | 18.811,75 | |
| 4 | | REVESTIMENTO | | | | | | | | | | | 41.741,64 |
| 560100B | DER | Imprimação com Emulsão EAI - exclusiva emulsão | taxa RR-1C | 0,0011 | | 0,49 | 0,49 | 0,60 | m2 | 550,81 | 0,60 | 330,49 | |
| 589190A | DER mat | Fornecimento de emulsão EAI - Imprimação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 4.730,97 | 4.544,59 | 5.565,76 | ton | 0,61 | 5.565,76 | 3.395,11 | |
| 561100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusiva emulsão | taxa RR-1C | 0,0005 | | 0,34 | 0,34 | 0,42 | m2 | 550,81 | 0,42 | 231,34 | |
| 589420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 3.861,37 | 3.720,44 | 4.556,42 | ton | 0,28 | 4.556,42 | 1.275,80 | |
| 570000B | DER | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10,000 ton) | taxa CAP | 0,0500 | 31,20 | 187,41 | 218,61 | 267,73 | ton | 66,10 | 267,73 | 17.696,95 | |
| 589000I | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10,000 ton) | 19,20 | 1,0000 | 64,11 | 4.828,86 | 4.640,62 | 5.683,37 | ton | 3,31 | 5.683,37 | 18.811,95 | |
| 505000 | DER | Frezagem Contínua a Frio | 4,20 | 2,4000 | 17,22 | 233,68 | 250,80 | 307,27 | m3 | | - | - | |
| 5 | | MEIO-FIO E SARJETA | | | | | | | | | | | |
| 810150 | DER | Melo-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0982 | 4,48 | 48,60 | 53,08 | 65,00 | m | | - | - | |
| 6 | | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | | | | | | 66.299,69 |
| 532500D | DER | Coleção de Areia para assentamento de calçadas | 7,80 | 1,7250 | 19,20 | 102,38 | 121,58 | 148,90 | m3 | | - | - | |
| 603300A | DER | Aço CA-60 Dobr. e Colocação | | | | 20,91 | 20,91 | 25,61 | kg | 346,13 | 25,61 | 8.864,39 | |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passelo com Pavimento | | | | 4,25 | 4,25 | 6,20 | m2 | 393,47 | 5,20 | 2.046,04 | |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passelo | 18,40 | 2,4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 38,82 | 227,69 | 8.838,93 | |
| 534908F | DER | Paver ou Bloket Colorido e=8cm - sem colchão | 5,70 | 0,1800 | 1,58 | 98,56 | 100,14 | 122,64 | m2 | | - | - | |
| 98510 | SINAPI | Ptando de Árvore com altura até 2m | | | | 57,03 | 57,03 | 69,84 | un | 12,00 | 69,84 | 838,08 | |
| 98504 | SINAPI | Ptando de Grama em placas | | | | 11,01 | 11,01 | 13,48 | m2 | 316,10 | 13,48 | 4.287,98 | |
| 605000K | DER | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2 | | | | 573,36 | 573,36 | 702,19 | un | 4,00 | 702,19 | 2.808,76 | |
| SINAPI | 97113 | Lona plástica preta E = 150 Micra | | | | 2,95 | 2,95 | 3,61 | m2 | 157,33 | 3,61 | 567,96 | |
| SINAPI | 97114 | Execução de juntas - calçadas | | | | 0,44 | 0,44 | 0,54 | m | 170,00 | 0,54 | 91,80 | |
| PAJ-008 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | | | | 126,93 | 126,93 | 155,45 | m2 | 17,80 | 155,45 | 2.767,01 | |
| COMPOSIÇÃO | | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, NÃO ARMADO | | | | 40,56 | 40,56 | 49,67 | m2 | 230,89 | 49,67 | 11.468,31 | |
| COMPOSIÇÃO | | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM | | | | 56,43 | 56,43 | 69,11 | m2 | 157,33 | 69,11 | 10.873,08 | |



| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT lon | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|---|--------------------|---|------------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----|-----------|--------------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| PAI-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | 65,66 | 43,37 | 2.847,24 | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | | | 2.576,68 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina acrílica base solvente - (0,034 m2/m2) | | | | 30,86 | 30,86 | 37,79 | m2 | 15,46 | 37,79 | 584,23 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-círculo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | | 114,52 |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | | | | 0,29 | 0,29 | 0,36 | m2 | 318,10 | 0,36 | 114,52 | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | | | 2.452,77 |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | 1,35 | 60,67 | 81,90 | |
| 601200B | DER | Reatero Sem Aploamento | | | | 17,06 | 16,35 | 18,60 | m4 | 0,79 | 18,60 | 14,85 | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | | 62,53 | 62,53 | 76,58 | m2 | 1,28 | 76,58 | 98,02 | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | 682,22 | m3 | 0,13 | 682,22 | 88,69 | |
| 620400 | DER | Boca (Aia) de BSTC ø 1,20 m | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | 3.120,48 | un | - | - | - | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC ø 1,20 Sem Berço e Armação Simples PA-1 | | | 67,07 | 1.026,27 | 1.093,34 | 1.339,02 | m | - | - | - | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | 2.945,21 | un | - | - | - | |
| | | COMPOSIÇÃO | | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | - | - | - | |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | ud | 2,00 | 429,92 | 859,84 | |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | 5,00 | 41,76 | 208,80 | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | ud | 2,00 | 44,96 | 89,92 | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIDO E ASSENTAMENTO | | | | 257,91 | 257,91 | 315,86 | m | 3,20 | 315,86 | 1.010,75 | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização do equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | | | | 1.073,45 |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Especifica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 1,00 | 200,39 | 200,39 | |
| 5.1 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | 1,00 | 181,28 | 181,28 | |
| 74022/27 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | | 79,56 | 79,56 | 97,44 | un | 2,00 | 97,44 | 194,88 | |
| 7.4 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | | 175,82 | 175,82 | 216,33 | un | 1,00 | 216,33 | 216,33 | |
| 74022/53 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | | 83,84 | 83,84 | 102,68 | un | 1,00 | 102,68 | 102,68 | |
| 74022/56 | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | | 48,16 | 48,16 | 58,98 | un | 1,00 | 58,98 | 58,98 | |
| 7.1 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | | | | 97,91 | 97,91 | 119,91 | un | 1,00 | 119,91 | 119,91 | |
| 3.20 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | gb | - | - | - | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/6/2023 | | | | | | | | | | | PREÇO GLOBAL | | 131.074,11 |



| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|-----------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5) | | 68.557,10 | 68.557,10 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) | | 58.876,27 | 58.876,27 |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8) | | - | - |
| TOTAL DE SERVIÇOS DIVERSOS (9) | | 114,52 | 114,52 |
| TOTAL DE DRENAGEM (10) | | 2.452,77 | 2.452,77 |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) | | 1.073,45 | 1.073,45 |

ÁREA ATUAL (m2):

gov.br Documento assinado digitalmente
 GUSTAVO GONCALES QUADROS
 Data: 15/12/2023 14:28:01-0300
 Verifique em https://validar.gov.br

| | |
|------------|------------|
| 131.074,11 | 131.074,11 |
|------------|------------|

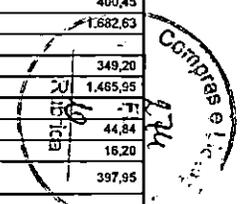
| | | | | | | | |
|---|--|----------|--|----------|--|----------|--|
| Cartilha | | Cartilha | | Cartilha | | Cartilha | |
| Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | | | | | |
| Anexo | | | | Anexo | | | |
| BDI (%) - MATERIAIS | | | | 16,07% | | | |
| BDI (%) - SERVIÇOS | | | | 22,47% | | | |

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

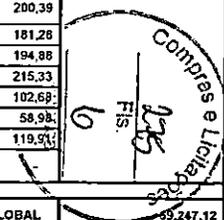
| | | | | | |
|----------------|------------------------------|---|----|---------|----|
| Município: | FAZENDA RIO GRANDE | SAM | 76 | SAM | 76 |
| Projeto: | PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS | LOTE | 1 | LOTE n° | 1 |
| Local da Obra: | RUA RIO IRAÍ | Tabela Referência: DER/PR de FEVEREIRO/2023 sem desoneração | | | |

Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/03/2023 - seg

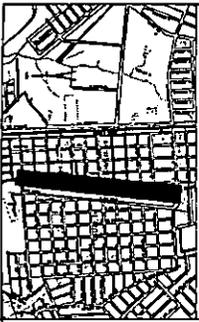
| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT km | CONSUMO (ton) | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|------------------|--------------------|--|------------|------------------|--------------------------|----------|----------|----------|-----|-----------|----------|------------|----------------------|
| | | | | | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | |
| 512000 | DER | Demolição Manual de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 62,35 | 75,69 | 92,70 | m3 | | - | - | |
| 512050 | DER | Demolição Mecânica de Pavimento e Transporte | 4,20 | 1,8600 | 13,34 | 41,90 | 55,24 | 67,66 | m3 | | - | - | |
| COMPOSIÇÃO 00051 | ORSE - Jan/23 | PLACA DE OBRA 4,00 X 2,00 M, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE ARMAÇÃO EM MADEIRA E PONTALETES | | | | 2,990,88 | 2,990,88 | 3,662,93 | un | | - | - | |
| 3 | | BASE / SUB-BASE | | | | | | | | | | | 11,383,98 |
| 530200B | DER | Brita 4A | 18,40 | 2,2000 | 49,21 | 98,29 | 147,50 | 180,64 | m3 | 13,80 | 180,64 | 2.510,90 | |
| 531000A | DER | Brita Graduada | 18,40 | 2,4000 | 63,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 38,97 | 227,69 | 8.873,08 | |
| 4 | | REVESTIMENTO | | | | | | | | | | | 19,682,58 |
| 560100B | DER | Imprimação com Emulsão EAI - exclusive emulsão | taxa RR-1C | 0,0011 | | 0,49 | 0,49 | 0,60 | m2 | 259,79 | 0,60 | 165,87 | |
| 589190A | DER mat | Fornecimento de emulsão EAI - imprimação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 4.730,97 | 4.544,59 | 5.565,76 | ton | 0,29 | 5.565,76 | 1.614,07 | |
| 561100A | DER | Pintura de ligação com RR-1C - exclusive emulsão | taxa RR-1C | 0,0005 | | 0,34 | 0,34 | 0,42 | m2 | 259,79 | 0,42 | 109,11 | |
| 589420B | DER mat | Fornecimento de emulsão RR-1C - pintura de ligação | 23,10 | 1,0000 | 60,85 | 3.861,37 | 3.720,44 | 4.556,42 | ton | 0,13 | 4.556,42 | 592,33 | |
| 570000B | DER | CBUQ - TRAÇO 1 - CAPA - Faixa "C" (Quantidade menor que 10,000 ton) | taxa CAP | 0,0500 | 31,20 | 187,41 | 218,61 | 267,73 | ton | 31,17 | 267,73 | 8.345,14 | |
| 589000I | DER mat | Fornecimento de CAP - CBUQ (Quantidade menor que 10,000 ton) | 19,20 | 1,0000 | 64,11 | 4.828,86 | 4.640,62 | 5.683,37 | ton | 1,56 | 5.683,37 | 8.866,06 | |
| 505000 | DER | Frezagem Contínua a Frio | 4,20 | 2,4000 | 17,22 | 233,68 | 250,90 | 307,27 | m3 | | - | - | |
| 5 | | MEIO-FIO E SARJETA | | | | | | | | | | | 650,00 |
| 610150 | DER | Melo-Fio com Sarjeta DER - Tipo 2 - (0,042 m3) - Pré-Moldado | 40,10 | 0,0982 | 4,48 | 48,60 | 53,08 | 65,00 | m | 10,00 | 65,00 | 650,00 | |
| 6 | | SERVIÇOS DE URBANIZAÇÃO | | | | | | | | | | | 10,658,58 |
| 532500D | DER | Colchão de Areia para assentamento de calçadas | 7,80 | 1,7250 | 19,20 | 102,38 | 121,58 | 149,90 | m3 | | - | - | |
| 603300A | DER | Aço CA-60 Dobr. e Colocação | | | | 20,91 | 20,91 | 25,61 | kg | 27,32 | 25,61 | 699,67 | |
| 511100B | DER | Regularização e Compactação 100% PN - Passelo com Pavimento | | | | 4,25 | 4,25 | 5,20 | m2 | 77,01 | 5,20 | 400,45 | |
| 531000B | DER | Brita Graduada - Passelo | 18,40 | 2,4000 | 53,68 | 132,23 | 185,91 | 227,69 | m3 | 7,39 | 227,69 | 1.682,63 | |
| 534900F | DER | Paver ou Bloket Colorido e=8cm - sem colchão | 5,70 | 0,1600 | 1,58 | 98,56 | 100,14 | 122,64 | m2 | | - | - | |
| 98510 | SINAPI | Planto de Árvore com altura até 2m | | | | 57,03 | 57,03 | 69,84 | un | 5,00 | 69,84 | 349,20 | |
| 98504 | SINAPI | Planto de Grama em placas | | | | 11,01 | 11,01 | 13,48 | m2 | 108,75 | 13,48 | 1.465,95 | |
| 605000K | DER | Rampa para PNE com Piso Tátil (NBR 9050) - Modelo 06 - 7,65 m2 | | | | 573,36 | 573,36 | 702,19 | un | | - | - | |
| SINAPI | 97113 | Lona plástica preta E = 150 Micra | | | | 2,95 | 2,95 | 3,61 | m2 | 12,42 | 3,61 | 44,84 | |
| SINAPI | 97114 | Execução de juntas - calçadas | | | | 0,44 | 0,44 | 0,54 | m | 30,00 | 0,64 | 18,20 | |
| PAJ-006 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LAJOTA TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, MEDINDO 40 X 40 X 3,0 CM | | | | 126,93 | 126,93 | 155,45 | m2 | 2,56 | 155,45 | 397,95 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 5 CM, NÃO ARMADO | | | | 40,56 | 40,56 | 49,67 | m2 | 61,47 | 49,67 | 3.053,21 | |
| | COMPOSIÇÃO | PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM | | | | 56,43 | 56,43 | 69,11 | m2 | 12,42 | 69,11 | 858,35 | |



| Código | Origem | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | DMT | CONSUMO | CUSTOS UNITÁRIOS - (R\$) | | | | UD | ORÇAMENTO | | | |
|---|--------------------|---|-----|---------|--------------------------|----------|----------|----------|-----|-----------|--------------|------------|-------------------|
| | | | km | (ton) | TRANSP | EXEC. | S/BDI | C/BDI | | QUANT | UNIT | (R\$) - PM | (R\$) - PM TOTAIS |
| PAI-010 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIA EM CONCRETO 9 X 19 X 39 CM | | | | 35,41 | 35,41 | 43,37 | m | 38,97 | 43,37 | 1.690,13 | |
| 7 | | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO | | | | | | | | | | | 1.867,19 |
| 822000 | DER | Faixa de Sinalização Horizontal c/ tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) | | | | 30,86 | 30,86 | 37,79 | m2 | 14,26 | 37,79 | 538,89 | |
| 820000F | DER | Placa sinalização refletiva-círculo (0,1964 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 820000H | DER | Placa sinalização refletiva-octógono (0,2160 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | | | | |
| 820000I | DER | Placa sinalização refletiva-losango (0,2025 m2/ud) + suporte METÁLICO | | | | 542,30 | 542,30 | 664,15 | un | 1,00 | 664,15 | 664,15 | |
| 9 | | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | | | | | 39,15 |
| 511300B | DER | Regularização do Subleito sem Compactação | | | | 0,29 | 0,29 | 0,36 | m2 | 108,75 | 0,36 | 39,15 | |
| 10 | | DRENAGEM | | | | | | | | | | | 13.892,19 |
| 600000B | DER | Escavação Manual de Valas | | | | 49,54 | 49,54 | 60,67 | m3 | 2,01 | 60,67 | 121,95 | |
| 601200B | DER | Reaterro Sem Apiloamento | | | | 17,06 | 15,35 | 18,80 | m4 | 1,41 | 18,80 | 26,51 | |
| 602000C | DER | Formas de madeira comum | | | | 62,53 | 62,53 | 76,58 | m2 | 1,28 | 76,58 | 98,02 | |
| 605300B | DER | Concreto Estrutural Fck = 15 Mpa | | | 53,80 | 503,25 | 557,05 | 682,22 | m3 | 0,13 | 682,22 | 88,69 | |
| 620400 | DER | Boca (Ato) de BSTC # 1,20 m | | | 140,41 | 2.407,53 | 2.547,94 | 3.120,46 | un | 1,00 | 3.120,46 | 3.120,46 | |
| 611200A | DER | Corpo de BSTC # 1,20 Sem Berço c/ Armação Simples PA-1 | | | 67,07 | 1.026,27 | 1.093,34 | 1.339,02 | m | 3,00 | 1.339,02 | 4.017,06 | |
| CLM120 | DER | C.L. pré-moldado Tubo até 1,20 | | | 129,85 | 2.274,99 | 2.404,84 | 2.945,21 | un | 1,00 | 2.945,21 | 2.945,21 | |
| | COMPOSIÇÃO | Reaterro de vala com saibro compactado | | | | 109,65 | 109,65 | 134,29 | m3 | 12,01 | 134,29 | 1.612,82 | |
| GAP-054 | PM Curitiba-abr/23 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GRELHA CONCRETO ARMADO | | | | 351,04 | 351,04 | 429,92 | uid | 1,00 | 429,92 | 429,92 | |
| 89578 | SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | | | | 34,10 | 34,10 | 41,76 | m | 9,00 | 41,76 | 375,84 | |
| 89529 | SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | | | | 36,71 | 36,71 | 44,96 | ud | 1,00 | 44,96 | 44,96 | |
| 103001 | SINAPI | GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIDO E ASSENTAMENTO | | | | 257,91 | 257,91 | 316,86 | m | 3,20 | 316,86 | 1.010,76 | |
| 11 | | ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização do equipo e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.) | | | | | | | | | | | 1.073,45 |
| 8.1 | DAER/RS | Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base | | | | 163,62 | 163,62 | 200,39 | un | 1,00 | 200,39 | 200,39 | |
| 5.1 | DAER/RS | Ensaio de Granulometria do Agregado | | | | 148,02 | 148,02 | 181,28 | un | 1,00 | 181,28 | 181,28 | |
| 74022/27 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso | | | | 79,56 | 79,56 | 97,44 | un | 2,00 | 97,44 | 194,88 | |
| 7.4 | DAER/RS | Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas | | | | 175,62 | 175,62 | 215,33 | un | 1,00 | 215,33 | 215,33 | |
| 74022/53 | SEIL/2016 | Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica | | | | 83,84 | 83,84 | 102,68 | un | 1,00 | 102,68 | 102,68 | |
| 74022/56 | SEIL/2016 | Ensaio de Densidade do Material Betuminoso | | | | 48,16 | 48,16 | 58,98 | un | 1,00 | 58,98 | 58,98 | |
| 7.1 | DAER/RS | Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa | | | | 97,91 | 97,91 | 119,91 | un | 1,00 | 119,91 | 119,91 | |
| 3.20 | DAER/RS | Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica. | | | | 4.850,20 | 4.850,20 | 5.940,04 | pb | | | | |
| Data Base da aprovação do Orçamento (Decreto 10.086/22 do Paraná, que regulamenta a Lei 14.133/21): 29/5/2023 | | | | | | | | | | | PREÇO GLOBAL | | 59.247,12 |



| | | | |
|---------------------------------------|--|-----------|-----------|
| TOTAL DO PAVIMENTO (1-2-3-4-5) | | 31.716,56 | 31.716,56 |
| TOTAL DE URBANISMO E SINALIZAÇÃO(6-7) | | 12.525,77 | 12.525,77 |
| TOTAL DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (8) | | - | - |
| TOTAL DE SEVIÇOS DIVERSOS (9) | | 39,15 | 39,15 |
| TOTAL DE DRENAGEM (10) | | 13.892,19 | 13.892,19 |
| TOTAL DE ENSAIOS TECNOLÓGICOS (11) | | 1.073,45 | 1.073,45 |
| ÁREA ATUAL (m2): | | | |



NOTAS GERAIS

1 - APROVAÇÃO DO PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ANTERIORMENTE OBTIDA DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ARQUITETURA E URBANISMO, DE ACORDO COM O ART. 17 DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964, E DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO, DE ACORDO COM O ART. 1º DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964.

2 - O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ANTERIORMENTE OBTIDA DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ARQUITETURA E URBANISMO, DE ACORDO COM O ART. 17 DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964, E DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO, DE ACORDO COM O ART. 1º DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964.

3 - O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ANTERIORMENTE OBTIDA DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ARQUITETURA E URBANISMO, DE ACORDO COM O ART. 17 DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964, E DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO, DE ACORDO COM O ART. 1º DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964.

4 - O PROJETO DE ARQUITETURA DEVE SER ANTERIORMENTE OBTIDA DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ARQUITETURA E URBANISMO, DE ACORDO COM O ART. 17 DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964, E DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO, DE ACORDO COM O ART. 1º DO DECRETO Nº 12.248/64, DE 17 DE ABRIL DE 1964.

COMPARAÇÃO

| | |
|------------------------|------------------------|
| PROJETO DE ARQUITETURA | PROJETO DE LICITAÇÃO |
| PROJETO DE LICITAÇÃO | PROJETO DE ARQUITETURA |

PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO

COMPARAÇÃO DO PROJETO DE LICITAÇÃO

| | |
|----------------------|----------------------|
| PROJETO DE LICITAÇÃO | PROJETO DE LICITAÇÃO |
| PROJETO DE LICITAÇÃO | PROJETO DE LICITAÇÃO |

SAÚDE DA PAVIMENTAÇÃO

| | |
|----------------------|----------------------|
| PROJETO DE LICITAÇÃO | PROJETO DE LICITAÇÃO |
| PROJETO DE LICITAÇÃO | PROJETO DE LICITAÇÃO |

PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO

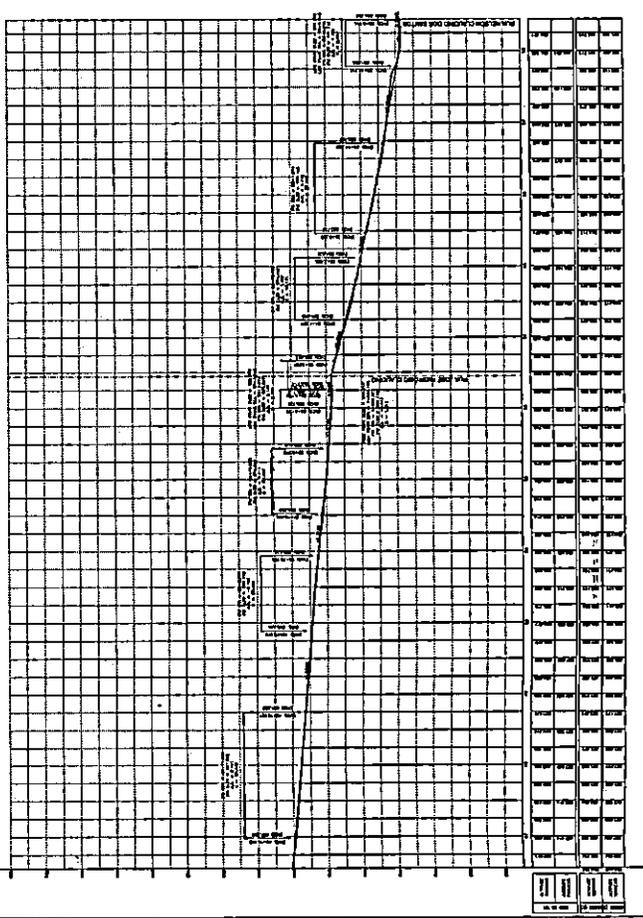
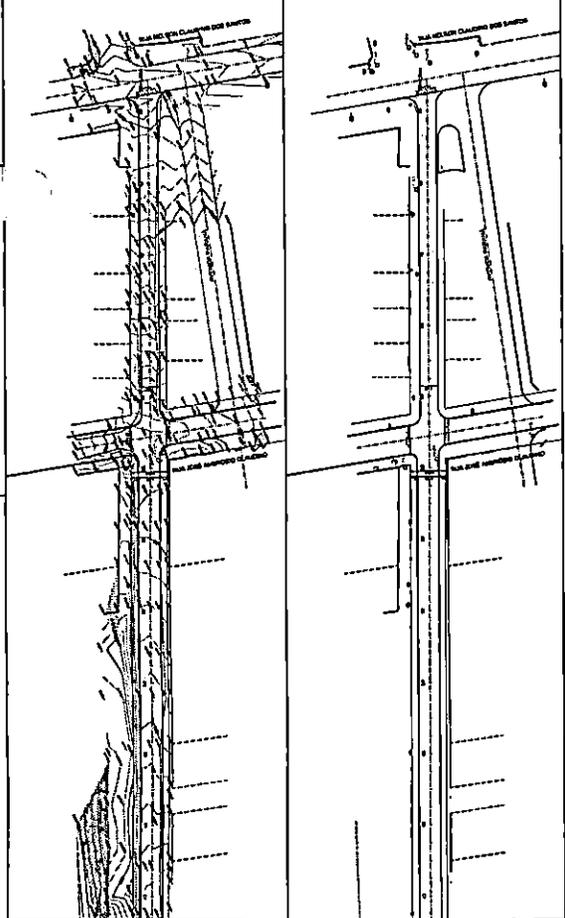
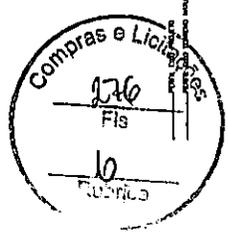
FAZENDA DO GRANDE

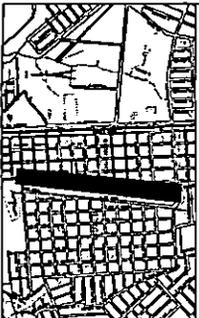
PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO

PROJETO DE LICITAÇÃO





1 - A obra deverá obedecer ao projeto de alinhamento, perfil e seção de projeto, bem como as especificações técnicas e materiais constantes no projeto executivo, sendo obrigatório o uso de materiais aprovados em laudo de ensaio de laboratório, emitido por profissional habilitado em Engenharia Civil, com validade mínima de 12 meses, a contar da data de emissão do laudo.

2 - A obra deverá ser executada de acordo com o projeto executivo, sendo obrigatório o uso de materiais aprovados em laudo de ensaio de laboratório, emitido por profissional habilitado em Engenharia Civil, com validade mínima de 12 meses, a contar da data de emissão do laudo.

| MATERIAIS | |
|-----------|-----------|
| 1 | CONCRETO |
| 2 | AREIA |
| 3 | GRANULADO |
| 4 | ASfalto |
| 5 | ... |

| CONDIÇÕES | |
|-----------|-----|
| 1 | ... |
| 2 | ... |
| 3 | ... |
| 4 | ... |
| 5 | ... |

| PROJETO GEOMÉTRICO/PAVIMENTAÇÃO | |
|---------------------------------|-------------|
| 1 | ALARGAMENTO |
| 2 | ... |
| 3 | ... |
| 4 | ... |
| 5 | ... |

| COMPRIMENTOS DE PAVIMENTAÇÃO | |
|------------------------------|-----------|
| 1 | CONCRETO |
| 2 | AREIA |
| 3 | GRANULADO |
| 4 | ASfalto |
| 5 | ... |

| ÁREAS DA PAVIMENTAÇÃO | |
|-----------------------|-------------------|
| 1 | ÁREA TOTAL |
| 2 | ÁREA DE CONCRETO |
| 3 | ÁREA DE AREIA |
| 4 | ÁREA DE GRANULADO |
| 5 | ÁREA DE ASFALTO |

PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO
 PROJETO DE ALINHAMENTO, PERFIL E SEÇÃO DE PROJETO

FAZENDA RIO GRANDE

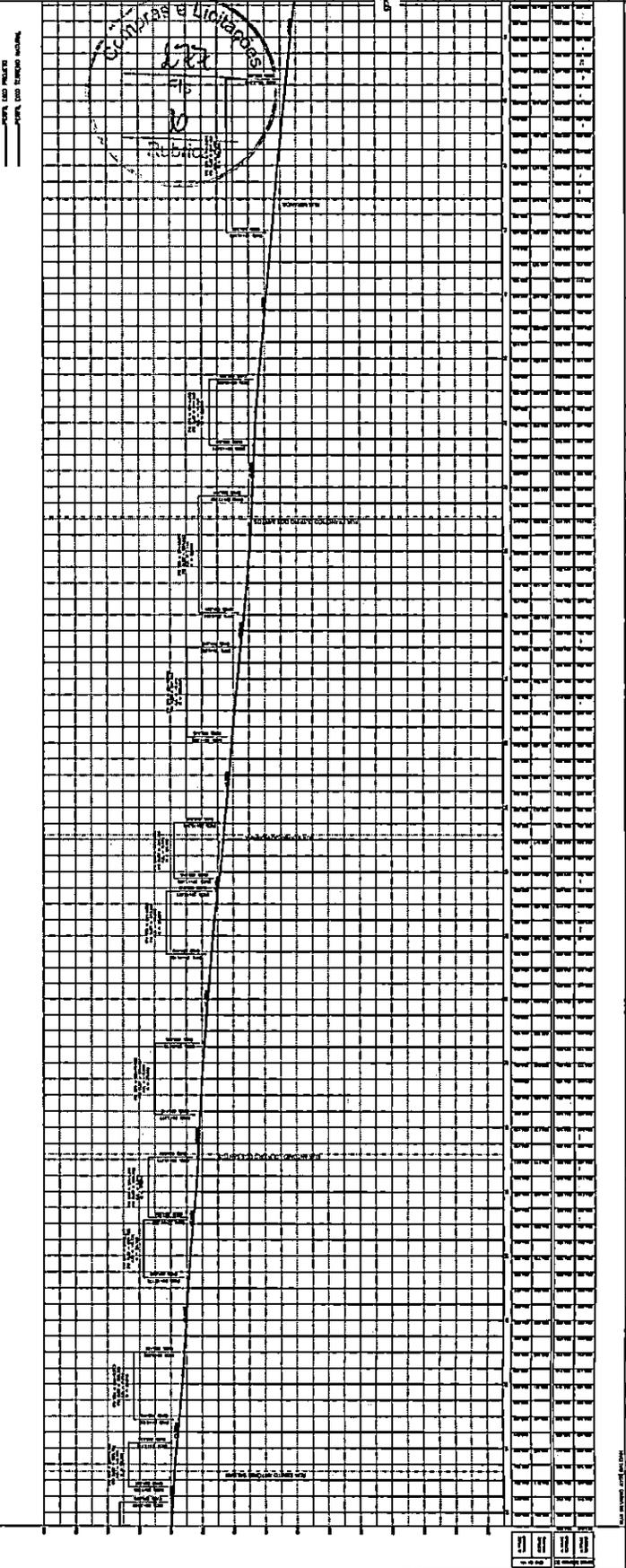
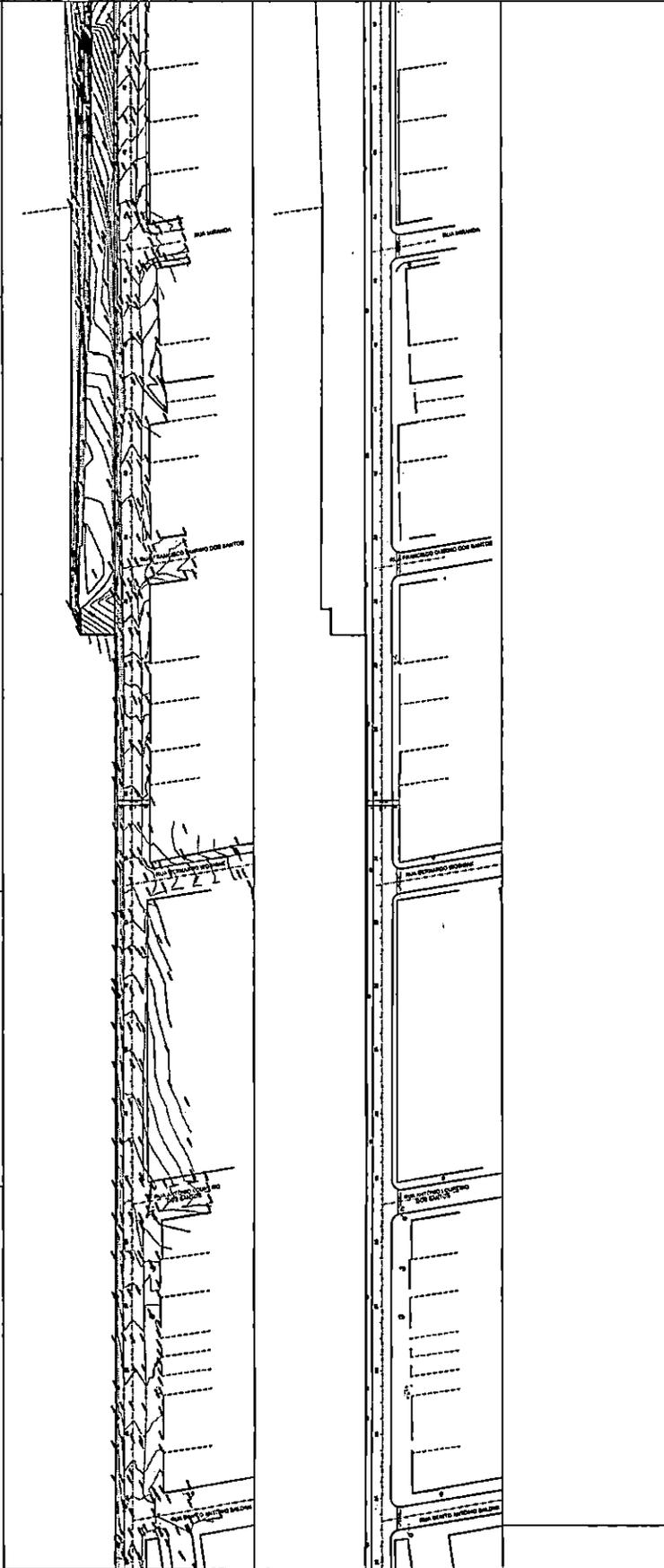
PRELIMINAR MUNICIPAL DE PAVIMENTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

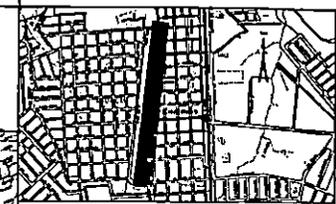
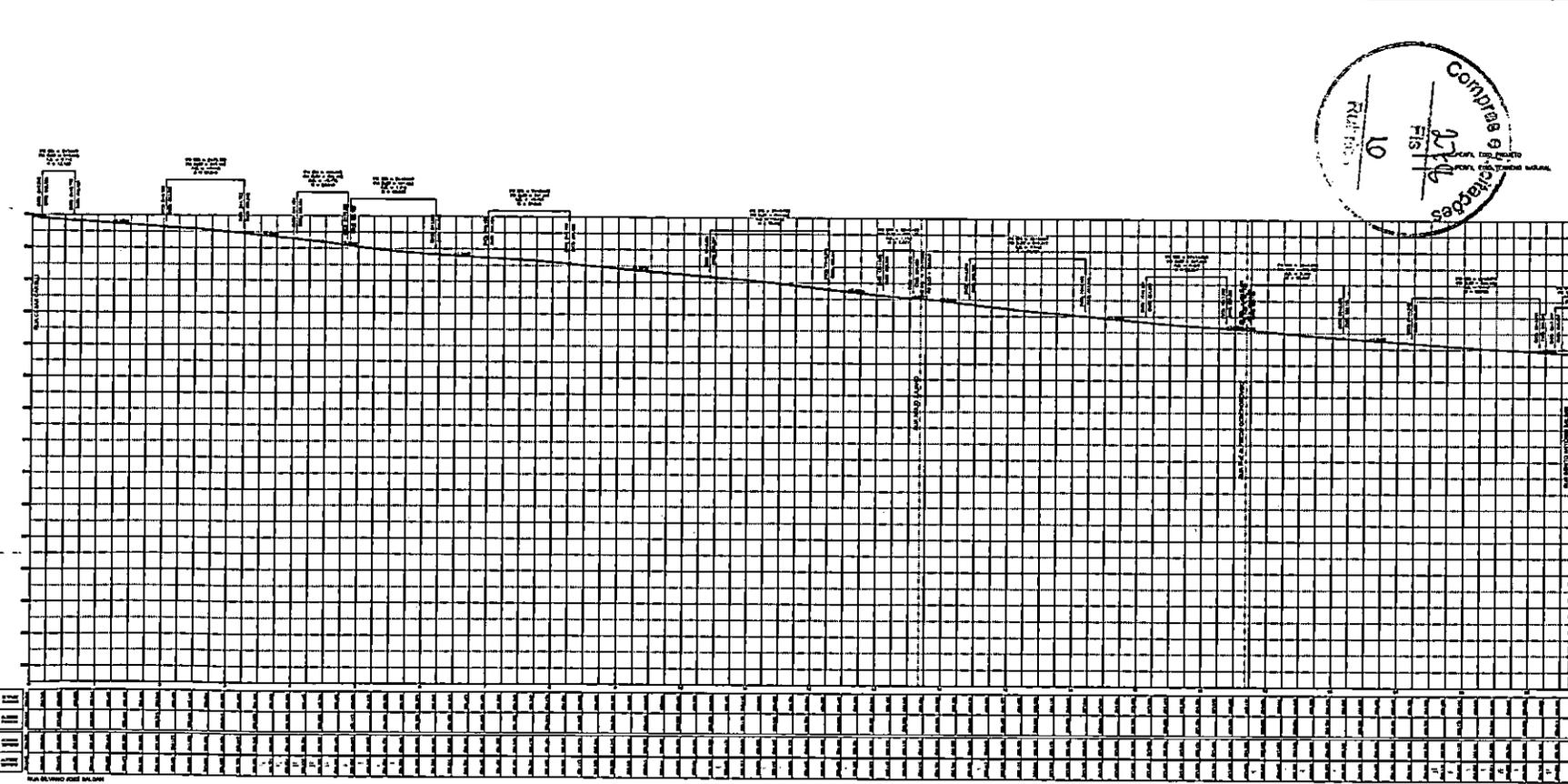
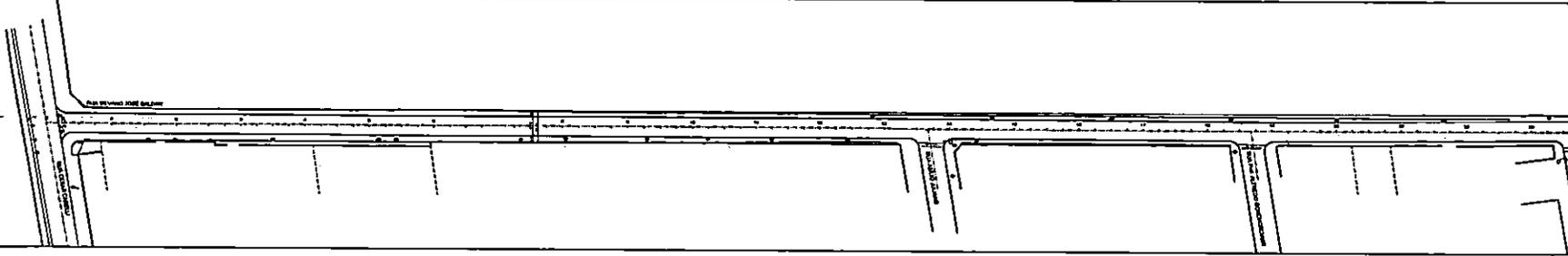
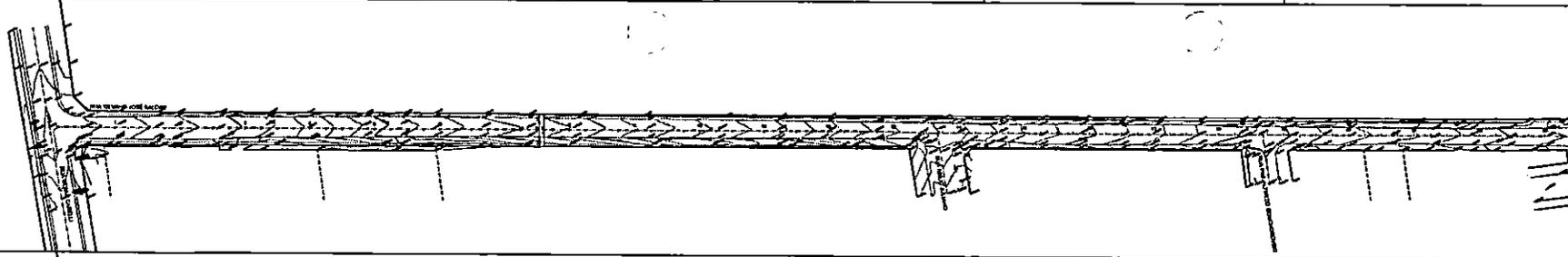
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

PAVIMENTAÇÃO PLANALTIMÉTRICO

PERFIL LONGITUDINAL

ARCO 02





NOTAS GERAIS

1 - As dimensões foram obtidas de levantamentos em terreno plano, não sendo de modo algum garantido o alinhamento real do terreno. O alinhamento real do terreno deverá ser verificado pelo proprietário do terreno, antes de qualquer obra.

2 - O plano de alinhamento foi levantado em terreno plano, não sendo de modo algum garantido o alinhamento real do terreno. O alinhamento real do terreno deverá ser verificado pelo proprietário do terreno, antes de qualquer obra.

DADOS TÉCNICOS

Projeto executivo de pavimentação

Projeto executivo de pavimentação

Projeto executivo de pavimentação

CONDIÇÕES

| Item | Descrição | Valor |
|------|----------------------------|-------|
| 1 | Alargamento lateral | 0,50m |
| 2 | Alargamento central | 0,50m |
| 3 | Alargamento de acostamento | 0,50m |
| 4 | Alargamento de acostamento | 0,50m |
| 5 | Alargamento de acostamento | 0,50m |
| 6 | Alargamento de acostamento | 0,50m |
| 7 | Alargamento de acostamento | 0,50m |
| 8 | Alargamento de acostamento | 0,50m |
| 9 | Alargamento de acostamento | 0,50m |
| 10 | Alargamento de acostamento | 0,50m |

PROJETO GEOMÉTRICO/PAVIMENTAÇÃO

PLANTA

DATA DO PROJETO: _____

LOCAL DO PROJETO: _____

ALINHAMENTO PROPOSTO: _____

PERFIL LONGITUDINAL

INDICAR O ALINHAMENTO PROPOSTO: _____

COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO

| Descrição | Espessura (cm) |
|------------------------------------|---------------------|
| CONCRETO BETUMINOSO USADO À QUENTE | 8 |
| PORTADA DE LIGAÇÃO | TX = 8,5 a 11,0 LAP |
| INDICAÇÃO | TX = 8,5 a 11,0 LAP |
| BASE | |
| BARRA GRADUADA | E = 15CM |
| BARRA BASE | E = 25CM |
| BARRA SA | E = 10CM |
| COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO | 100% DA |
| ELÉVACAO DO SUBLEITO | |
| APENAS | NÃO APLICÁVEL |

DADOS DA PAVIMENTAÇÃO

| Item | Valor |
|---|------------------------|
| TRECHO PARA PAVIMENTAÇÃO | PP = EST. 00 + 0,071M |
| | PP = EST. 00 + 0,071M |
| EXTENSÃO PPRP | 1.162,16M |
| EXTENSÃO ESTIMA DE PAVIMENTAÇÃO | 1.327,42M |
| LARGURA DE FAIXA | 6,00M a 6,50M |
| LARGURA ESTIMA EST. 00 + 0,071M a EST 00 + 0,071M | 6,00M |
| LARGURA ESTIMA EST. 00 + 0,071M a EST 00 + 0,071M | 6,00M |
| ÁREA ESTIMA DE PAVIMENTAÇÃO | 6.827,58M ² |
| ÁREA ESTIMA DE REGULARIZAÇÃO | 6.910,20M ² |

PROJETO GEOMÉTRICO/PAVIMENTAÇÃO

Projeto executivo de pavimentação

Projeto executivo de pavimentação

Projeto executivo de pavimentação

FAZENDA DO GRANDE VAL

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

Rua Silvano José Baldan, 25.000, Cordeiro - E. Parque Farolão Rio Grande - PR

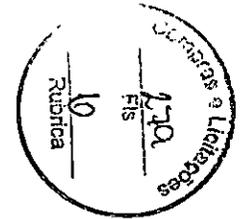
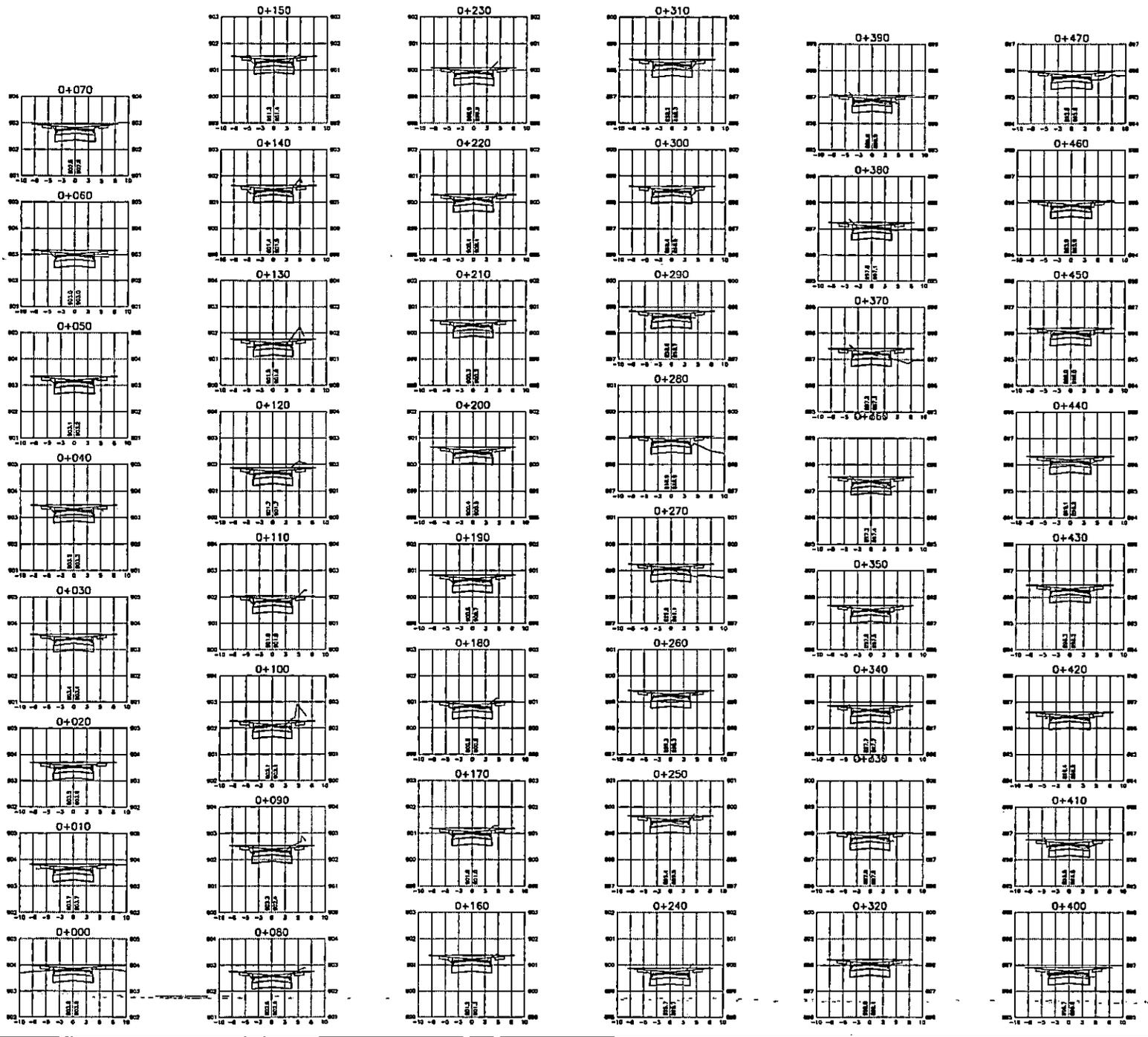
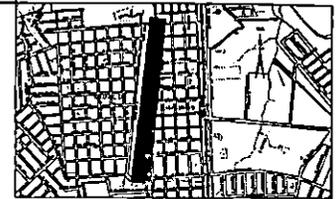
PAVIMENTAÇÃO LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO PLANTA DE PERFIL LONGITUDINAL

Projeto executivo de pavimentação

Projeto executivo de pavimentação

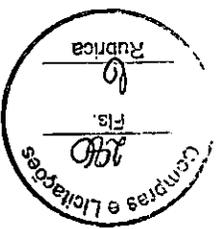
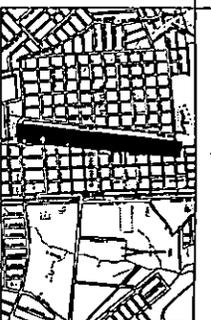
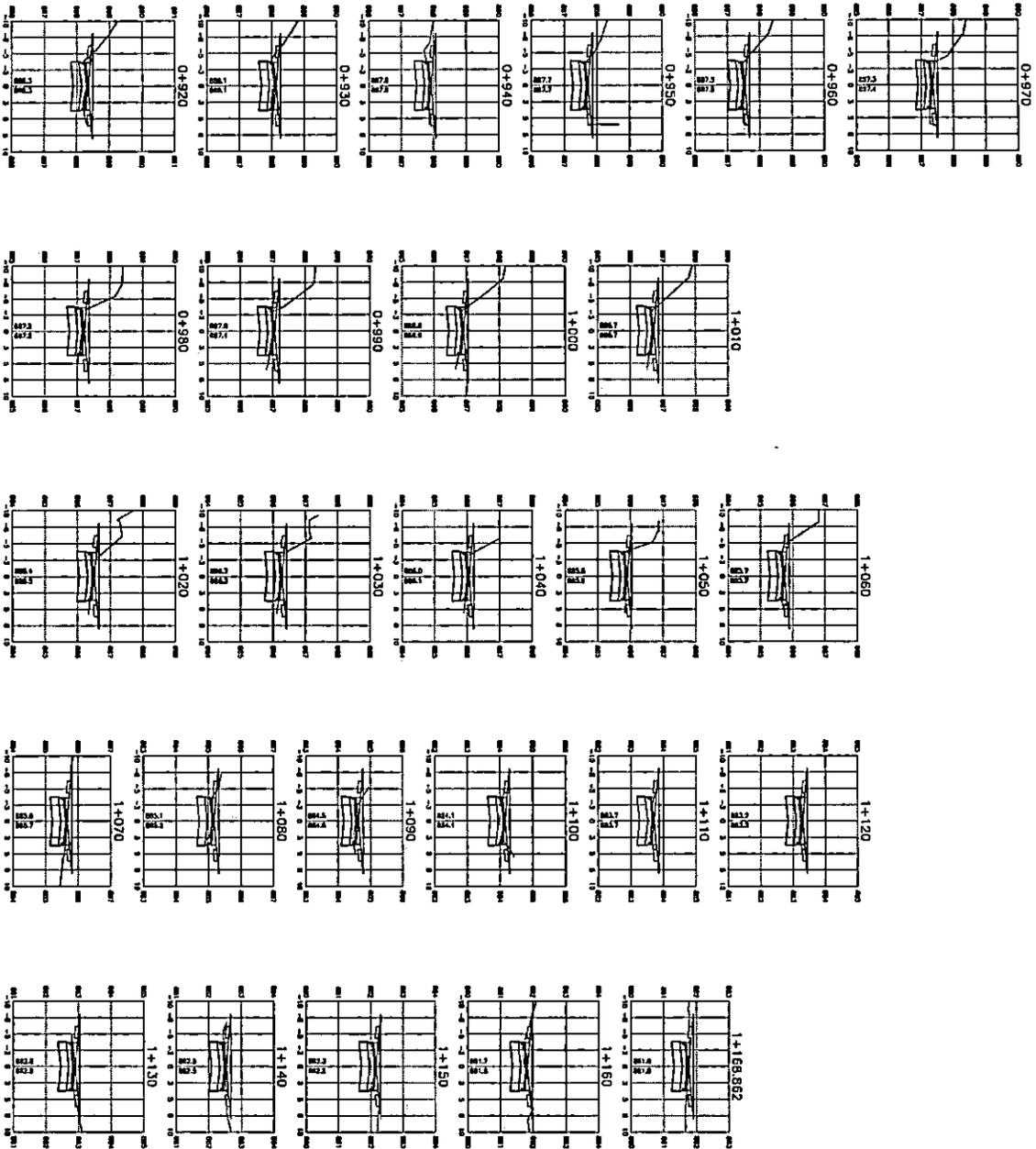
Projeto executivo de pavimentação

ARO 01/03

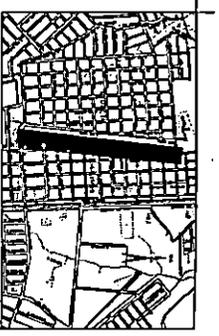
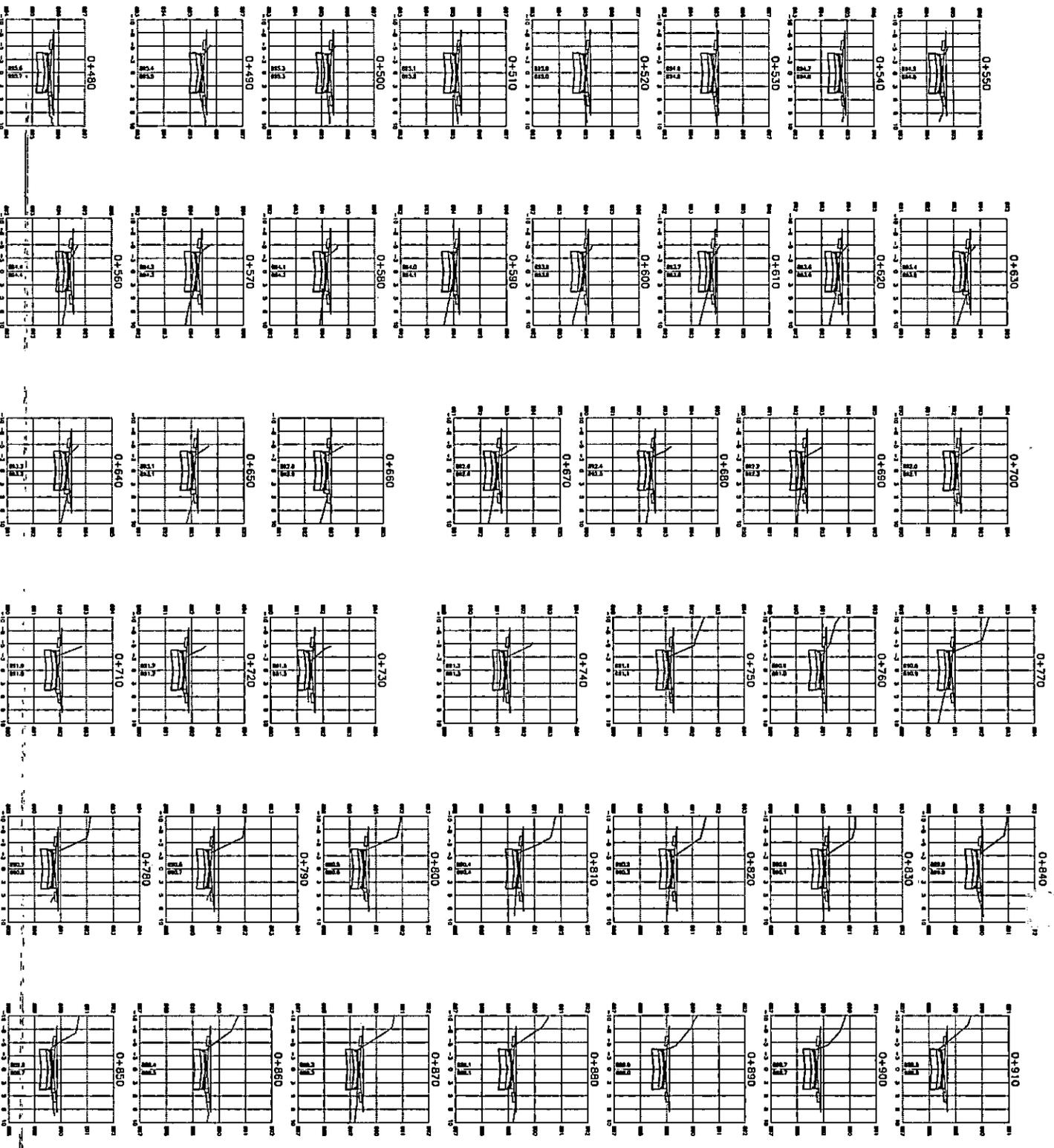


gnd

| | |
|--|--|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ FAZENDA RIO GRANDE | |
| PAVIMENTAÇÃO DA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN Rua Silvano José Baldan, Al. Duas, Curvelo - R. Penasco - Fazenda Rio Grande - PR | |
| PROJETO DE TERRAPLENAGEM SEÇÕES TRANSVERSAIS | N.º 10/08 N.º 10/08 N.º 10/08 N.º 10/08 |
| 01/03/2008 Engenheiro Civil Engenheiro Civil | 19/02/2008 01/03/2008 01/03/2008 |
| ARO 01/03 | |



03
 FRENDA
 PROJETO DE TERRAPLANAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAIS
 FAVENIZAÇÃO DA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN
 Rua...
 03



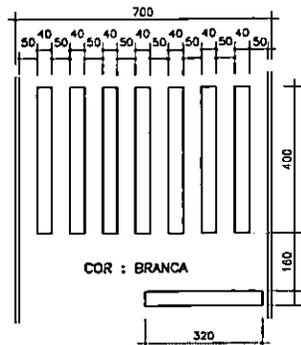
Compras e Licitações
 281
 18/10
 Rubrica

gndr

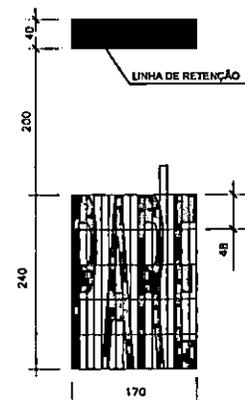
INSTITUIÇÃO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO
ETAZENDA
 Avenida das Américas, 1411 - Bloco 10 - 14º andar - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro - RJ
 CEP: 22240-000
 Fone: (21) 2415-1000
 Fax: (21) 2415-1001
 E-mail: eta@eta.gov.br
 Site: www.eta.gov.br

PAVIMENTAÇÃO DA RUA OLÍMPIO JOSÉ BALDANI
 Rua: OLÍMPIO JOSÉ BALDANI
 Nº: 10
 Bairro: SÃO JOÃO DE PARECÍPORA
 Município: SÃO JOÃO DE PARECÍPORA - RJ
 CEP: 28200-000
 Fone: (24) 2415-1000
 Fax: (24) 2415-1001
 E-mail: eta@eta.gov.br
 Site: www.eta.gov.br

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
 SEÇÕES TRANSVERSAS
 Nº: 02
 ARD

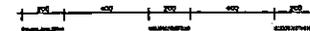


FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100



SINALIZAÇÃO HOR.
ESCALA 1:100

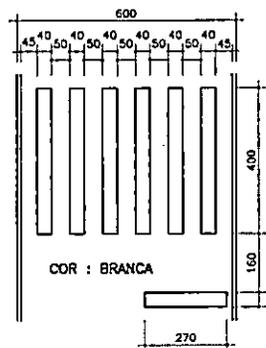
| PINTURA DE FAIXAS | KG | QUANTIDADE | TOTAL |
|---------------------------------|------|------------|--------|
| FAIXA PEDESTRE TRAVESSIA DE 300 | 0,88 | 8 | |
| FAIXA PEDESTRE TRAVESSIA DE 500 | 0,48 | 8 | |
| FAIXA PEDESTRE TRAVESSIA DE 700 | 0,48 | 8 | 312,38 |
| FAIXA CONTINUA BRANCA C/300 | 1,29 | 6 | 3,58 |
| FAIXA CONTINUA BRANCA C/500 | 0,3 | 300,8 | 90,24 |
| FAIXA CONTINUA AMARELA C/300 | 0,3 | 120,3 | 36,09 |
| FAIXA CONTINUA AMARELA C/500 | 0,03 | 979,4 | 29,38 |
| TRAVESSIA C/300mm C/300 | 0,58 | 1 | 0,58 |
| TRAVESSIA C/300mm C/500 | 0,44 | 1 | 0,44 |
| TRAVESSIA C/500mm C/300 | 0,48 | 1 | 0,48 |



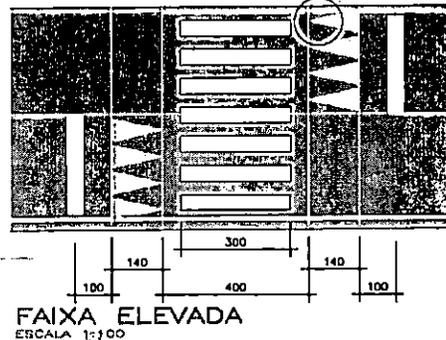
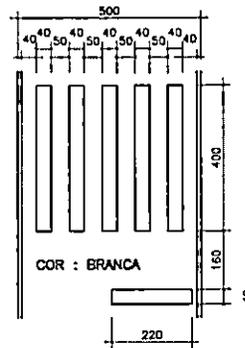
FAIXA TRAVESSIA AMARELA
ESCALA 1:100

FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

FAIXA CONTINUA AMARELA
ESCALA 1:100

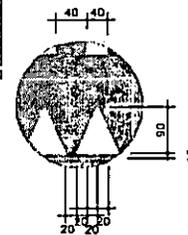


FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100



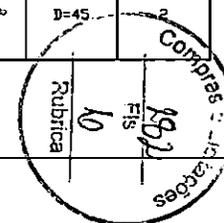
FAIXA ELEVADA
ESCALA 1:100

CORTE A-A
ESCALA 1:100



DETALHE A
ESCALA 1:100

| PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO | | | | |
|--------------------------|--------|---|----------------|------------|
| PLACA | CODIGO | PINTURAS | DIMENSÕES (cm) | QUANTIDADE |
| | R-1 | Fundo: Vermelho Refletivo Orla: Branco Refletivo Orla Externa: Vermelho Refletivo Letras: Branco Refletivo Verso: Preto Fosco | D=40 | 10 |
| | R-6a | Fundo: Branco Orla e Tarja: Vermelho Verso: Preto Fosco | D=80 | 13 |
| | R-19 | Fundo: Branco Orla: Vermelho Letra: Preto Algarismo: Preto Símbolo: Preto Verso: Preto Fosco | D=80 | 13 |
| Placa de Advertência | | | | |
| PLACA | CODIGO | PINTURAS | DIMENSÕES (cm) | QUANTIDADE |
| | R-32b | CORES: Fundo: Amarelo Orla externa: Amarelo Orla interna: Preto Símbolo: Preto Verso: Preto Fosco | D=45 | 2 |
| | R-32b | CORES: Fundo: Amarelo Orla externa: Amarelo Orla interna: Preto Símbolo: Preto Verso: Preto Fosco | D=80 | 2 |
| | R-19 | CORES: Fundo: Amarelo Orla externa: Amarelo Orla interna: Preto Símbolo: Preto Verso: Preto Fosco | D=80 | 2 |
| | | CORES: Fundo: Amarelo Orla externa: Amarelo Orla interna: Preto Símbolo: Preto Verso: Preto Fosco | D=45 | 2 |



Reservado à aprovação da P.M.F.R.O.

gouv
JOSETON BERNARDINI
Data: 21/10/2023 15:58:49
Impressão em: 21/10/2023 15:58:49

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA 0431858917
S^o Marco Antônio Marcondes Silva
Prefeito Municipal

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |
|---------|-----------|------|-------|
| | | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 - EUGALPITOS
FAZENDA RIO GRANDE - CEP: 83.820-554
(41) 3608-0081 - (41) 3608-2774

Obras
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN
Endereço
Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros - Fazenda Rio Grande - PR

Conteúdo
SINALIZAÇÃO

Escala
H:1/500

Desenho
Fábio Trento

Data
17/10/2023

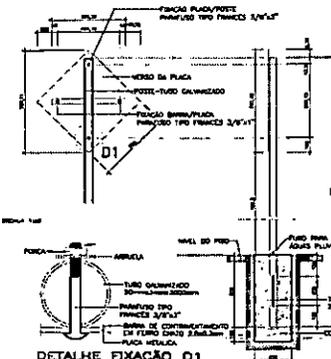
gouv
MUNICÍPIO DE FAZENDA RIO GRANDE
Data: 21/10/2023 15:58:49
Impressão em: 21/10/2023 15:58:49

Assinatura

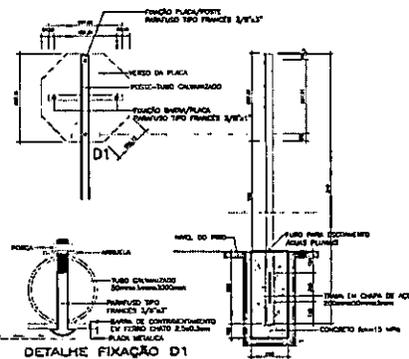
Nome do arquivo

Projeto de SINALIZAÇÃO - Rua Silvano José Baldan - 001

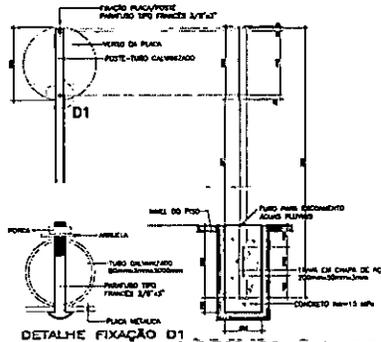
DETALHES - PLACAS
PLACA DE ADVERTÊNCIA



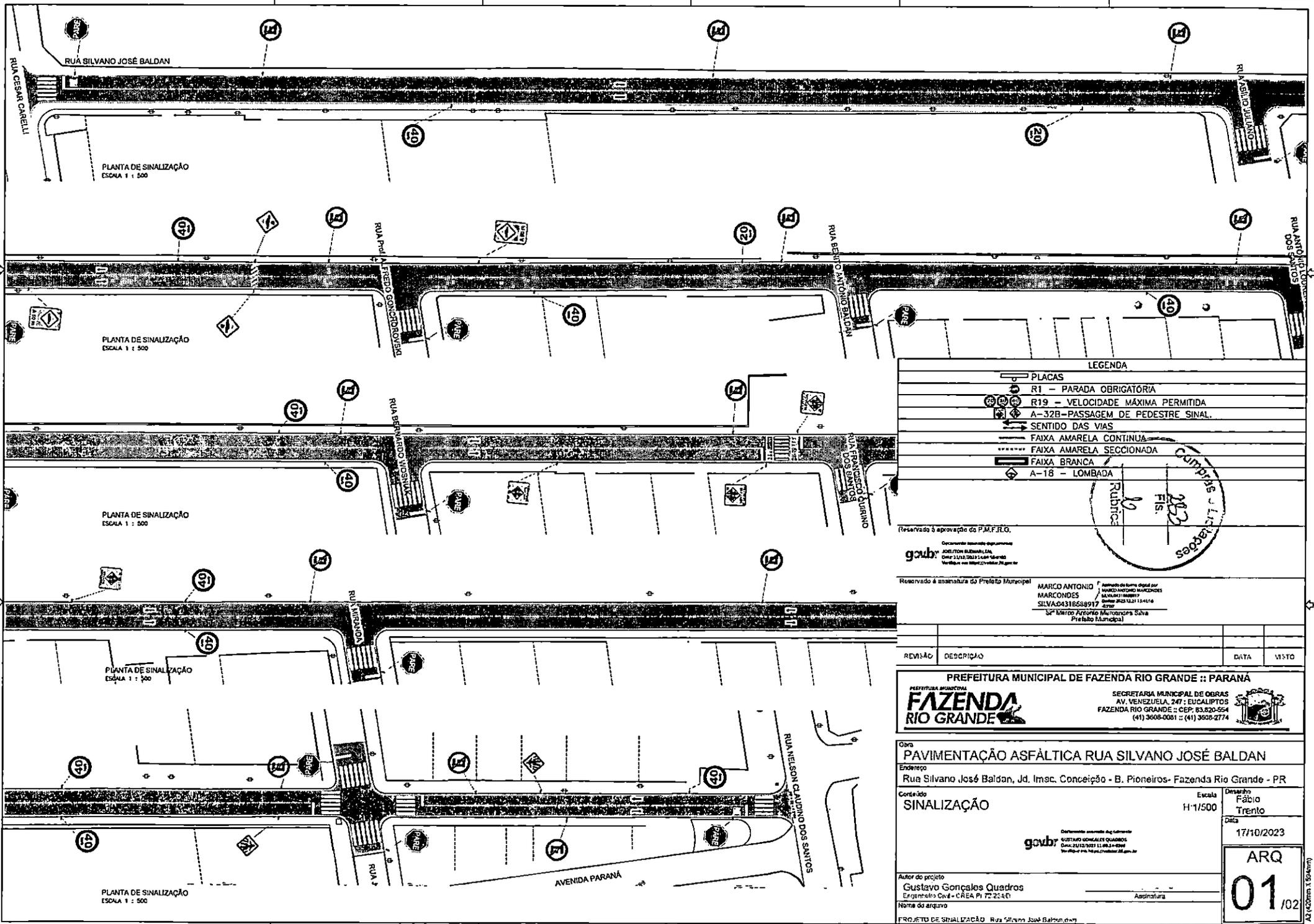
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO OCTOGONAL



PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



ZC (22mm X 60mm)



PLANTA DE SINALIZAÇÃO
ESCALA 1 : 500

LEGENDA

- PLACAS
- R1 - PARADA OBRIGATORIA
- R19 - VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA
- A-32B - PASSAGEM DE PEDESTRE SINAL.
- SENTIDO DAS VIAS
- FAIXA AMARELA CONTINUA
- FAIXA AMARELA SECCIONADA
- FAIXA BRANCA
- A-18 - LOMBADA

Reservado à aprovação do P.M.F.R.G.

goub Documento assinado digitalmente
JOSETON BILBARRUEN
CPF: 3.133.283-14-88-88
Validar em http://validar.pf.gov.br

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA04318689917
SP Marco Antonio Marcopina Silva
Prefeito (Município)

Assinado eletronicamente por
MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA04318689917
CPF: 3.133.283-14-88-88
Assinador

Carimbo circular: **Carimbo - Licenças** (contendo rubrica e data)

| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |
|---------|-----------|------|-------|
| | | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

FAZENDA RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 - EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE - CEP: 83.820-004
(41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774

Obras

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

Endereço
Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande - PR

Conteúdo
SINALIZAÇÃO

Escala
H: 1/500

Desenho
Fábio Trento

Data
17/10/2023

ARQ 01/02

Autor do projeto
Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil - CREA PR 72253/D

Nome do arquivo
PROJETO DE SINALIZAÇÃO - Rua Silvano José Baldan.dwg

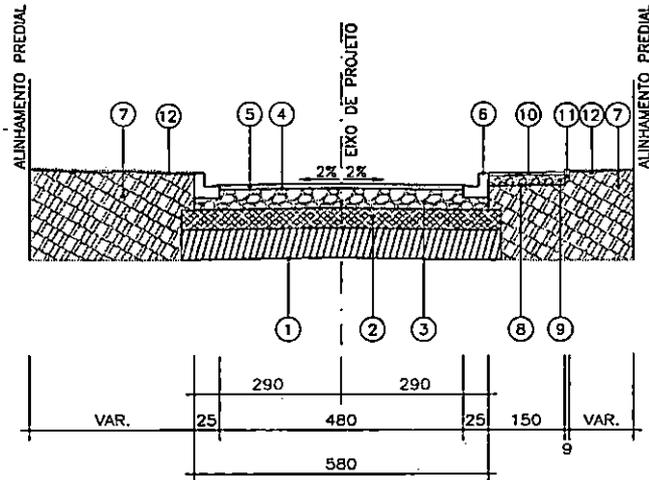
goub Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALVES QUADROS
CPF: 21.12.7097 11.08.14-89-09
Validar em http://validar.pf.gov.br

Assinatura

22 (Formato: 1:500mm)

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:10
RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

SEÇÃO ENTRE A ESTACA 53 + 8,90M A EST 58 + 4,91M

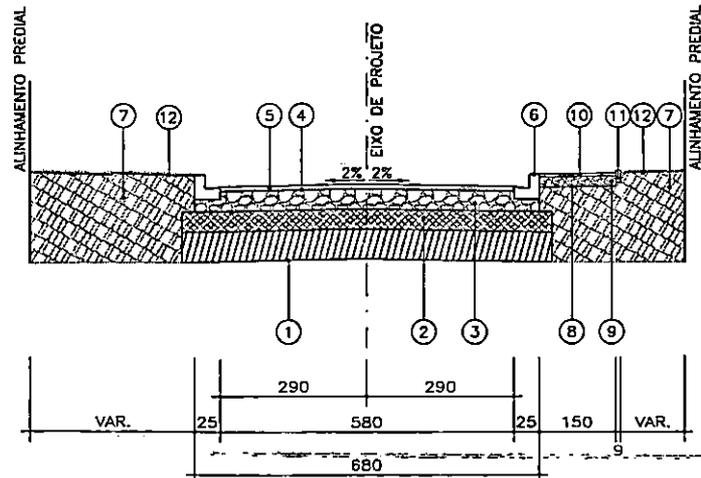


CAMADAS CONSTITUÍDAS DO PAVIMENTO PARA PISTA DE 5,00m DE LARGURA:

- ① - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO 100% P.N.
- ② - SUB BASE EM BRITA 4A ESP.= 22,0 cm
- ③ - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. = 15,0cm
- ④ - IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EI / PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C
- ⑤ - C.B.U.Q. FAIXA "C" (DER/PR) - ESP. = 5,0cm
- ⑥ - MEIO-FIO DE CONCRETO C/SARJETA
- ⑦ - ATERRO DE PASSEIO C/ SOLO PROVENIENTE DA PROPRIA VIA
- ⑧ - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO PASSEIO
- ⑨ - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADO- ESP. = 10,0cm
- ⑩ - FAIXA DE PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES -ESP = 5,0cm
- ⑪ - FINCADINHA DE CONCRETO/ LINHA GUIA - 5cm ACIMA DO PASSEIO
- ⑫ - GRAMA EM PLACAS

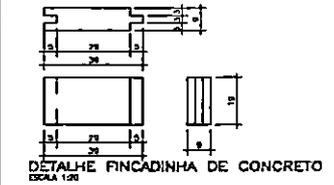
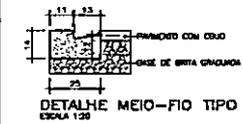
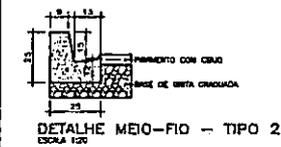
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
ESCALA 1:10
RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

SEÇÃO ENTRE A ESTACA 0 + 3,75M Á EST 53 + 8,90M



CAMADAS CONSTITUÍDAS DO PAVIMENTO PARA PISTA DE 6,00m DE LARGURA:

- ① - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO 100% P.N.
- ② - SUB BASE EM BRITA 4A ESP.= 22,0 cm
- ③ - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. = 15,0cm
- ④ - IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EI / PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C
- ⑤ - C.B.U.Q. FAIXA "C" (DER/PR) - ESP. = 5,0cm
- ⑥ - MEIO-FIO DE CONCRETO C/SARJETA
- ⑦ - ATERRO DE PASSEIO C/ SOLO PROVENIENTE DA PROPRIA VIA
- ⑧ - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO PASSEIO
- ⑨ - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADO- ESP. = 10,0cm
- ⑩ - FAIXA DE PASSEIO EM CONCRETO SIMPLES - ESP = 5,0cm
- ⑪ - FINCADINHA DE CONCRETO/ LINHA GUIA - 5cm ACIMA DO PASSEIO
- ⑫ - GRAMA EM PLACAS



QUADRO QUANTITATIVO - ESTACA 0 + 3,75M A EST 53 + 8,90M

| | |
|--|-------------------------|
| SUB BASE EM BRITA 4A - ESP. 22,0 CM | 1.638,78 m ³ |
| BASE EM BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. 15,0 CM | 1.118,97 m ³ |
| IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EI | 6.200,00 m ² |
| PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C | 6.200,00 m ² |
| CONCRETO FAIXA "C" - DER/PR - ESP. 5,0 CM | 702,57 m ³ |
| CARACTERÍSTICAS DA VIA | |
| PROFUND. Nº CARACTERÍSTICO | 1,000 m |
| COM DE PROJETO (COM. PLANOS REALIZADOS) | 6,000 m |
| EXTENSÃO TOTAL DA RUA | 1.000,00 m |
| LARGURA | 6,00 m |

QUADRO QUANT.-SEÇÃO ENTRE A ESTACA 53 + 8,90M A EST 58 + 4,91M

| | |
|--|-----------------------|
| SUB BASE EM BRITA 4A - ESP. 22,0 CM | 124,83 m ³ |
| BASE EM BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. 15,0 CM | 86,34 m ³ |
| IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EI | 470,00 m ² |
| PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C | 470,00 m ² |
| CONCRETO FAIXA "C" - DER/PR - ESP. 5,0 CM | 57,03 m ³ |
| CARACTERÍSTICAS DA VIA | |
| PROFUND. Nº CARACTERÍSTICO | 1,000 m |
| COM DE PROJETO (COM. PLANOS REALIZADOS) | 6,000 m |
| EXTENSÃO TOTAL DA RUA | 6,000 m |
| LARGURA | 6,00 m |



| | | | |
|---------|-----------|------|-------|
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | FEITO |
|---------|-----------|------|-------|

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE - PARANÁ
FAZENDA RIO GRANDE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 RUA VENEZUELA, 341 - TELEFONE 3308
 FAZENDA RIO GRANDE - CEP. 81.120-000
 (41) 3088-0811 (011) 3088-2712

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN
 Rua Silvano José Baldan, 34, Imac. Conceição - B. Pioneiros - Fazenda Rio Grande - PR

Projeto: PAVIMENTAÇÃO SEÇÃO TRANSVERSAL
 Autor: Fábio Trento
 Data: 04/10/2023

Projeto de Pavimentação - Rua Silvano José Baldan - PR
 01/01

PLANTA PAISAGISMO
ESCALA 1:500

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:500

PLANTA PAISAGISMO
ESCALA 1:500

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:500

PLANTA PAISAGISMO
ESCALA 1:500

PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:500

LEGENDA

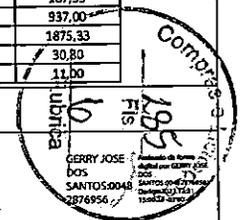
- ÁRVORES NOVAS PEQUENO PORTE (P.M.A.U.FRG) Manacá da serra
- ÁRVORES EXISTENTES
- RAMPAS PNE (NBR 9050/2015)
- POSTES
- CURVAS DE NÍVEL
- ÁREA DE GRAMA
- PASSEIO PEDESTRES
- PASSEIO VEÍCULOS
- RELOCAR
- PLACA NOME RUA
- PISO TÁTIL

| SILVANO BALDAN | | |
|---|----------------|---------|
| DESCRIÇÃO | UN | |
| REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO | M ² | 3768,22 |
| ÁREA PEDESTRES | M ² | 1548,70 |
| ÁREA VEÍCULOS | M ² | 326,63 |
| GRAMA | M ² | 1892,89 |
| ÁRVORES PEQUENO PORTE - MANACÁ DA SERRA | UN | 35,00 |
| ÁRVORES MÉDIO PORTE | UN | X |
| MEIO FIO REBAIXADO | M | 77,00 |
| MEIO FIO NORMAL | M | 2329,29 |
| PNE (RAMPAS PERSONALIZADAS) | M ² | 55,40 |
| PNE MODELO 6 - B (a=7,65m) | UN | 14,00 |
| PISO PODOTÁTIL RAMPAS (PERSONALIZADAS) | M ² | 10,60 |
| FINCADI/INHA DE CONCRETO LINHA GUIA | M | 834,79 |
| bg passeio_e=10,0cm | M ³ | 154,87 |
| bg acesso veículo_e=10,0cm | M ³ | 32,66 |
| TOTAL bg | M ³ | 187,53 |
| EXECUÇÃO DE JUNTAS - CALÇADAS | M | 937,00 |
| LONA PLÁSTICA PRETA (E = 150 Micra) | M ² | 1875,33 |
| PISO PODOTÁTIL ACESSO VEÍCULOS | M ² | 30,80 |
| POSTES RELOCAR | UN | 11,60 |

Reservado e aprovação de P.M.P.R.O.

Reservado e assinatura do Prefeito Municipal

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA 04318588917
Prefeito Municipal



| DD | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |
|----|---|------|-------|
| | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

FAZENDA RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 - EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE - CEP: 83.820-354
(41) 3608-0061 - (41) 3608-2774

Obra: **LOTE 02 - CALÇADA**
Endereço: Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros - Fazenda Rio Grande - PR

Projeto: PROJETO DE CALÇADAS
Escala: H:1/500
Desenho: Brenno Presciliano
Data: 06/11/23

Autor do projeto: Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil CREA-PR 72.024/0
Nome do arquivo: LZ_Silvano_Jose_Baldan_Paisagismo_rev3(ATUALIZADO).dwg

ARQ 01/02

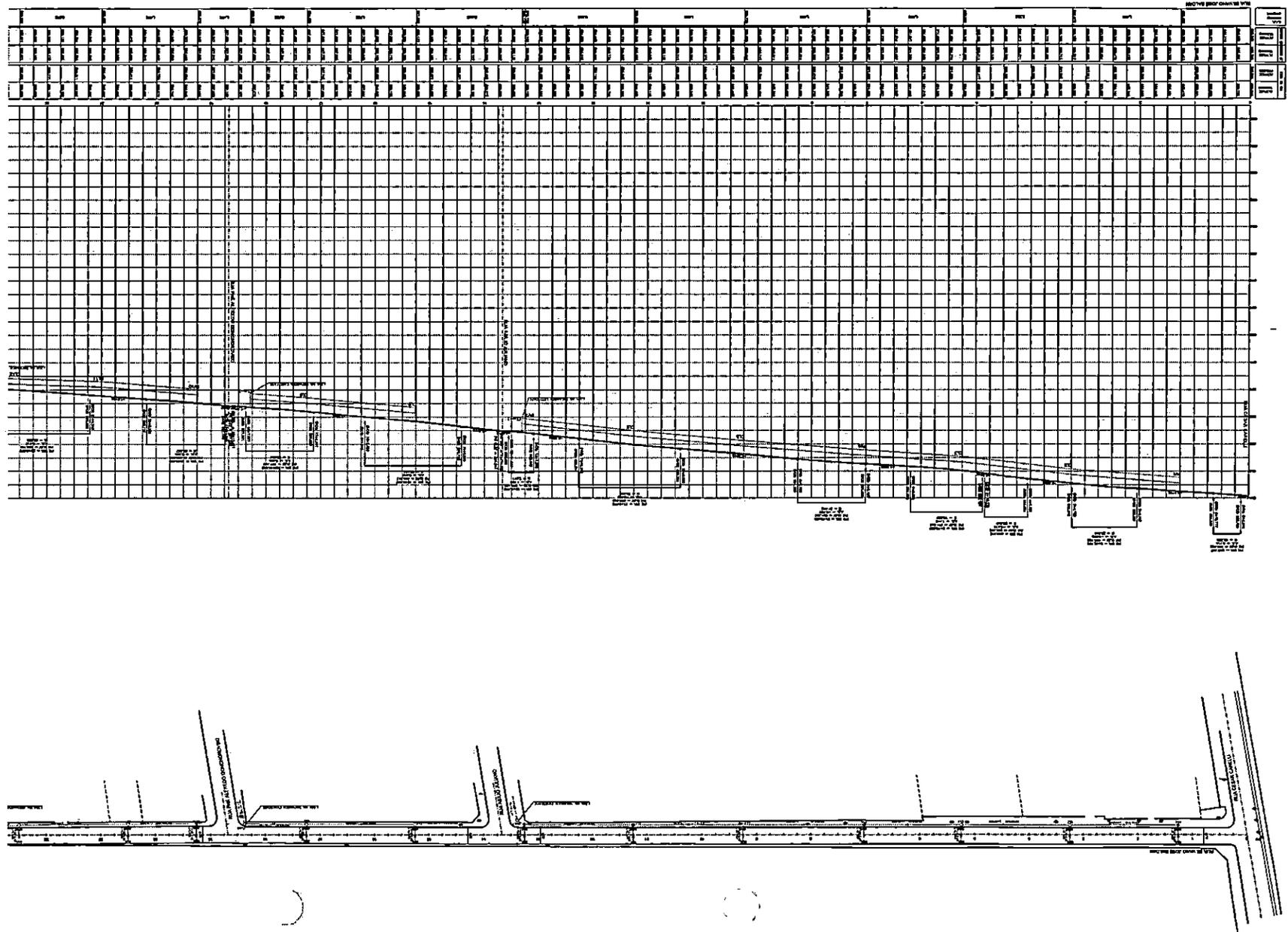
A2 (420mm X 594mm)

01
ARQ
 PROJETO DE PLANTAS
 PLANTA
 PLANILHA DE QUANTIFICACAO
 MARCO ANTONIO
 MARCONDES
 SEVAKON1688917
 FZANDA
 FZANDA & ASSOCIADOS

gov.br
 MARCO ANTONIO
 MARCONDES
 SEVAKON1688917
 FZANDA & ASSOCIADOS

QUADRO QUANTITATIVO

| ITEM | DESCRICAO | UNID. | QTD. | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------|-----------|-------|------|-------------|-------------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |
| 14 | | | | | |
| 15 | | | | | |
| 16 | | | | | |
| 17 | | | | | |
| 18 | | | | | |
| 19 | | | | | |
| 20 | | | | | |
| 21 | | | | | |
| 22 | | | | | |
| 23 | | | | | |
| 24 | | | | | |
| 25 | | | | | |
| 26 | | | | | |
| 27 | | | | | |
| 28 | | | | | |
| 29 | | | | | |
| 30 | | | | | |
| 31 | | | | | |
| 32 | | | | | |
| 33 | | | | | |
| 34 | | | | | |
| 35 | | | | | |
| 36 | | | | | |
| 37 | | | | | |
| 38 | | | | | |
| 39 | | | | | |
| 40 | | | | | |
| 41 | | | | | |
| 42 | | | | | |
| 43 | | | | | |
| 44 | | | | | |
| 45 | | | | | |
| 46 | | | | | |
| 47 | | | | | |
| 48 | | | | | |
| 49 | | | | | |
| 50 | | | | | |
| 51 | | | | | |
| 52 | | | | | |
| 53 | | | | | |
| 54 | | | | | |
| 55 | | | | | |
| 56 | | | | | |
| 57 | | | | | |
| 58 | | | | | |
| 59 | | | | | |
| 60 | | | | | |
| 61 | | | | | |
| 62 | | | | | |
| 63 | | | | | |
| 64 | | | | | |
| 65 | | | | | |
| 66 | | | | | |
| 67 | | | | | |
| 68 | | | | | |
| 69 | | | | | |
| 70 | | | | | |
| 71 | | | | | |
| 72 | | | | | |
| 73 | | | | | |
| 74 | | | | | |
| 75 | | | | | |
| 76 | | | | | |
| 77 | | | | | |
| 78 | | | | | |
| 79 | | | | | |
| 80 | | | | | |
| 81 | | | | | |
| 82 | | | | | |
| 83 | | | | | |
| 84 | | | | | |
| 85 | | | | | |
| 86 | | | | | |
| 87 | | | | | |
| 88 | | | | | |
| 89 | | | | | |
| 90 | | | | | |
| 91 | | | | | |
| 92 | | | | | |
| 93 | | | | | |
| 94 | | | | | |
| 95 | | | | | |
| 96 | | | | | |
| 97 | | | | | |
| 98 | | | | | |
| 99 | | | | | |
| 100 | | | | | |

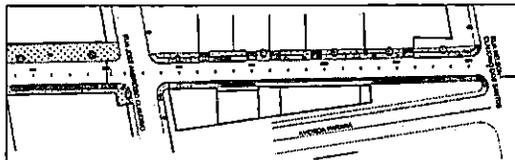


PROJETO DE PLANTAS
 PLANTA
 PLANILHA DE QUANTIFICACAO

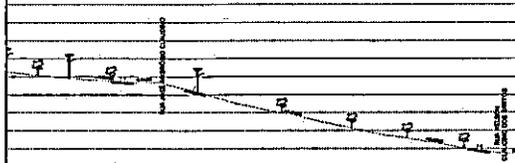
PROJETO DE PLANTAS
 PLANTA
 PLANILHA DE QUANTIFICACAO

Compasso & Associados
 PROJETO DE PLANTAS
 PLANTA
 PLANILHA DE QUANTIFICACAO





PLANTA PAISAGISMO
ESCALA 1:500



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA 1:500

LEGENDA

| | |
|--|--|
| | ÁRVORES NOVAS PEQUENO PORTE (P.M.A.U./FRG) Manacá da serra |
| | ÁRVORES EXISTENTES |
| | RAMPA PNE (NBR 9050/2015) |
| | POSTES |
| | CURVAS DE NÍVEL |
| | ÁREA DE GRAMA |
| | PASSEIO PEDESTRES |
| | PASSEIO VEÍCULOS |
| | RELOCAR |
| | PLACA NOME RUA |
| | PISO TÁTIL |

| SILVANO BALDAN | | |
|---|----|---------|
| DESCRIÇÃO | UN | |
| REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO | M² | 3768,22 |
| ÁREA PEDESTRES | M² | 1548,70 |
| ÁREA VEÍCULOS | M² | 326,63 |
| GRAMA | M² | 1892,89 |
| ÁRVORES PEQUENO PORTE - MANACA DA SERRA | UN | 36,00 |
| ÁRVORES MEDIO PORTE | UN | X |
| MEIO FIO REBAIXADO | M | 77,00 |
| MEIO FIO NORMAL | M | 2329,29 |
| PNE (RAMPAS PERSONALIZADAS) | M² | 55,40 |
| PNE MODELO 6-B (a=7,65m²) | UN | 14,00 |
| PISO PODOTÁTIL RAMPAS (PERSONALIZADAS) | M² | 70,60 |
| FINCADINHA DE CONCRETO LINHA GUIA | M | 834,79 |
| bg passeio_e=10,0cm | M² | 154,87 |
| bg acesso veiculo_e=10,0cm | M² | 32,66 |
| TOTAL bg | M² | 187,53 |
| EXECUÇÃO DE JUNTAS - CALÇADAS | M | 937,00 |
| LDNA PLÁSTICA PRETA (E = 150 Micra) | M² | 1875,33 |
| PISO PODOTÁTIL ACESSO VEÍCULOS | M² | 30,80 |
| POSTES REALOCAR | UN | 11,00 |

Reservado e aprovação da P.M.F.R.G. GERRY JOSE DOS SANTOS 0048287 6956

Reservado a assinatura do Prefeito Municipal MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA 04316688917

| | | | |
|---------|---|------|-------|
| OD | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | DATA | VISTO |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 - EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE - CEP: 83.820-094
(41) 3508-0061 :: (41) 3509-2774

Obras: LOTE 02 - CALÇADA

Engenheiro: Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros - Fazenda Rio Grande - PR

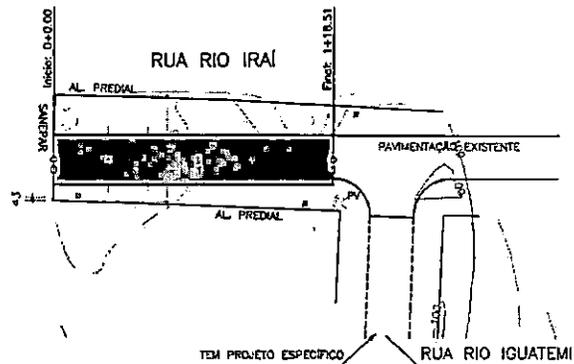
Construção: PROJETO DE CALÇADAS

H: 1/500

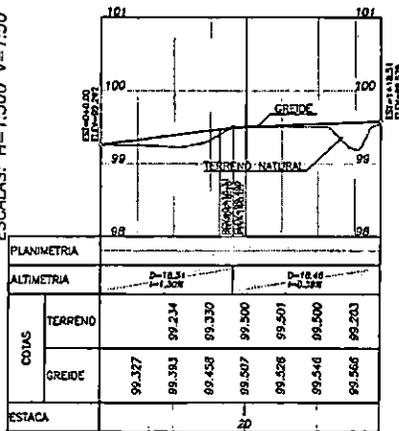
goub: Gustavo Gonçalves Quadros

ARQ 02/02

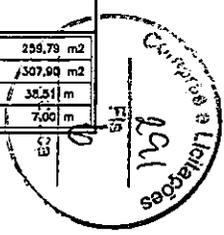
22/08/2015



PERFIL LONGITUDINAL DO ALINHAMENTO - RUA RIO IRAI
ESCALAS: H=1:500 V=1:50



| | |
|-------------------------|-----------------------|
| AREA A SER PAVIMENTADA | 259,79 m ² |
| AREA A SER REGULARIZADA | 307,90 m ² |
| EXTENSÃO TOTAL DA RUA | 35,51 m |
| LARGURA | 7,00 m |



PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Urbanismo
APROVADO
Processo nº: / Data: /
José dos Santos
Secretário de Urbanismo
Decreto 6231/2022

| CONVENÇÕES | | | |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| MURO | PLACA DE SINALIZAÇÃO | VALA/CORREGO | TELEFONE PÚBLICO |
| CERCA | BEMAFORO | RIO/CURBOS D'ÁGUA | TORRE DE TRANSMISSÃO |
| GRADE | CAIXA DE TELEFONE | ALAGADO | POSTES EXISTENTE |
| CERCA A SER REMOVIDA | CAIXA ELÉTRICA SUB-TERRÂNEA | PONTO DE OMBUS | POSTES A RELOCAR |
| DORNO EXISTENTE | CAIXA DE CAPTAÇÃO EXISTENTE | REMOÇÃO DE PAVIMENTO EXISTENTE | POSTES RELOCADOS |
| EIXO PROJETADO | CAIXA DE CAPTAÇÃO A SER RETIRADA | POSTERIOR PAVIMENTAÇÃO NOVA | ÁRVORES |
| REDE ELÉTRICA | POÇO DE VISITA SAJEPAR | PAVIMENTAÇÃO NOVA PROJETADA | SARJETA |
| FAXA DE DOMÍNIO ATUAL | RN | CICLOVIA PROJETADA | MEIO-FIO A REMOVER |
| FAXA DE DOMÍNIO FUTURA | ENTRADA RESIDENCIAL | CICLOVIA EXISTENTE | MEIO-FIO DE SARJETA |
| CURVAS MESTRAS | ENTRADA COMERCIAL | CANTIERO PROJETADO | MEIO-FIO REBAIXADO |
| CURVAS AUXILIARES | TUBO EXISTENTE | CALÇADA PROJETADA | MEIO-FIO EXISTENTE |
| MARCOS TOPOGRÁFICOS | BUEIRO | CALÇADA EXISTENTE | MEIO-FIO RETO |
| BONDADEM À TRAZO | | RAPIVA DE ACESSO PNE | PAVIMENTAÇÃO PREVISTA |

| NOTAS | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------|-----------|----------|
| 1. CONFERRIR AS MEDIDAS IN-LOCO. | | | | |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | ELABORADO | APROVADO |
| 02 | ANÁLISE DE PROJETO PMFRG | OUT/18 | A.R.O. | A.R.O. |
| 01 | ANÁLISE DE PROJETO PMFRG | JUL/15 | A.R.O. | A.R.O. |
| 0 | EMISSÃO DO PROJETO | DEZ/14 | A.R.O. | A.R.O. |
| REV. | MODIFICAÇÃO | DATA | VERIF. | APROV. |

FAZENDA RIO GRANDE ADA
SUA OBRA É CONSTRUIDA

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO URBANA - RUA RIO IRAI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 05.422.050/0001-02

ASSINATURA: MARCO ANTONIO MARCONDES SALVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 63.017/D

ASSINATURA: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 63.017/D

FRANCA: PROJETO GEOMÉTRICO - PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL

ARQUIVO: Rua Rio Iraí - Geométrico.dwg

DESENHADO: I.M.S.

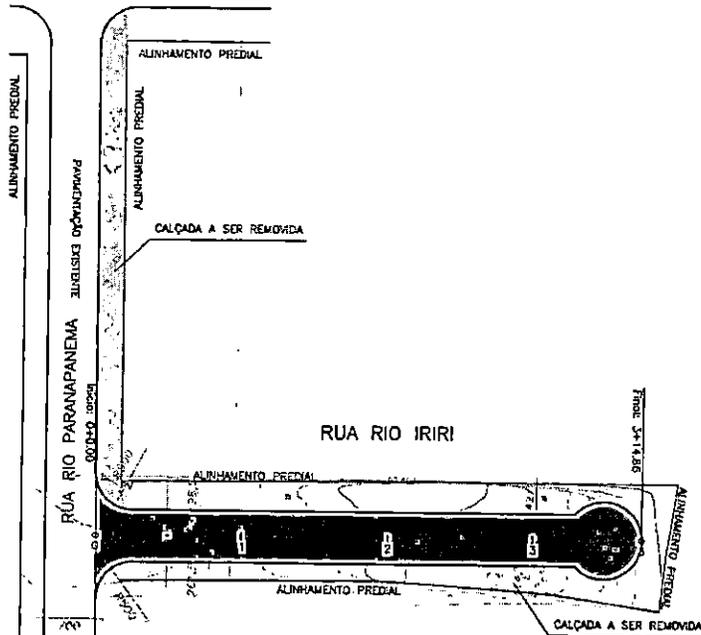
DATA: DEZEMBRO/2018

ESCALA: 1:500

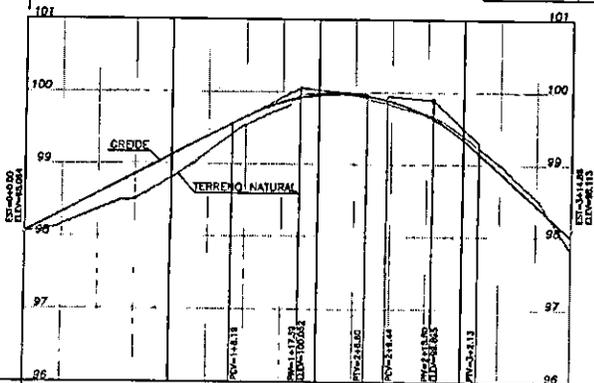
REVISÃO: 03

01/01

PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
RUA RIO PIQUIRI

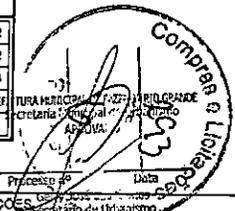


PERFIL LONGITUDINAL DO ALINHAMENTO - RUA RIO IRIRI
ESCALAS: H=1:500 V=1:50



| PLANIMETRIA | | ALTIMETRIA | |
|-------------|---------|------------|--------|
| COIAS | TERRENO | 98.168 | 98.370 |
| | GRADE | 98.518 | 98.974 |
| | | 99.127 | 99.768 |
| | | 99.393 | 99.249 |
| | | 99.653 | 99.774 |
| | | 99.957 | 99.860 |
| | | 99.583 | 99.865 |
| | | 99.844 | 99.830 |
| | | 99.799 | 99.698 |
| | | 99.487 | 99.399 |
| | | 99.035 | 99.004 |
| | | 98.567 | 98.533 |

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| AREA A SER PAVIMENTADA | 550,81 m ² |
| AREA A SER REGULARIZADA | 820,15 m ² |
| REMOÇÃO DE CALÇADA EM CONCRETO | 12,18 m ³ |
| EXTENSÃO TOTAL DA RUA | 74,85 m |
| LARGURA | 7,00 m |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|-------|----------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|----------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|----|------------------|-------------------|----------------|--------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|---------|----------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------|---------------------------|
| MURO | CERCA | GRADE | CERCA A SER REMOVIDA | BORDO EXISTENTE | BORDO PROJETADO | REDE ELÉTRICA | FAIXA DE DOMÍNIO ATUAL | FAIXA DE DOMÍNIO FUTURA | CURVAS VESTIBIAIS | CURVAS ADJUNTAS | MARCOS TOPOGRÁFICOS | SONDAGEM A TRADO | PLACA DE SINALIZAÇÃO | DEMATRIO | CAIXA DE TELEFONE | CAIXA ELÉTRICA SUB-TERRÂNEA | CAIXA DE CAPTAÇÃO EXISTENTE | CAIXA DE CAPTAÇÃO A SER RETIRADA | POÇO DE VISITA BANHEIRO | RM | ENTRADA PEDIENÇA | ENTRADA COMERCIAL | TUBO EXISTENTE | BUEIRO | PAVIMENTAÇÃO NOVA PROJETADA | CICLOVIA PROJETADA | CICLOVIA EXISTENTE | CANTEIRO PROJETADO | CALÇADA PROJETADA | CALÇADA EXISTENTE | RAMPAS DE ACESSO PNE | TELEFONE PÚBLICO | TORRE DE TRANSMISSÃO | POSTES EXISTENTE | POSTES A RELOCAR | POSTES RELOCADOS | ÁRVORES | SARLIETA | MÉDIO-FIO A REMOVER | MÉDIO-FIO DE SARLIETA | MÉDIO-FIO REBARBADO | MÉDIO-FIO EXISTENTE | MÉDIO-FIO RETO | PAVIMENTAÇÃO PREEXISTENTE |
|------|-------|-------|----------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|----------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|----|------------------|-------------------|----------------|--------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|----------------------|------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|---------|----------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|----------------|---------------------------|

NOTAS
1. CONFERIR AS MEDIDAS IN-LOCO.
2. REMOVER A CALÇADA ENTRE A RUA RIO IRIRI ATÉ A ESQUINA COM A RUA RIO PIQUIRI, PÓS A DRENAGEM DA RUA RIO IRIRI VAJ SER LIGADA EM UMA CAIXA NA ESQUINA DA RUA PIQUIRI.

FAZENDA RIO GRANDE

ADA
ENGENHARIA
E CONSTRUÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA :: RUA RIO IRIRI

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 83.422.936/0001-02

AUTOR DO PROJETO: ADALTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 68.917/D

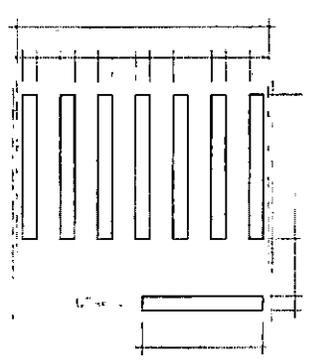
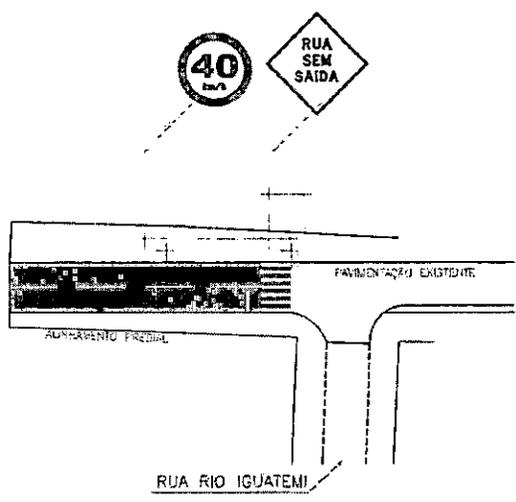
ASSINATURA: ADALTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA
Prefeito Municipal

PRONOME: PROJETO GEOMÉTRICO PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL

SEQÜENCIA: 01/01

| | | | | |
|---|-----------------|---------------------|---------------|-------------|
| ARQUIVO: Rua Rio Iriri - Geométrico R03.dwg | DESENHO: I.M.S. | DATA: DEZEMBRO 2019 | ESCALA: 1:500 | REVISÃO: 04 |
|---|-----------------|---------------------|---------------|-------------|

| REV. | DESCRIÇÃO | DATA | VERIF. | APROV. |
|------|---------------------------------------|--------|--------|--------|
| 04 | REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DE QUANTITATIVO | 02/17 | | |
| 03 | ANÁLISE DE PROJETO PAV/PRG | NOV/16 | A.R.O. | A.R.O. |
| 02 | ANÁLISE DE PROJETO PAV/PRG | JUN/15 | A.R.O. | A.R.O. |
| 01 | ANÁLISE DE PROJETO PAV/PRG | JUL/15 | A.R.O. | A.R.O. |
| 0 | EMISSÃO DO PROJETO | DEZ/14 | A.R.O. | A.R.O. |
| REV. | MODIFICAÇÃO | DATA | VERIF. | APROV. |

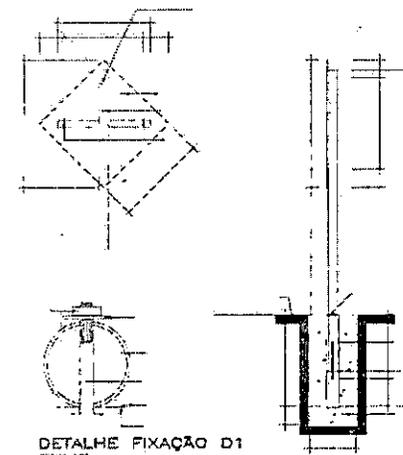


FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100

FAIXA TRACEJADA AMARELA
ESCALA 1:100

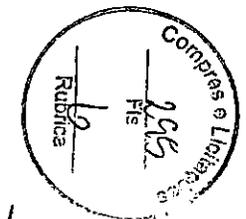
FAIXA CONTINUA BRANCA
ESCALA 1:100

PLACA DE ADVERTÊNCIA



DETALHE FIXAÇÃO D1
ESCALA 1:20
DETALHES - PLACAS
ESCALA 1:20

| QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES | | | |
|---|----------|--|----------|
| | 03 unid. | | 02 unid. |
| | 01 unid. | | 01 unid. |
| | 03 unid. | | 03 unid. |
| | 03 unid. | | 03 unid. |
| FAIXA CONTINUA 0,60 m ² COR: BRANCA LARGURA = 1,50m | | FAIXA CONTINUA 0,60 m ² COR: BRANCA LARGURA = 1,50m | |
| FAIXA SECCIONADA 1,72 m ² COR: AMARELA LARGURA = 1,50m | | FAIXA SECCIONADA 0,90 m ² COR: BRANCA LARGURA = 1,50m | |
| FAIXA TRAVESSIA DE PEDESTRES 15,56 m ² COR: BRANCA LARGURA = 1,50m | | | |

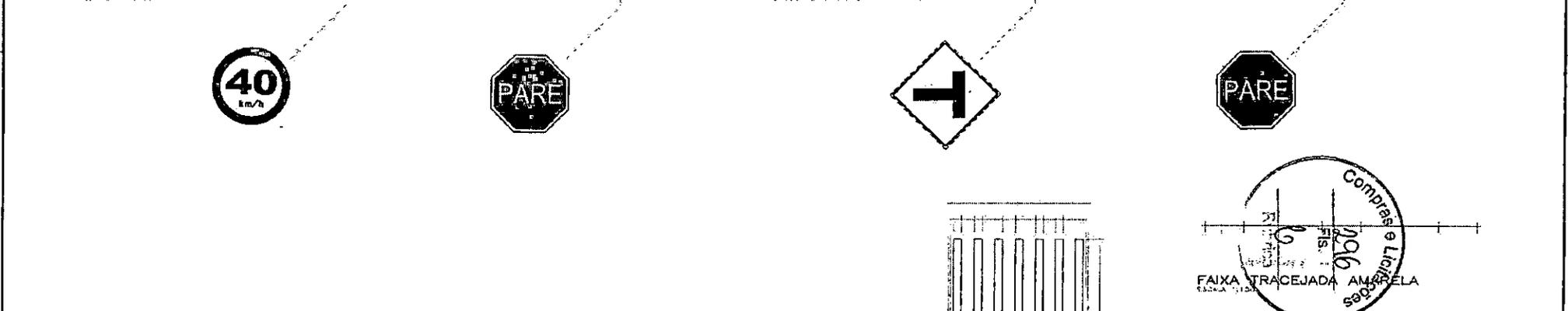
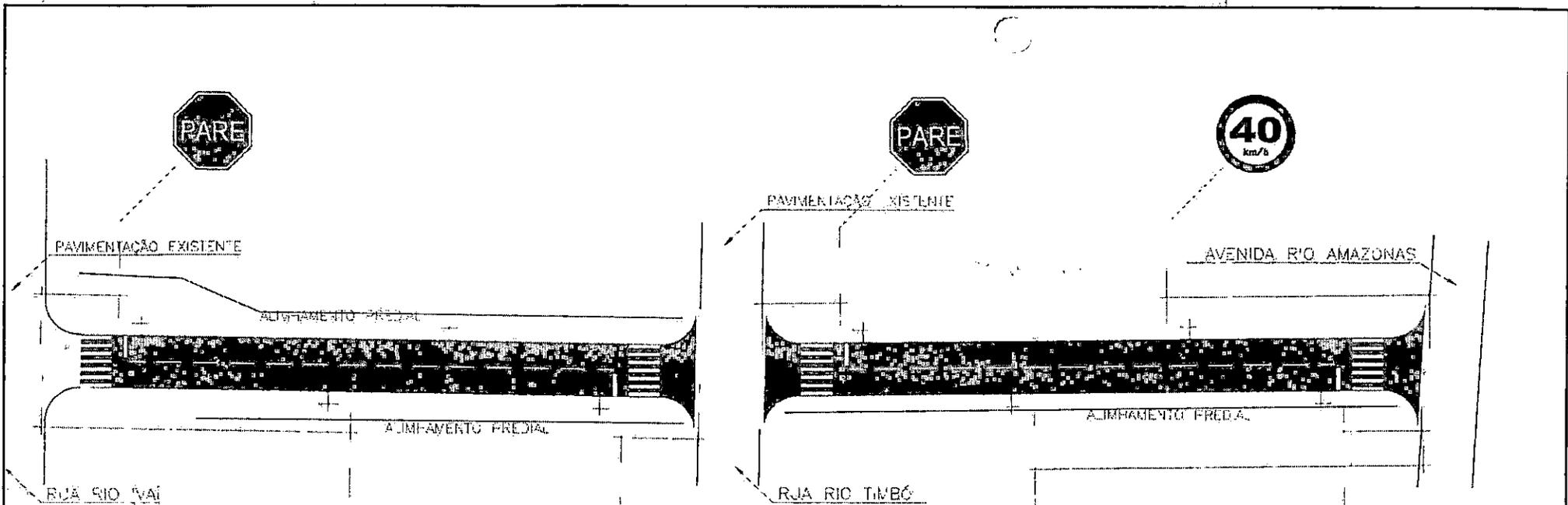


PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Urbanismo
PROJETO

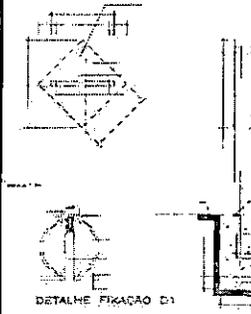
Joelson Xavier Leal
Engenheiro de Transito
Decreto nº 16239/2022

Processo nº _____ Data _____
 Gaby S. dos Santos
 CREA: 020170704/0001-02
PROJETO DE SINALIZAÇÃO URBANA :: RUA RIO IGUAQUEMI
 PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
 CNPJ: 05.422.996/0001-02
 AUTOR DO PROJETO: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 58.917/D
 ASSINATURA: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA
 CREA: 01688699/04
 ART. n°: _____
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES
 ESTADO: _____ DESENHO: _____ DATA: MAJ /2022 ESCALA: 1:500 REVISÃO: 03
 Rua Rio Iguaque - Etapa 04 - R03.dwg

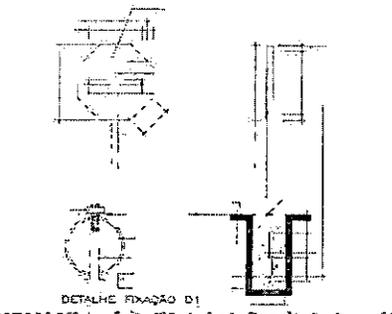
01/01



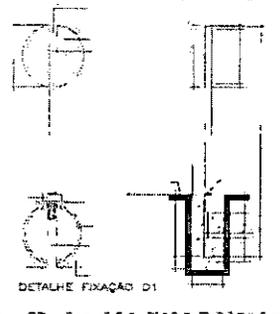
DETALHES - PLACAS
PLACA DE ADVERTÊNCIA



PLACA DE REGULAMENTAÇÃO OCTOGONAL



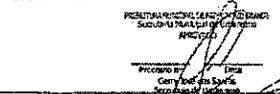
PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



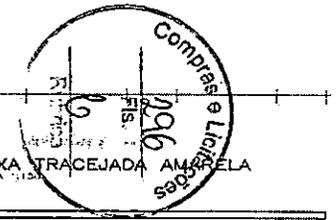
FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES



FAIXA CONTINUA BRANCA



| QUADRO RESUMO DE QUANTIDADES | | FAIXA CONTINUA BRANCA | FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES |
|------------------------------|----------|---------------------------|---------------------------|
| 40 | 02 UNID. | FAIXA CONTINUA BRANCA | 02 UNID. |
| 40 | 02 UNID. | FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES | 02 UNID. |
| 40 | 02 UNID. | FAIXA TRAJEJADA AMARELA | 02 UNID. |
| 40 | 02 UNID. | FAIXA TRAJEJADA AMARELA | 02 UNID. |
| 40 | 02 UNID. | FAIXA TRAJEJADA AMARELA | 02 UNID. |
| 40 | 02 UNID. | FAIXA TRAJEJADA AMARELA | 02 UNID. |



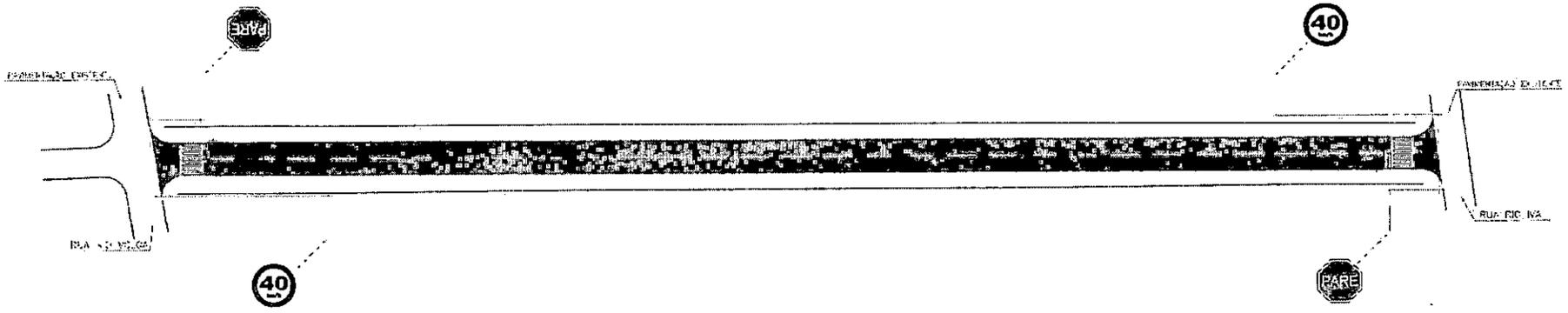
FAZENDA RIO GRANDES
PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDES
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

FAZENDA RIO GRANDES

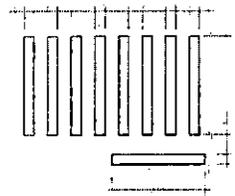
PROJETO SINALIZAÇÃO
PLANTA E DETALHES

PROF. CARLOS ROBERTO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RJ 028170

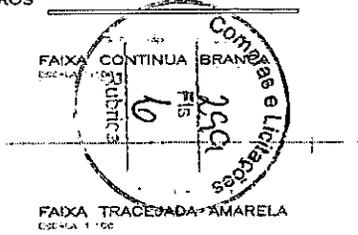
01/2011



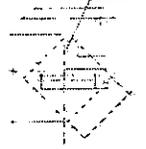
DETALHE PARA PISTA DE 8,00 METROS



FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES
ESCALA 1:100



DETALHES - PLACAS
PLACA DE ADVERTENCIA



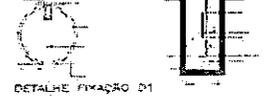
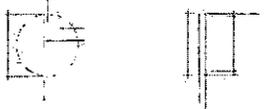
DETALHE FIXAÇÃO D1

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO OCTOGONAL



DETALHE FIXAÇÃO D1

PLACA DE REGULAMENTAÇÃO



DETALHE FIXAÇÃO D1

| SINALIZAÇÃO DE PLACAS | | SINALIZAÇÃO DE PLACAS | |
|-----------------------|----|-----------------------|----|
| | 40 | | 40 |
| | 40 | | 40 |
| | 40 | | 40 |
| | 40 | | 40 |
| | 40 | | 40 |

PAVIMENTAÇÃO URBANA - RUA RIC. EURÁDIA

PROJETO SINALIZAÇÃO

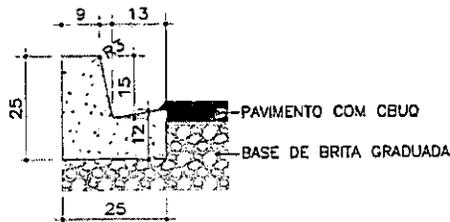
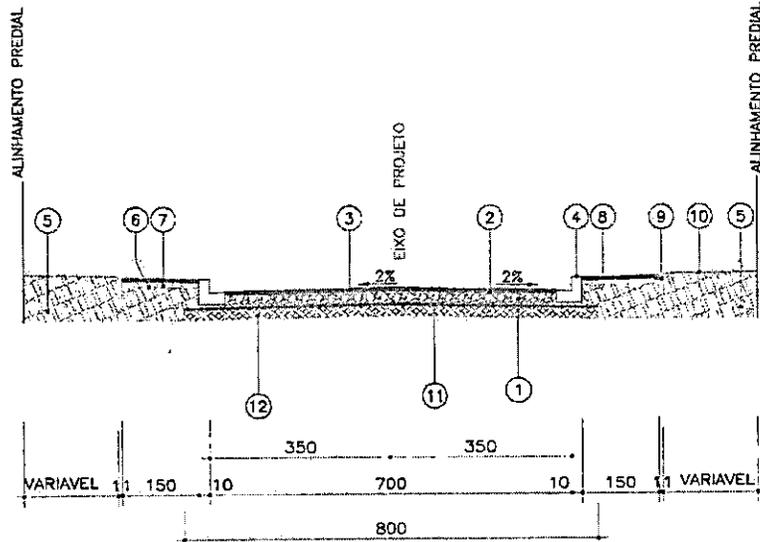
PLACAS E DETALHES

01/01

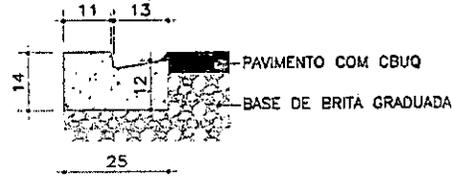
PROF. DR. JOSÉ CARLOS DE MOURA

PROF. DR. JOSÉ CARLOS DE MOURA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
RUA RIO IRIRI



DETALHE MEIO-FIO



DETALHE MEIO-FIO REB.

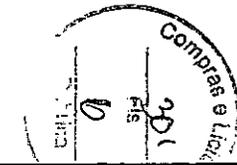
CAMADAS CONVENCIONAIS DO PAVIMENTO
PARA PISTA DE 7,00m DE LARGURA:

- ① - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. = 15,0cm
- ② - IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI / PINTURA DE LIGAÇÃO RR-10
- ③ - CBUQ FAIXA "C" - ESP. = 5,0cm
- ④ - MEIO-FIO DE CONCRETO C/SARJETAS TIPO 02
- ⑤ - ATERRO DE PASSEIO C/ SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA VA
- ⑥ - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO SUBLEITO 100% P.N.
- ⑦ - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. = 10,0cm
- ⑧ - CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa (ESP. = 5,00 cm)
- ⑨ - FINCADINHA DE CONCRETO
- ⑩ - GRAMA EM PLACAS
- ⑪ - COMPLEMENTO DE SUB-BASE COM BRITA 4A. (ESP.= 3,90CM)
- ⑫ - SUB-BASE EXISTENTE.

| QUADRO QUANTITATIVO | |
|---|-----------------------|
| BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA | 150,00 m ³ |
| IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI / PINTURA DE LIGAÇÃO RR-10 | 700,00 m ² |
| CBUQ FAIXA "C" | 350,00 m ² |
| MEIO-FIO DE CONCRETO C/SARJETAS TIPO 02 | 140,00 m ² |
| ATERRO DE PASSEIO C/ SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA VA | 150,00 m ³ |
| REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO SUBLEITO 100% P.N. | 700,00 m ² |
| BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA | 700,00 m ² |
| CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa | 150,00 m ² |
| FINCADINHA DE CONCRETO | 150,00 m ² |
| GRAMA EM PLACAS | 150,00 m ² |
| COMPLEMENTO DE SUB-BASE COM BRITA 4A. | 3,90 m ³ |
| SUB-BASE EXISTENTE | 0,00 m ³ |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Urbanismo
APROVADO

Processo nº _____ Data _____
Gery José dos Santos
Secretário de Urbanismo
Decreto 6231/2022



UBRA:

PAVIMENTAÇÃO URBANA :: RUA RIO IRIRI

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ 05.422.988/0001-02

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

AUTOR DO PROJETO:

ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR 01770 ART. Nº _____

ASSINATURA:

ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA-01858885930

Autenticado em forma digital por ADAILTON
ROGÉRIO DE OLIVEIRA em 18/06/2022
Data: 2022.06.01 11:47:10 -43707

PRIMEIRA:

PROJETO PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TIPO E DETALHES

SEQUENCIA:

01/01

ARQUIVO:

Rua Rio Iriri - Pavimentação R003.dwg

DESENHADO POR:

Rodrigo M.

DATA:

JUN/2022

ESCALA:

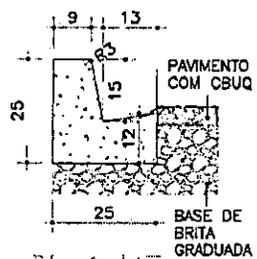
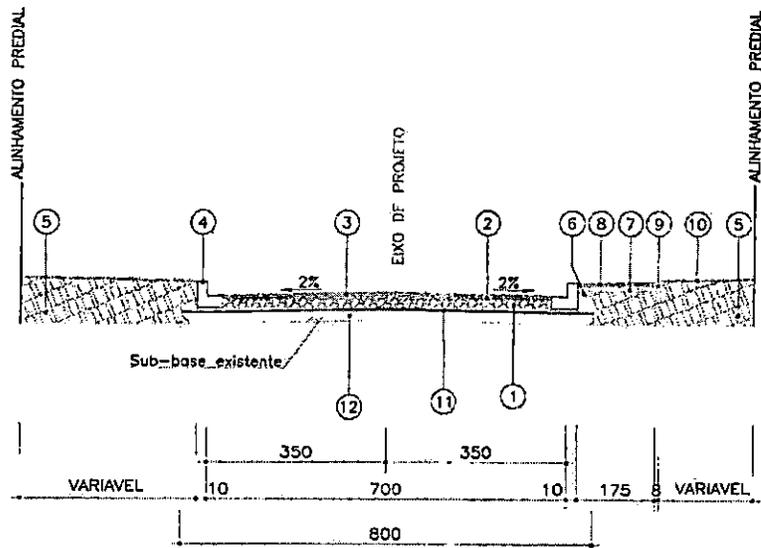
1:250

REVISÃO:

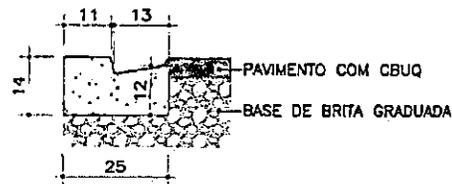
03

SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

RUA RIO IRAI



DETALHE MEIO-FIO



DETALHE MEIO-FIO REB.

OBS.: NA ENTRADA VEICULAR DE RESIDÊNCIAS, COMÉRCIOS E OUTROS PREVER MEIO FIO DE CONCRETO REBAIXADO.

CAMADAS CONSTITUÍAS DO PAVIMENTO PARA PISTA DE 7,00m DE LARGURA:

- ① - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. = 15,0cm
- ② - IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EA1 / PINTURA DE LIGAÇÃO RR-10C
- ③ - CBUQ FAIXA "C" - ESP. = 5,0cm
- ④ - MEIO-FIO DE CONCRETO C/SARJETA TIPO 02 - EXISTENTE
- ⑤ - ATERRO DE PASSEIO
- ⑥ - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO SUBLEITO 100% P.N.
- ⑦ - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. = 10,0cm
- ⑧ - CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa
- ⑨ - FINCADINHA DE CONCRETO
- ⑩ - GRAMA EM PLACAS
- ⑪ - COMPLEMENTO DA SUB BASE EM BRITA 4A (4,50 CM)
- ⑫ - SUB BASE EXISTENTE

QUADRO QUANTITATIVO

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA | 56,97 m³ |
| IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EA1 | 218,00 m² |
| CBUQ FAIXA "C" | 218,00 m² |
| MEIO-FIO DE CONCRETO | 218,00 m² |
| ATERRO DE PASSEIO | 11,95 m³ |
| REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO SUBLEITO | 35,00 m³ |
| BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA | 35,00 m³ |
| CALÇADA EM CONCRETO | 218,00 m² |
| FINCADINHA DE CONCRETO | 218,00 m² |
| GRAMA EM PLACAS | 218,00 m² |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Urbanismo
APROVADO

Processo nº _____ Data _____
Gery José dos Santos
Secretário de Urbanismo

CBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA :: RUA RIO IRAI *Assinatura*

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 05.422.986/0001-02

MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

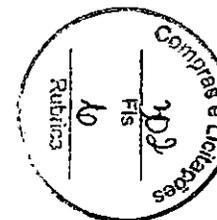
AUTOR DO PROJETO: ADALTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA ENGENHEIRO CIVIL
CREA PR 68 017/D ART nº: _____

ASSINATURA: ADALTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA
OBRIGADO Nº 1852855930
Data: 02/06/2022

PRANCHA: PROJETO PAVIMENTAÇÃO
SEÇÃO TIPO E DETALHES

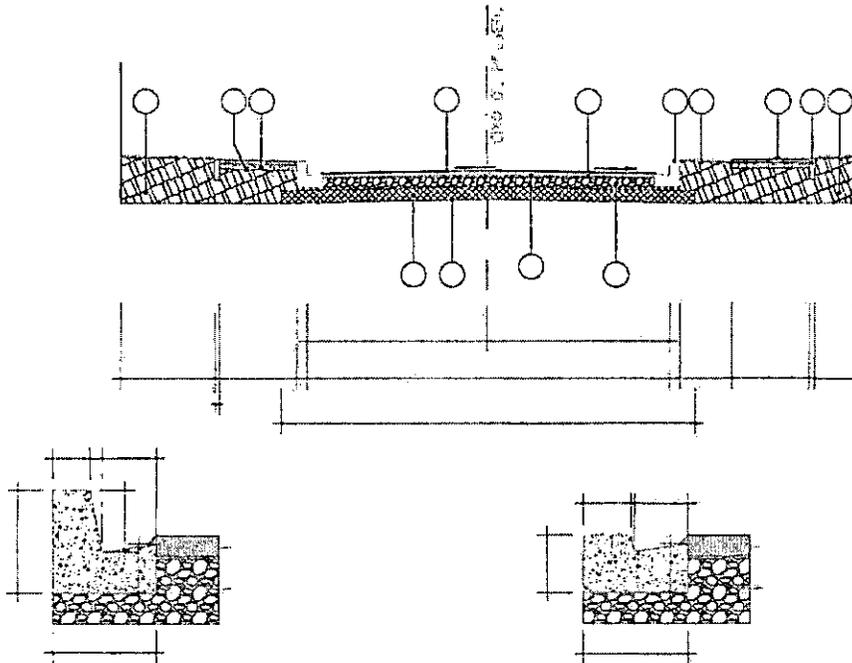
SEQÜENCIA: 01/01

ARQUIVO: Rua Rio Irá - Pavimentação R24.dwg | DESENHO: RODRIGO M. | DATA: JUN/2022 | ESCALA: 1:250 | REVISÃO: 04



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO DE PAVIMENTAÇÃO

NO. 311/2022
 01/01



DETALHE MEIO-FIO
 ESCALA 1:12,5

DETA. NA ENTRADA VEICULAR DE RESIDENCIAL JARDIM...
 E JARDIM... MEIO-FIO DE CONCRETO... BARRADO.

DETALHE MEIO-FIO REB.
 ESCALA 1:12,5

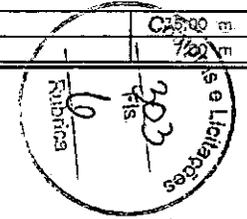
SECRETARIA MUNICIPAL DE PAVIMENTAÇÃO
 RUA RUA DE TUBO DE LAFRANCA



QUADRO QUANTITATIVO

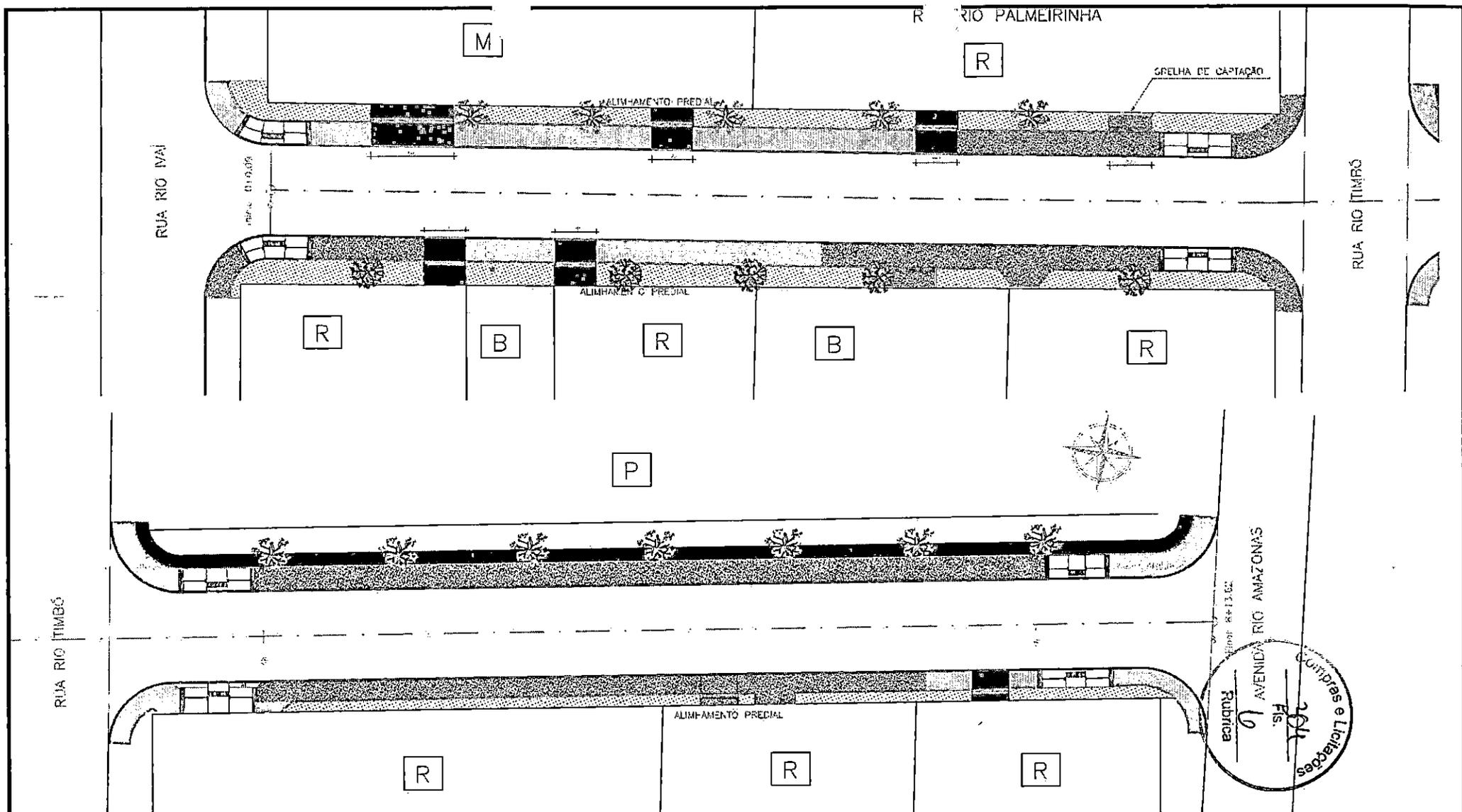
| | |
|-----------------------------------|-----------|
| SUB-BASE EM BRITA 4A COMPACTADA | 0 m3 |
| BASE EM BRITA GRADUADA COMPACTADA | 0 m3 |
| IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI | 0 m2 |
| PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C | 252,00 m2 |
| CBUQ FAIXA "C" | 19,66 ton |
| EXTENSÃO TOTAL DA RUA | 0,800 m |
| LARGURA | 7,50 m |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
 Secretaria Municipal de Urbanismo
 APROVADO



| | |
|---|---|
| Processo nº | Data |
| OBRA: Geiry José dos Santos Rua Valdeir Antônio de Decreto 6731/2022 | |
| PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE CNPJ: 85.422.888/0001-02 | MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA Prefeito Municipal |
| AUTOR DO PROJETO: ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA ENGENHEIRO CIVIL CREA PR 68.917/D | ASSINATURA: ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA OLIVEIRA-01858885930 <small>Autidade de Firma Digital por ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA-01858885930 Data: 2022.05.11 10:48:47 AM</small> |

| | | |
|------------|-----------------------|------------|
| MUNICÍPIO: | PROJETO PAVIMENTAÇÃO | SEQUÊNCIA: |
| | SEÇÃO TIPO E DETALHES | 01/01 |
| ARQUIVO: | DESENHADO: | DATA: |
| | RODRIGO M | MAIO /2022 |
| | ESCALA: | REVISÃO: |
| | 1:250 | 02 |



QUADRO DE QUANTIDADES

| DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|--|--------|----------------|------------------------------|--------|----------------|
| REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO PASSEIO | 240,42 | m ² | GRAMA EM PLACAS - PASSEIO | 255,06 | m ² |
| BRITA GRADUADA c = 10,0 cm | 24,05 | m ³ | ÁRVORE EXTREMOSA/QUARESMEIRA | 5,00 | ud |
| CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa (ESP. = 5,00 cm) | 177,76 | m ² | ÁRVORE IPÊ | 12,00 | ud |
| CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa (ESP. = 8,00 cm) | 62,66 | m ² | GRELHAS | 1,00 | ud |
| PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO | 12,55 | m ² | EXTENSÃO GRELHA | 3,20 | m |
| RAMPAS DE ACESSO P.N.E. MODELO 02 | 3,00 | uf | JUNTAS SERADAS | 95,34 | m |
| LONA | 62,66 | m ² | | | |

RESUMO DOS LOTES

| | | |
|-------------------------|--------------------|----|
| R | LOTES RESIDENCIAIS | 07 |
| C | LOTES COMERCIAIS | 00 |
| P | LOTES PÚBLICOS | 01 |
| M | LOTES MISTOS | 01 |
| TOTAL DE LOTES OCUPADOS | | 08 |
| B | LOTES BALDIOS | 02 |
| TOTAL DE LOTES | | 11 |

CONVENÇÕES

| | |
|--|-----------------------------------|
| | PISO TÁTIL DIRECIONAL |
| | RAMPAS DE ACESSO P.N.E. MODELO 02 |
| | GRAMA EM PLACA |
| | CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa |
| | ÁRVORE EXTREMOSA/QUARESMEIRA |
| | ÁRVORE IPÊ |

OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA :: RUA RIO

PALMEIRINHA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE

CNPJ: 05.422.586/0001-02

AUTOR DO PROJETO: ADALTON ROGERIO DE OLIVEIRA

ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 68.917/D

PRONOME: ADALTON ROGERIO DE OLIVEIRA

PROJETO CALÇADA

PLANTA E.DETALHES

PROJETO: Rua Rio Palmeirinha - Obras

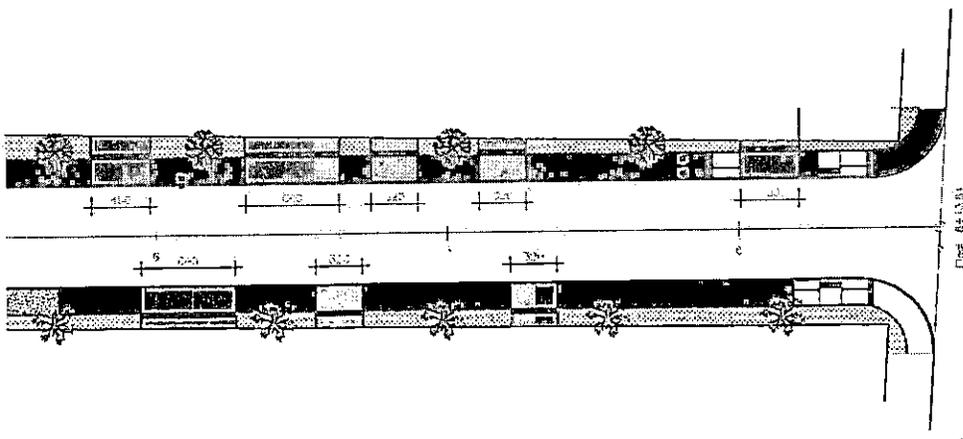
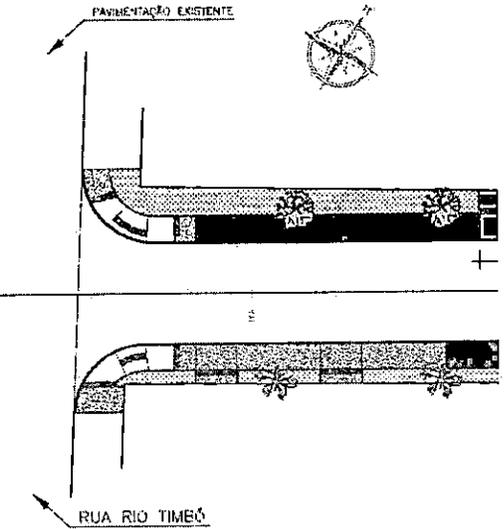
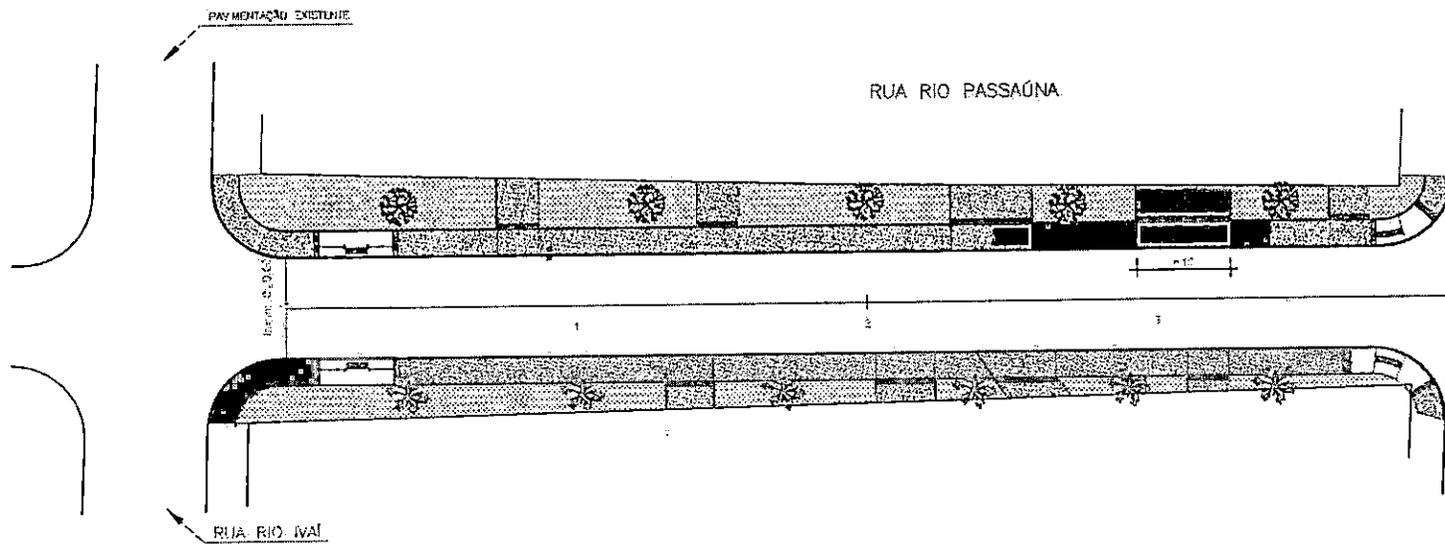
DESENHO: RODRIGO M

DATA: MAIO/22

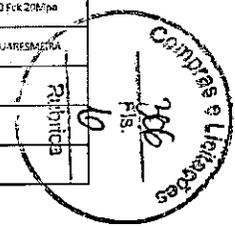
ESCALA: 1:250

REVISÃO: 01

01/01

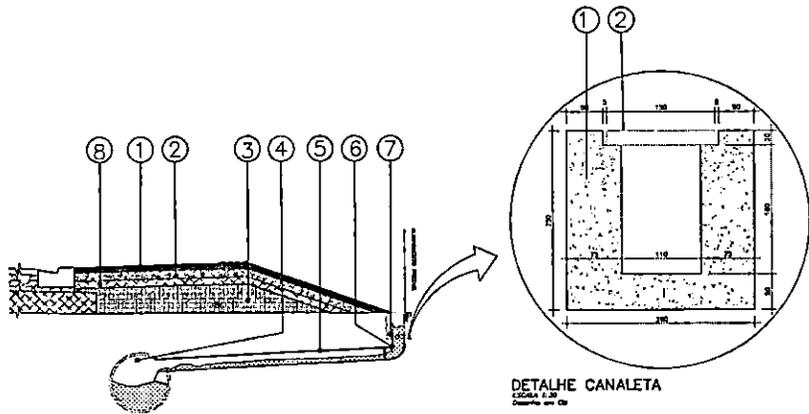


| CONVENÇÕES | |
|------------|-----------------------------------|
| | PISO TÁTIL DE ALERTA |
| | PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO |
| | RAMPA DE ACESSO P.N.E. MODELO 01 |
| | GRAMA EM PLACA |
| | CALÇADA EM CONCRETO FOLK 20MP/04 |
| | ÁRVORE EXTREMOSA/QUARESMEIRA |
| | ÁRVORE IPE |
| | CONCRETO EXISTENTE |
| | RAMPA EXISTENTE |



| QUADRO DE QUANTIDADES | | | | | |
|---|--------|----------------|------------------------------|--------|----------------|
| DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
| VEIO-FIO COM SARRETA TIPO 02 | 0 | m | GRAMA EM PLACAS - PASSEIO | 475,00 | m ² |
| VEIO-FIO TERMINADO COM SARRETA TIPO 07 | 0 | m | ÁRVORE EXTREMOSA/QUARESMEIRA | 10,50 | un |
| REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO PASSEIO | 0 | m ² | ÁRVORE IPE | 42,00 | un |
| POSTA GRADUADA e = 10,00cm | 25,82 | m ³ | SEPLHAS | 5,00 | un |
| CALÇADA EM CONCRETO FOLK 20MP/04 (ESP. = 8,00 cm) | 186,28 | m ² | EXTENSÃO GRELHA | 16,80 | m ² |
| CALÇADA EM CONCRETO FOLK 20MP/04 (ESP. = 8,00 cm) | 111,02 | m ² | JUNTAS SERADAS | 25,40 | m |
| PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO | 18,00 | m ² | | | |
| FINCADINHA DE CONCRETO | 0 | m | | | |
| RAMPA DE ACESSO P.N.E. MODELO 02 | 3,00 | un | | | |
| LONA | 111,92 | m ² | | | |

URNA **PAVIMENTAÇÃO URBANA :: RUA RIO PASSAÚNA**
 PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**
 CNPJ: 95.422.956/0001-02
 AUTOR DO PROJETO: **ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA**
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 68.917/D ART nº
 PROPOSTA: **PROJETO CALÇADA PLANTA E DETALHES**
 DATA: 11/05/2023
 ESCALA: 1:500
 FOLHA: 01/01



DETALHE CANALETA

ESCALA 1:20

- ① - CANALETA MOLDADA "DI LODO" FOK = 15 MPa
- ② - GRELHA FERRO FUNDIDO

DETALHES ENTRADAS ACESSO DE VEICULOS

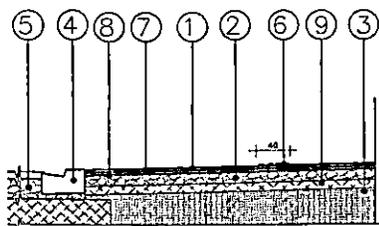
ESCALA 1:20

- ① - ENTRADA E ACESSOS VEICULOS CONCRETO- ESP. = 8,0cm
- ② - BASE DE BRITA GRADUADA COMPACTADA - ESP. = 10,0cm
- ③ - ATERRO DE PASSEIO
- ④ - INTERLUSAR ORDEMADA DA CANALETA NA CAIXA DE LIGAÇÃO/CAPTURAÇÃO E/OU TUBULAÇÃO EXISTENTE
- ⑤ - TUBO DE PVC DN 100
- ⑥ - JOELHO 90° DN 100
- ⑦ - CANALETA MOLDADA "DI LODO" FOK = 15 MPa
- ⑧ - REFORÇO EM BRITA 4A - ESP. = 10,0cm



PLANTA BAIXA GRELHA

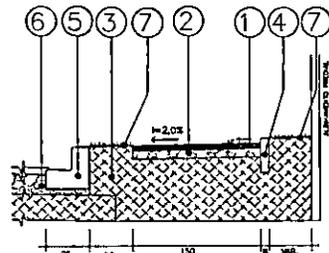
ESCALA 1:20



DETALHES ENTRADAS ACESSO DE VEICULOS

ESCALA 1:20

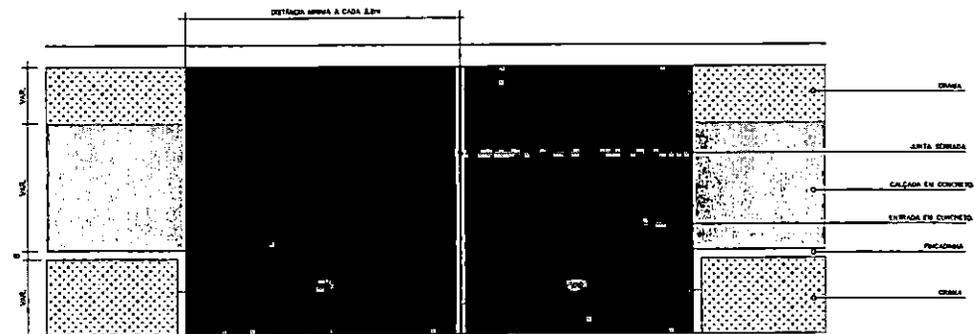
- ① - CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa (ESP. = 8,00 cm)
- ② - BASE EM BRITA GRADUADA COMPACTADA- ESP. = 10,0cm
- ③ - ATERRO DE PASSEIO COM SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA VIA
- ④ - MDO-FIO DE CONCRETO C/SARJETA REBAIXADO TIPO 07
- ⑤ - ESTRUTURA DO PAVIMENTO
- ⑥ - PISO TATIL DIRECIONAL EM CONCRETO
- ⑦ - TELA NERVURADA G138 - AÇO CA50 4,2mm #10X10cm
- ⑧ - LONA PLÁSTICA PRETA, E= 150 MICRA



SEÇÃO-TIPO PASSEIO

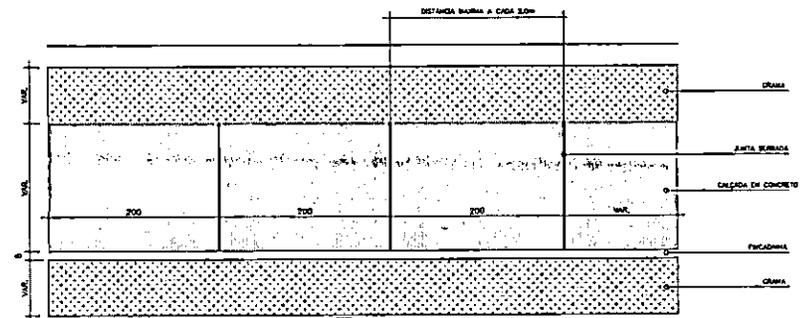
ESCALA 1:20

- ① - CALÇADA EM CONCRETO Fck 20Mpa (ESP. = 8,00 cm)
- ② - BASE EM BRITA GRADUADA COMPACTADA- ESP. = 10,0cm
- ③ - ATERRO DE PASSEIO COM SOLO PROVENIENTE DA PRÓPRIA VIA
- ④ - FIMCADIINHA DE CONCRETO / LINHA GUIA
- ⑤ - MDO-FIO DE CONCRETO TIPO 2
- ⑥ - ESTRUTURA DO PAVIMENTO
- ⑦ - GRAMA EM PLACAS



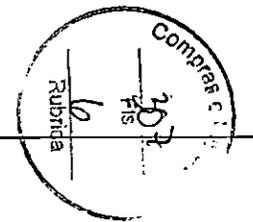
DETALHE JUNTAS SERRADAS DAS ENTRADAS

ESCALA 1:20



DETALHE JUNTAS SERRADAS DA CALÇADA

ESCALA 1:20



| NOTAS | |
|-------|----------------------------|
| 1. | COM DUAS MEDIDAS MÚLTIPLO. |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |
| 6. | |
| 7. | |
| 8. | |
| 9. | |
| 10. | |
| 11. | |
| 12. | |
| 13. | |
| 14. | |
| 15. | |
| 16. | |
| 17. | |
| 18. | |
| 19. | |
| 20. | |
| 21. | |
| 22. | |
| 23. | |
| 24. | |
| 25. | |
| 26. | |
| 27. | |
| 28. | |
| 29. | |
| 30. | |
| 31. | |
| 32. | |
| 33. | |
| 34. | |
| 35. | |
| 36. | |
| 37. | |
| 38. | |
| 39. | |
| 40. | |
| 41. | |
| 42. | |
| 43. | |
| 44. | |
| 45. | |
| 46. | |
| 47. | |
| 48. | |
| 49. | |
| 50. | |

FAZENDA RIO GRANDE

PAVIMENTAÇÃO URBANA :: LOTE 01

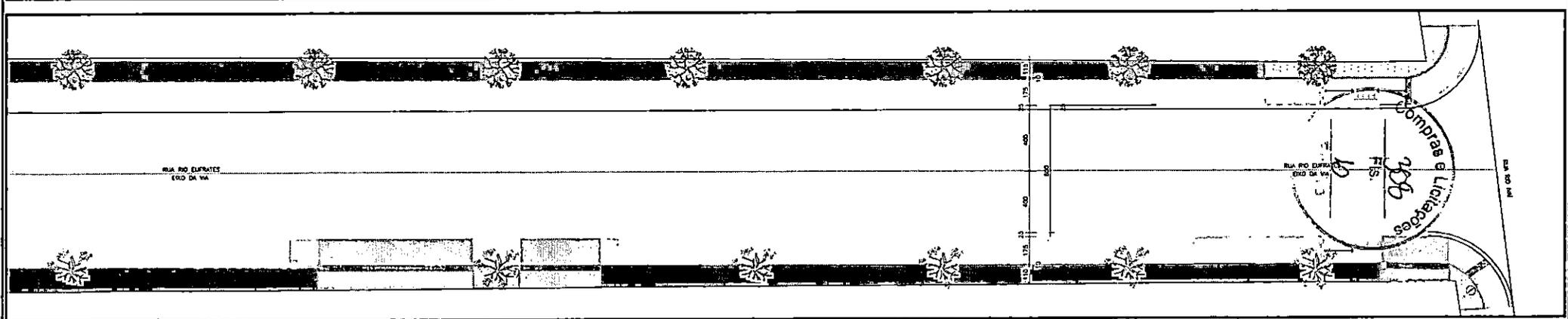
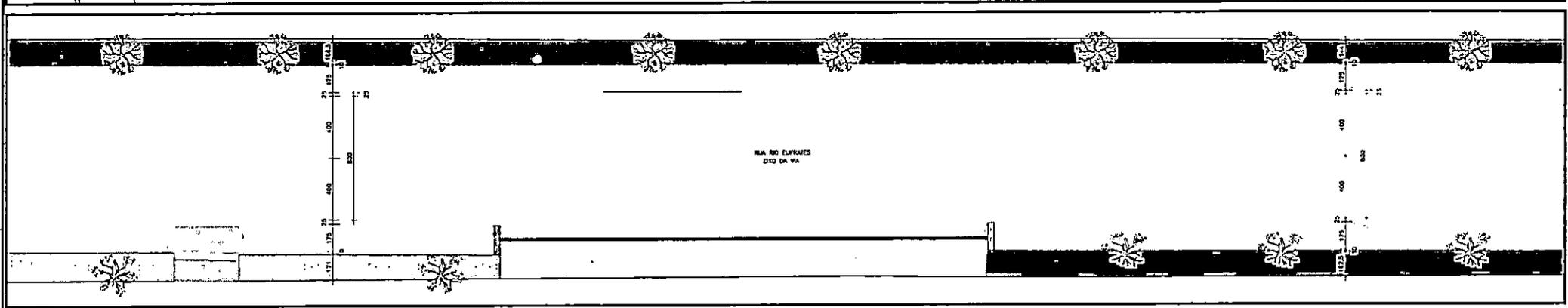
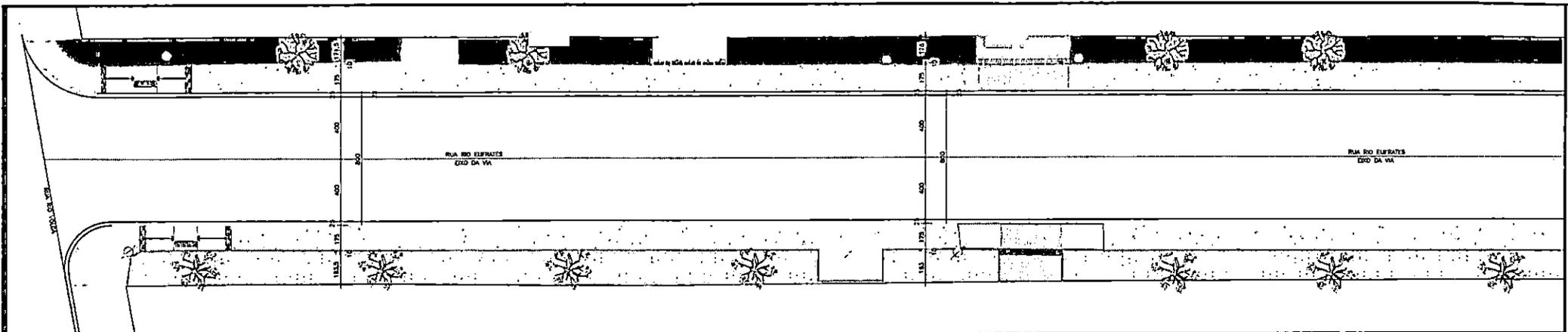
PROJETO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
 CIP: 84.432.988.0001-02

AUTOR DO PROJETO: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 28.512/D

PROJETO: DETALHES OBRAS COMPLEMENTARES

DATA: DEZEMBRO/2018

FECHADA: 02



| CONVENÇÕES | | | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|--------|----------------|
| PAVIMENTO TÁTIL DIRECIONAL | PISO TÁTIL DE ALERTA | GRAMA EM PLACA | GRAMA EM PLACA 15x15x3 | 234,78 | m ² |
| CALÇADA EM CONCRETO EXISTENTE | PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO | CALÇADA EM CONCRETO 20x20 | ALGODÃO EXTENSÃO 30x30x1000000 | 15,31 | m |
| BARRA DE ACESSO P.H.S. MODULO 02 | BRICKS IPÉ | ARVORE EXTREMOSA/QUARÁ-SMERA | ALGODÃO 6x6 | 14,32 | m |
| | | | JUNTAS 6x6x2 | 142,00 | m |
| | | | RESERVAÇÃO À EXECUÇÃO 20x20x100 | 0 | m ² |
| | | | SISTEMA SERRALAL 10x10x10 | 11,25 | m ² |
| | | | CALÇADA EM CONCRETO 20x20x100 | 54,31 | m ² |
| | | | CALÇADA EM CONCRETO 20x20x100 (20x20x100) | 25,83 | m ² |
| | | | PROFUND. 100x100x100 | 17,00 | m ² |
| | | | PAVIMENTO TÁTIL | 6,73 | m ² |
| | | | PLANTA 1/200 | 1,00 | m ² |
| | | | QUANTIDADE TOTAL | 4,00 | m ² |

PAVIMENTAÇÃO URBANA: RUA RIO EUFRATES

PROJETO OBRAS COMPLEMENTARES
 PLANTA E DE ALÍNEA

01/01

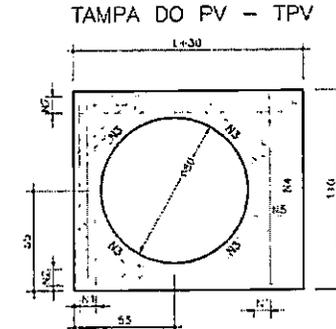
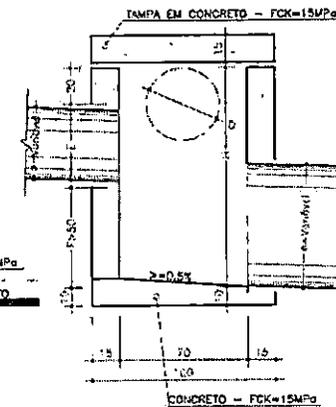
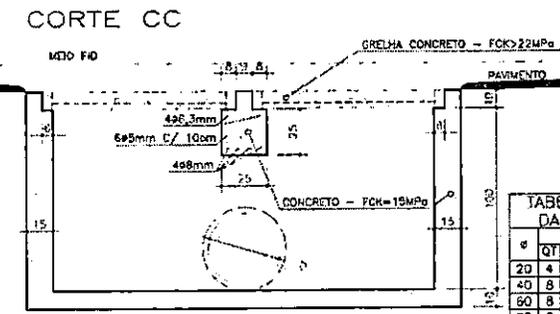
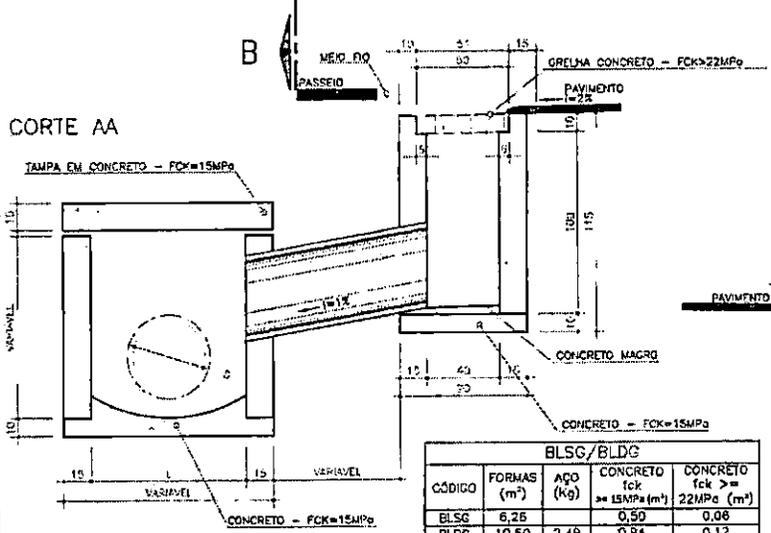
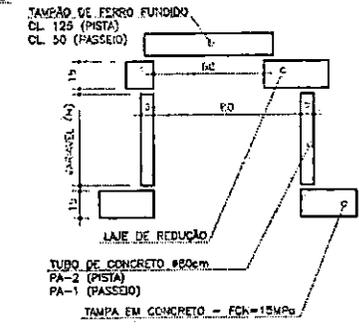
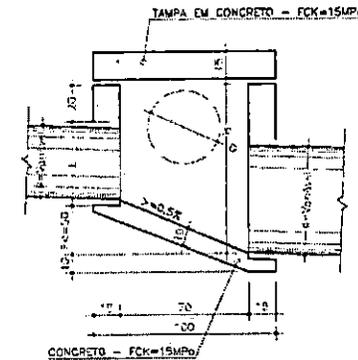
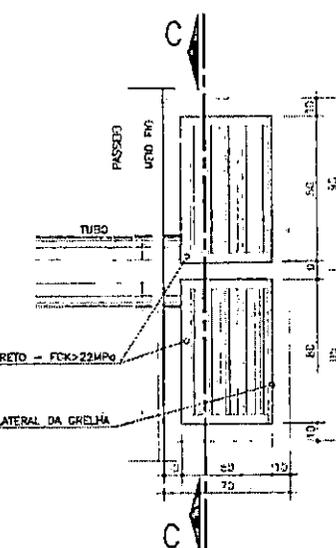
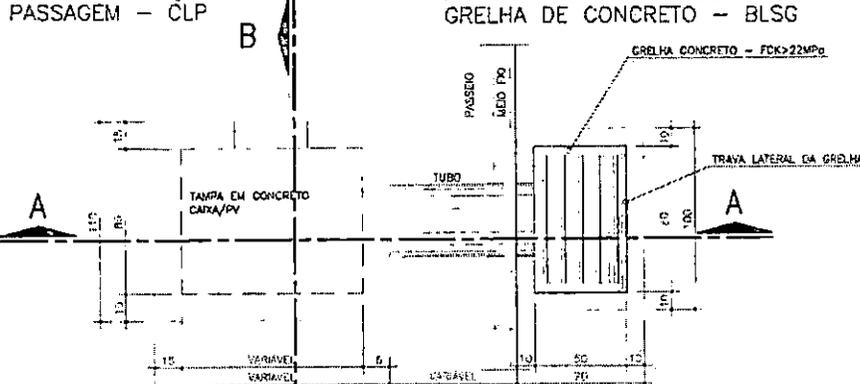
CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP

BOCA-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO - BLSG

BOCA-DE-LOBO DUPLA COM GRELHA DE CONCRETO - BLDG

CORTE BB

CHAMINÉS DOS POÇOS DE VISITA - CPV



CORTE AA

CORTE CC

TAMPA EM CONCRETO - FCK=15MPa

TAMPA DO PV - TPV

| BLSG/BLDG | | | | |
|-----------|-------------|----------|----------------------------|----------------------------|
| CÓDIGO | FORMAS (m²) | AÇO (Kg) | CONCRETO fck >= 15MPa (m³) | CONCRETO fck >= 22MPa (m³) |
| BLSG | 6,26 | 0,50 | 0,50 | 0,08 |
| BLDG | 10,50 | 2,49 | 0,94 | 0,12 |

| TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA DA CAIXA | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| Ø | N1 | | | N2 | | | N3 | | | N4 | | |
| | QT | DN | CP | EP | QT | DN | CP | EP | QT | DN | CP | EP |
| 20 | 4 | 6,3 | 105 | 14 | 8 | 6,3 | 55 | 14 | | | | |
| 40 | 8 | 6,3 | 105 | 14 | 8 | 6,3 | 105 | 14 | | | | |
| 60 | 8 | 6,3 | 105 | 14 | 8 | 6,3 | 105 | 14 | | | | |
| 80 | 8 | 6,3 | 125 | 14 | 9 | 6,3 | 105 | 14 | | | | |
| 100 | 8 | 6,3 | 145 | 14 | 11 | 6,3 | 105 | 14 | | | | |

TAMPA DA CAIXA - TCA

TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA DO PV

| CLP | | | | | | | | | | |
|--------|--------|--------|-------------------|----------|----------------|------------------|----------|----------------|------------------|--|
| CÓDIGO | Ø (cm) | L (cm) | H (cm) | TCA | | | TPV | | | |
| | | | | AÇO (Kg) | FORMAS (m²)(1) | CONCRETO (m³)(2) | AÇO (Kg) | FORMAS (m²)(3) | CONCRETO (m³)(4) | |
| CLPD1A | 20 | 80,00 | F+E+20 (mín.=80) | 2,15 | 3,28 | 0,36 | | | | |
| CLPD1 | 40 | 80,00 | F+E+20 (mín.=80) | 4,20 | 7,20 | 0,73 | 7,20 | 7,57 | 0,66 | |
| CLPD2 | 60 | 80,00 | F+E+20 (mín.=80) | 4,20 | 6,57 | 0,69 | 7,20 | 6,95 | 0,61 | |
| CLPD3 | 80 | 100,00 | F+E+20 (mín.=100) | 4,85 | 8,29 | 0,85 | 7,84 | 8,67 | 0,78 | |
| CLPD4 | 100 | 120,00 | F+E+20 (mín.=130) | 5,79 | 11,00 | 1,09 | 8,66 | 11,38 | 1,01 | |

| Ø | N1 | | | N2 | | | N3 | | | N4 | | | N5 | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|-----|-----|----|---|-----|----|----|
| | QT | DN | CP | EP | QT | DN | CP | EP | QT | DN | CP | EP | QT | DN | CP | EP | | | | |
| 40 | 8 | 8,0 | 105 | 4,5 | 6 | 8,0 | 105 | 4,5 | 12 | 8,0 | 45 | 4 | 0 | 6,3 | 105 | 14 | 0 | 6,3 | 0 | 20 |
| 60 | 8 | 8,0 | 105 | 4,5 | 6 | 8,0 | 105 | 4,5 | 12 | 8,0 | 45 | 4 | 0 | 6,3 | 105 | 14 | 0 | 6,3 | 0 | 20 |
| 80 | 8 | 8,0 | 105 | 4,5 | 6 | 8,0 | 105 | 4,5 | 12 | 8,0 | 45 | 4 | 1 | 6,3 | 105 | 14 | 6 | 6,3 | 25 | 20 |
| 100 | 8 | 8,0 | 105 | 4,5 | 6 | 8,0 | 105 | 4,5 | 12 | 8,0 | 45 | 4 | 3 | 6,3 | 105 | 14 | 6 | 6,3 | 45 | 20 |

| CPV | | | |
|--------|----------|----------------|------------------|
| CÓDIGO | AÇO (Kg) | FORMAS (m²)(5) | CONCRETO (m³)(6) |
| CPV | 2,6 | 1,19 | 0,10 |

| TABELA DE ARMADURAS LAJE DE REDUÇÃO | | | | | |
|-------------------------------------|----|-----|------|----|-------------|
| Ø | N1 | | | N2 | |
| | QT | DN | CP | EP | ESPAÇAMENTO |
| 40 | 1 | 6,3 | 10,4 | 10 | |

SEÇÃO TRANSVERSAL DAS VALAS



| DIMENSÕES DA VALA E DO BERÇO | | | |
|------------------------------|-------------------------|--------|--------|
| DÍAMETRO (Ø)(cm) | LARGURA INFERIOR (L)(m) | A (cm) | B (cm) |
| 20 | 0,60 | | |
| 40 | 0,80 | 10 | 15 |
| 60 | 1,00 | 15 | 20 |
| 80 | 1,20 | 15 | 20 |
| 100 | 1,50 | 15 | 25 |

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA 247 - EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE - CEP: 83.820-554
(41) 3538-0081 - (41) 3505-2774

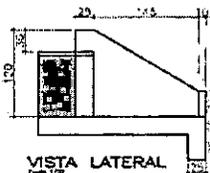
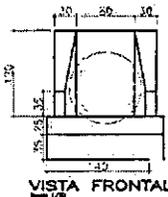
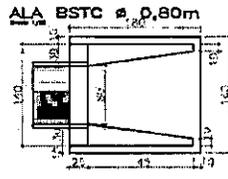
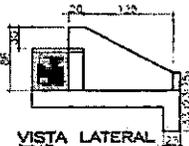
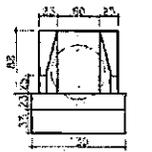
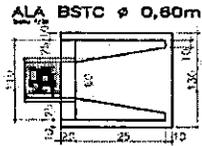
PAVIMENTAÇÃO URBANA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 03.422.348/0001-02

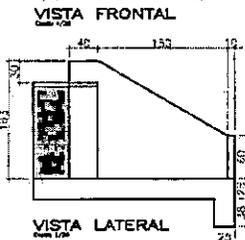
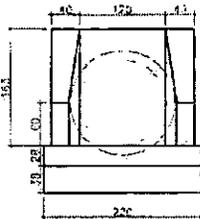
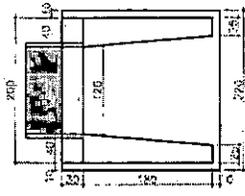
PROJETO DE DETALHE DA DRENAGEM

01/02

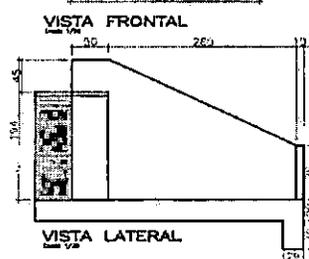
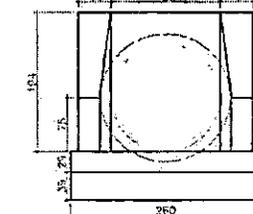
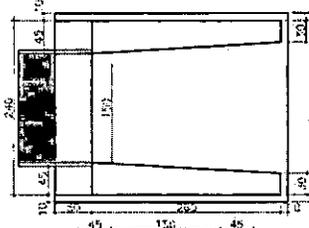
EDUARDO DE SOUZA
DECEMBER/2017



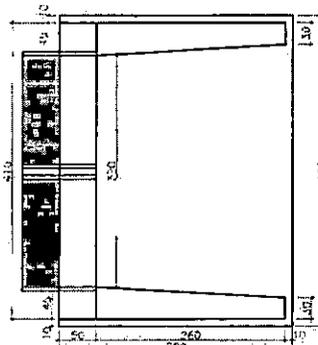
ALA BSTC ϕ 1,20m



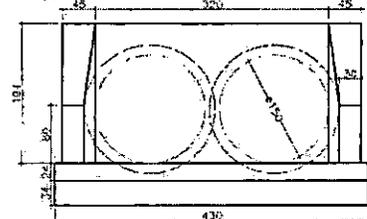
ALA BSTC ϕ 1,50m



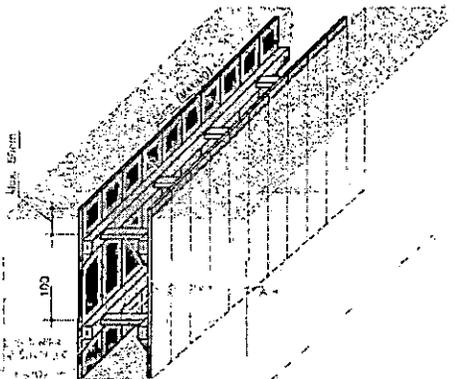
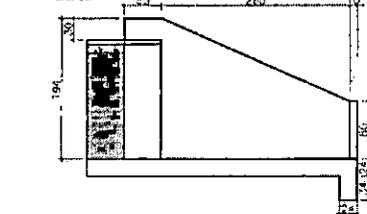
BUEIRO DUPLO ϕ 1,50m



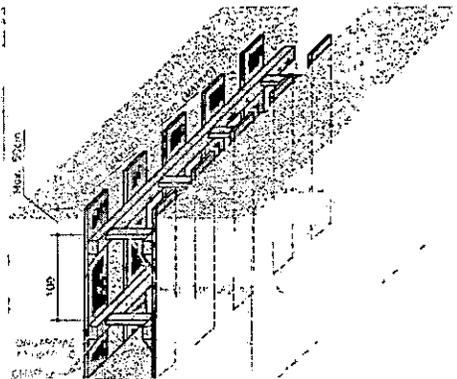
VISTA FRONTAL



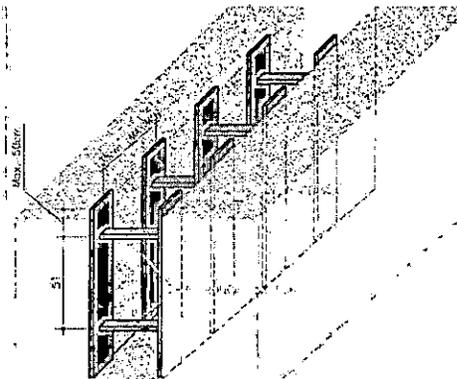
VISTA LATERAL



ESCORAMENTO DE VALAS
TIPO CONTINUO
SEM ESCALA



ESCORAMENTO DE VALAS
TIPO DESCONTINUO
SEM ESCALA



ESCORAMENTO DE VALAS
TIPO PONTALETEAMENTO
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Urbanismo
APROVADO

Processo nº 004
Gery José dos Santos
Secretário de Urbanismo
Data: 02/12/2017



PREFEITURA DE
**FAZENDA
RIO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 - EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE - CEP:
83.825-354
(41) 3309-0081 - (41) 3508-2774

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 03.422.062/0001-02

Assinatura:
MARCOS ANTONIO MARCONDES SILVA
Prefeito Municipal

ALTO - 020 PROJETO:
CUSTAVO GONCALVES QUADROS
CREA: PR 10224/D

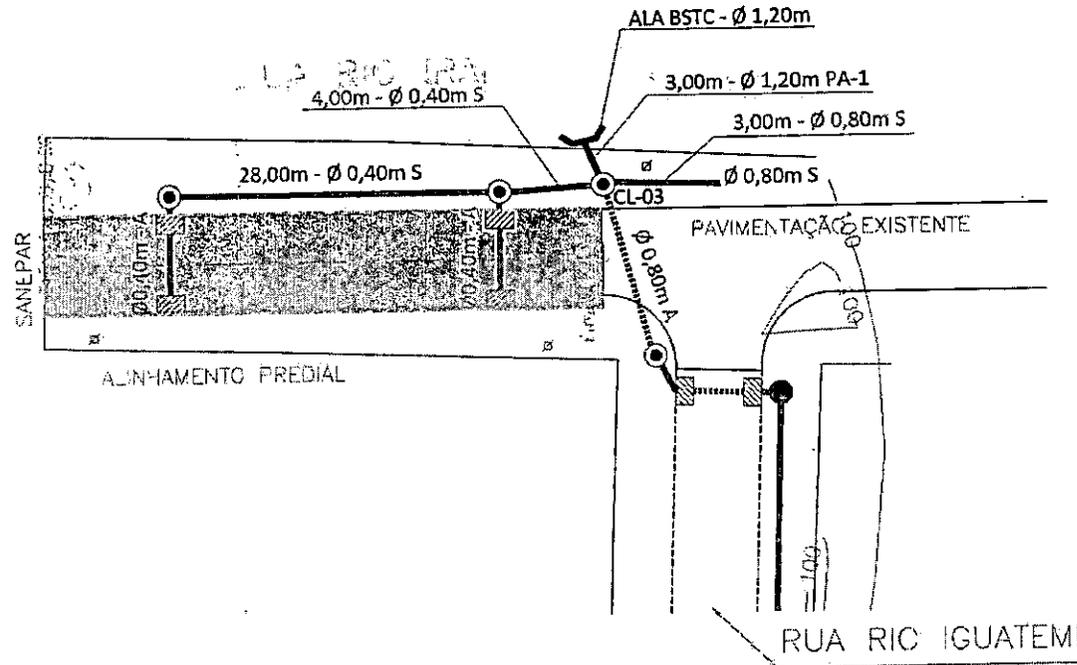
ASSINATURA

PROJETO DE DETALHE DA DRENAGEM

02/02

| | | | | |
|------------|-----------|---------------|--------|--------|
| APROVADO | ELABORADO | DATA | ESCALA | FOLHAS |
| 02/12/2017 | EDUARDO | DEZEMBRO/2017 | 1:20 | 01 |

gubib
SISTEMA DE GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS
PROJETO DE OBRAS PÚBLICAS



CONVENÇÕES

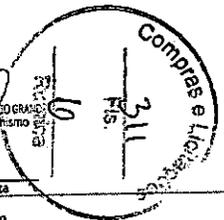
| | | | |
|------------------------------|---|---|---|
| CAIXA DE CAPTAÇÃO A EXECUTAR | ☒ | CAIXA DE CAPTAÇÃO EXISTENTE | ☒ |
| CAIXA DE LIGAÇÃO A EXECUTAR | ⊙ | CAIXA DE LIGAÇÃO EXISTENTE | ⊙ |
| POÇO DE VISITA A EXECUTAR | ● | POÇO DE VISITA EXISTENTE | ● |
| TUBULAÇÃO PROJETADA SIMPLES | — | TUBULAÇÃO EXISTENTE SIMPLES | — |
| TUBULAÇÃO PROJETADA ARMADA | — | TUBULAÇÃO EXISTENTE ARMADA | — |
| ALA | — | CAIXA DE LIGAÇÃO PREVISTA NO PROJETO DA ALA TRANSVERSAL | — |
| DRENAGENS A DEMOLIR | — | TUBULAÇÃO PREVISTA | — |
| | | CAIXA DE CAPTAÇÃO PREVISTA | — |

QUADRO QUANTITATIVO

| DESCRIÇÃO DE MATERIAIS | QUANTIDADE | UNIDADE |
|--------------------------------|------------|-------------------|
| MATERIAL APLICADO REGULARMENTE | | m ² |
| SISTEMA DE DRENAGEM COMPLETO | 12,51 | m ² |
| BSTC 400 S | — | CAIXA DE CAPTAÇÃO |
| BSTC 400 A | — | CAIXA DE CAPTAÇÃO |
| BSTC 400 B | — | CAIXA DE CAPTAÇÃO |
| BSTC 400 PA-1 | — | CAIXA DE CAPTAÇÃO |
| PAV. 1200 CA-1 | 28 | CAIXA DE CAPTAÇÃO |
| PAV. 1200 CA-2 | — | CAIXA DE CAPTAÇÃO |
| POÇO DE VISITA 40 | — | POÇO DE VISITA |
| POÇO DE VISITA 40 | — | POÇO DE VISITA |
| | | DADO COMPLETO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
Secretaria Municipal de Urbanismo
APROVADO

Processo nº _____ Data _____
Geiry José dos Santos
Secretário de Urbanismo
Decreto 6231/2022



PROJETO DE DRENAGEM :: RUA RIO IRAÍ

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 95.422.986/0001-02

AUTOR DO PROJETO: ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 68.917/D

ASSINATURA: ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 68.917/D

PRONOME: PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA E PERFIL LONGITUDINAL

ARQUIVO: Rua Rio Iraí - Drenagem_AS BUILT.dwg

DESENHADOR: ROGERIO M.

DATA: 07/2022

ESCALA: 1:500

REVISÃO: 03



RUA RIO IRAI

B

P

MEIO-DIA ASSENIAS

PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE

ALINHAMENTO PIEDRAL

SRIÇA DE CAPTAÇÃO

R

R

R

PLANTA
ESCALA 1:500

RUA RIO GUATEMI

RESUMO DOS LOTES

| | |
|-------------------------|----|
| LOTES RESIDENCIAIS | 03 |
| LOTES COMERCIAIS | 00 |
| LOTES PUBLICOS | 01 |
| LOTES VISTOS | 00 |
| TOTAL DE LOTES OCUPADOS | 04 |
| LOTES BALDOS | 01 |
| TOTAL DE LOTES | 05 |

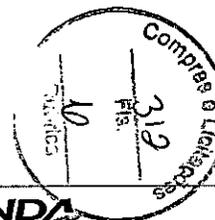
- R** EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL
- C** EDIFICAÇÃO COMERCIAL
- P** EDIFICAÇÃO PUBLICA
- B** TERRENO BALDO
- MISTA** EDIFICAÇÃO COMERCIAL/RESIDENCIAL

QUADRO DE QUANTIDADES

| DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|---|--------|----------------|
| MEDIO DIA SARIETA TIPO 07 | 15,00 | m |
| MEDIO DIA SARIETA TIPO 07 | - | m |
| REGULAMPACAO E COMPACTACAO DO PASSO | 77,01 | m ² |
| LASTRO DE BRITA GRADUADA a = 20,0 cm | 7,29 | m ² |
| CALCADA EM CONCRETO Fk 20Mpa (ESP. = 5,00 cm) | 61,72 | m ² |
| CALCADA EM CONCRETO Fk 20Mpa (ESP. = 8,00 cm) | 12,42 | m ² |
| FUNDIÇÃO DE CONCRETO | 22,97 | m |
| PISO TATEL INEGUAL EM CONCRETO | 2,56 | m ² |
| GRAMA EM PLACAS PASSIVO | 106,22 | m ² |
| ARVORE EXTREMOA/QUALESMEIRA | 3,00 | UD |
| SARDETE | 5,00 | UD |
| SEBILHAS | 1,00 | UD |
| EXTENSÃO SERRIJA | 1,20 | m |
| JUNTAS SERRADAS | 30,00 | m |

CONVENÇÕES

| | |
|--|------------------------------|
| | PIEDRAL DE ALIENIA |
| | RAMPA DE ACESSO PAV. |
| | GRAMA EM PLACA |
| | CALCADA EM CONCRETO Fk 20Mpa |
| | ARVORE EXTREMOA/QUALESMEIRA |
| | SARDETE |



FAZENDA RIO GRANDE



PAVIMENTAÇÃO URBANA - RUA RIO IRAI

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE
CNPJ: 05.422.980/0001-03

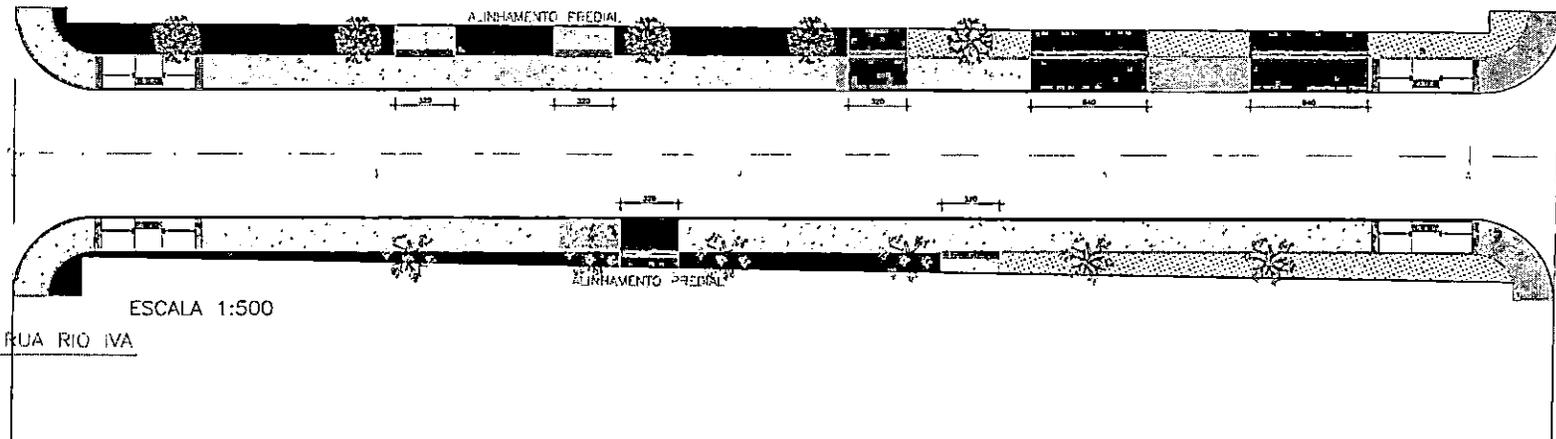
ASSINANTE: MARCO ANTONIO MARCONES
AUTENTICAÇÃO: ADAILTON ROGERIO DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 08.817/D

PROJETO OBRAS COMPLEMENTARES

01/01

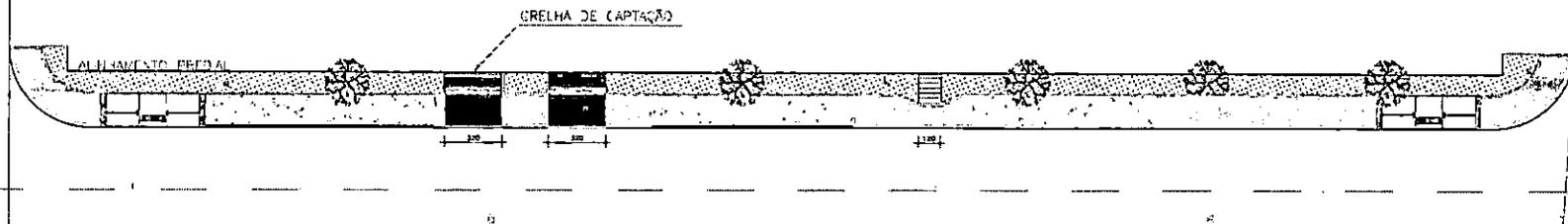
| | | | | |
|---------|-----------|------|--------|---------|
| PROJETO | DESCRIÇÃO | LATA | ENCALP | REVISÃO |
| PROJETO | DESCRIÇÃO | LATA | ENCALP | REVISÃO |

RUA RIO NHUNDIAQUARA



ESCALA 1:500

RUA RIO IVA



RUA RIO MBÓ

AVENIDA RIO AMAZONIAS



QUADRO DE QUANTIDADES

| DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|---|--------|----------------|
| GRAMA EM PLACAS - PASSEIO | 154,90 | m ² |
| ÁRVORE ESTREMIADA/QUARESMEIRA | 10,00 | ud |
| ÁRVORE IPE | 14,00 | ud |
| GRELHAS | 1,70 | ud |
| BRITA GRADUADA (ESP. 50 cm) - COMPLEMENTAÇÃO | 4,38 | m ³ |
| LAJADA EM CONCRETO Fc=20MPa (ESP. = 5,00 cm) | 109,32 | m ² |
| CALÇADA EM CONCRETO Fc=20MPa (ESP. = 8,00 cm) | 70,32 | m ² |
| PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO | 14,08 | m ² |
| RAMPA DE ACESSO P.N.E. MODELO 02 | 7,00 | ud |
| EXTENSÃO GRELHA | 3,20 | m |
| JUNTAS SERRADAS | 51,24 | m |
| LOJA | 70,28 | m ² |

CONVENÇÕES

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| PISO TÁTIL DE ALERTA | ÁRVORE ESTREMIADA/QUARESMEIRA |
| PISO TÁTIL DIRECIONAL EM CONCRETO | ÁRVORE IPE |
| RAMPA DE ACESSO P.N.E. MODELO 02 | CONCRETO EXISTENTE |
| GRAMA EM PLACA | GRAMA EXISTENTE |
| CALÇADA EM CONCRETO Fc=20MPa | |

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO URBANA: RUA RIO NHUNDIAQUARA**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE**
 CNPJ: 05.422.888/0001-02

ASSISTENTE TÉCNICO: **MAURICIO MARCONDES SILVA**
 CREA: 1186641/15

AUTOR DO PROJETO: **ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA**
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 68.917/D

ASSISTENTE: **ADAILTON ROGÉRIO DE OLIVEIRA**
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR 68.917/D

PROJETO: **PROJETO CALÇADA PLANTA E DETALHES**

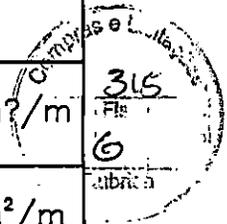
DATA: **MAIO/2022**

ESCALA: **1:500**

REVISÃO: **01/01**

CONSUMOS MÉDIOS

| | |
|----------------------|--------------------------|
| ESCAVAÇÃO | 0,1000 m ² /m |
| APILOAMENTO MANUAL | 1,1075 m ² /m |
| GRAMA (Enleivamento) | 1,1075 m ² /m |



Reservado à aprovação da P.M.F.R.G.

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

MARCO ANTONIO MARCONDES
 Assinado de forma digital por
 MARCO ANTONIO MARCONDES
 SILVA:04318688917
 Dados: 2023.12.21 13:37:26
 -03'00'

| | | | |
|---------|---|------------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | 12/05/2020 | — |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
 FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
 (41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774



Obra
GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - RUA SILVANO J. BALDAN

Endereço
 Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande - PR

| | | |
|-----------------|---------------|----------------|
| Conteúdo | Escala | Desenho |
| DETALHE P.V. | H:1/20 | Fábio Trento |
| DETALHE C.L. | H:1/20 | Data |
| DETALHE C.C.S. | H:1/20 | 04/10/2023 |
| DETALHE SARJETA | H:1/20 | |

Autor do projeto
 Gustavo Gonçalves Quadros
 Engenheiro Civil - CREA Pr 72.224/D

Assinatura

Nome do arquivo
 Projeto de Drenagem _ Rua Silvano José Baldan.dwg

ARQ
04/04

A0 (841mm X 1189mm)



gov.br

Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GONCALES QUADROS

Data: 21/12/2023 11:11:15-0300

Verifique em <https://validar.lfi.gov.br>

servado à aprovação da P.M.F.R.G.

servado à assinatura do Prefeito Municipal

| | | | |
|---------|---|------------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | 12/05/2020 | |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

PREFEITURA MUNICIPAL

FAZENDA
RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
(41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774



PAVIMENTAÇÃO DA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

Endereço

Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande - PR

Conteúdo

**PROJETO DE TERRAPLANGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS**

Escala
H:1/500
H:1/500
H:1/500
V:1/100

Desenho
G.G.Q.

Data
19/10/2023

MARCO ANTONIO
MARCONDES

SILVA:043186889
17

Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO
MARCONDES/SILVA:043186889
Data: 2023.12.21 15:43:22 -0300

Assinatura

Assinador do projeto

Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil - CREA Pr 72.224/D

Nome do arquivo

Objeto de Terraplanagem - Rua Silvano José Baldan

ARQ
03/03

A0 (841mm X 1189mm)



gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 21/12/2023 11:11:15-0300
Verifique em <https://validar.id.gov.br>

servado à aprovação da P.M.F.R.G.

servado à assinatura do Prefeito Municipal

| MODALIDADE | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |
|------------|---|------------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | 12/05/2020 | — |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
(41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774

890 OBRAS DE TERRAPLANGEM TRANSVERSAIS

891 RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

Rua José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros - Fazenda Rio Grande - PR

890 Escala H:1/500 Desenho G.G.Q.
H:1/500 Data 19/10/2023
V:1/100

Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:04318688917
Dados: 2023.12.21 13:42:59 -03'00'

Assinatura

ARQ 02/03

890 Rua Silvano José Baldan

A0 (841mm X 1189mm)

- 1 - OS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS: (PV) POÇO DE VISITA, (CL) CAIXA DE LIGAÇÃO E (CC) CAIXA DE CAPTAÇÃO, DEVERÃO SER DO TIPO PRÉ MOLDADO
- 2 - OS TUBOS DAS TRAVESSIAS, LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE CAPTAÇÃO, DEVERÃO SER (QUANDO NÃO ESTIVEREM INDICADOS), 0,40 - PA-1 E DECLIVIDADE = 1,00 %.
- 3 - OS TUBOS QUE ESTÃO PROJETADOS SOB A PISTA DE ROLAMENTO E CALÇADAS SÃO RESPECTIVAMENTE:

PISTA DE ROLAMENTO: DE Ø 0,40 A 0,60 - PA1
 DE Ø 0,80 A 2,20 - PA2

CALÇADAS DE Ø 0,40 A 0,60 - PS1 E PS2
 DE Ø 0,80 A 2,20 - PA1

■ ABNT NBR 88902007 versão corrigida 2008- requisitos e métodos de ensaio



Reservado à aprovação da P.M.F.R.G.

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

| | | | |
|---------|---|------------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | 12/05/2020 | -- |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
 FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
 (41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774



Obra

GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - RUA SILVANO J. BALDAN

Endereço

Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande - PR

Conteúdo

G.A.P.
 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO
 PLANTA
 PERFIL LONGITUDINAL

Escala

H:1/500
 H:1/500
 H:1/500
 V:1/100

Desenho

Fábio Trento

Data

04/10/2023

Autor do projeto

Gustavo Gonçalves Quadros
 Engenheiro Civil - CREA Pr 72.224/D

Assinatura

Nome do arquivo

Projeto de Drenagem - Rua Silvano José Baldan.dwg

ARQ

01 /04

gov.br

Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GONCALES QUADROS

Data: 21/12/2023 11:11:15-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



servado à aprovação da P.M.F.R.G.

servado à assinatura do Prefeito Municipal

| | | | |
|---------|---|------------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | 12/05/2020 | |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

PREFEITURA MUNICIPAL



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
(41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774



PAVIMENTAÇÃO DA RUA SILVANO JOSÉ BALDAN

Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros - Fazenda Rio Grande - PR

PROJETO DE TERRAPLANGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

Escala
H:1/500
H:1/500
H:1/500
V:1/100

Desenho
G.G.Q.

Data
19/10/2023

MARCO ANTONIO MARCONDES
Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:043186889-17
Dados: 2023.12.21 13:42:18 -03'00'

Assinado por
Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil - CREA Pr 72.224/D

Assinatura

Projeto de Terraplanagem - Rua Silvano José Baldan



AO (841mm X 1189mm)

- 2 - OS TUBOS DAS TRAVESSIAS, LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE CAPTAÇÃO, DEVERÃO SER (QUANDO NÃO ESTIVEREM INDICADOS), 0,40 - PA-1 E DECLIVIDADE = 1,00 %.
- 3 - OS TUBOS QUE ESTÃO PROJETADOS SOB A PISTA DE ROLAMENTO E CALÇADAS SÃO RESPECTIVAMENTE:

PISTA DE ROLAMENTO: DE Ø 0,40 A 0,60 - PA1
DE Ø 0,80 A 2,20 - PA2

CALÇADAS DE Ø 0,40 A 0,60 - PS1 E PS2
DE Ø 0,80 A 2,20 - PA1

■ ABNT NBR 88902007 versão corrigida 2008- requisitos e métodos de ensaio.



Reservado à aprovação da P.M.F.R.G.

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

| | | | |
|---------|---|------------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | 12/05/2020 | — |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
(41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774



Obra
GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - RUA SILVANO J. BALDAN

Endereço
Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande - PR

| | | |
|--|--------------------|--------------|
| Conteúdo G.A.P. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO PLANTA PERFIL LONGITUDINAL | Escala | Desenho |
| | H:1/500 | Fábio Trento |
| | H:1/500 | Data |
| | H:1/500 V:1/100 | 04/10/2023 |

Autor do projeto
Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil - CREA Pr 72.224/D

Assinatura

Nome do arquivo

Projeto de Drenagem _ Rua Silvano José Baldan.dwg

ARQ
03/04

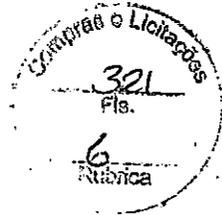
A0 (841mm X 1189mm)

- 1 - OS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS (PV) POÇO DE VISITA (CL) CAIXA DE LIGAÇÃO E (CC) CAIXA DE CAPTAÇÃO, DEVERÃO SER DO TIPO PRÉ MOLDADO
- 2 - OS TUBOS DAS TRAVESSIAS, LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS DE CAPTAÇÃO, DEVERÃO SER (QUANDO NÃO ESTIVEREM INDICADOS), 0,40 - PA-1 E DECLIVIDADE = 1,00 %
- 3 - OS TUBOS QUE ESTÃO PROJETADOS SOB A PISTA DE ROLAMENTO E CALÇADAS SÃO RESPECTIVAMENTE:

PISTA DE ROLAMENTO: DE Ø 0,40 A 0,60 - PA1
 DE Ø 0,80 A 2,20 - PA2

CALÇADAS DE Ø 0,40 A 0,60 - PS1 E PS2
 DE Ø 0,80 A 2,20 - PA1

■ ABNT NBR 88902007 versão corrigida 2008- requisitos e métodos de ensaio



Reservado à aprovação da P.M.F.R.G.

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

| | | | |
|---------|---|------------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | 12/05/2020 | |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ

PREFEITURA MUNICIPAL
FAZENDA
RIO GRANDE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
 AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
 FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
 (41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774

Obra
GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS - RUA SILVANO J. BALDAN

Endereço
 Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande, PR.

| | | |
|--|---------|------------|
| Conteúdo G.A.P. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO PLANTA PERFIL LONGITUDINAL | Escala | Desenho |
| | H:1/500 | Fábio |
| | H:1/500 | Trento |
| | H:1/500 | Data |
| | V:1/100 | 04/10/2023 |

| | |
|---|--|
| Autor do projeto Gustavo Gonçalves Quadros Engenheiro Civil - CREA Pr 72.224/D | Assinatura |
| Nome do arquivo Projeto de Drenagem _ Rua Silvano José Baldan.dwg | <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; font-size: 2em; font-weight: bold;"> ARQ 02/04 </div> |

A0 (841mm X 1189mm)

SILVANO BALDAN

| DESCRIÇÃO | UN | |
|--|----------------|---------|
| REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO | M ² | 3768,22 |
| ÁREA PEDESTRES | M ² | 1548,70 |
| ÁREA VEICULOS | M ² | 326,63 |
| GRAMA | M ² | 1892,89 |
| ÁRVORES PEQUENO PORTE - MANACA DA SERRA | UN | 36,00 |
| ÁRVORES MEDIO PORTE | UN | X |
| MEIO FIO REBAIXADO | M | 77,00 |
| MEIO FIO NORMAL | M | 2329,29 |
| PNE (RAMPAS PERSONALIZADAS) | M ² | 55,40 |
| PNE MODELO 6 - B (a=7,65m ²) | UN | 14,00 |
| PISO PODOTATIL RAMPAS (PERSONALIZADAS) | M ² | 10,60 |
| FINCADINHA DE CONCRETO_LINHA GUIA | M | 834,79 |
| bg passeio_e=10,0cm | M ³ | 154,87 |
| bg acesso veículo_e=10,0cm | M ³ | 32,66 |
| TOTAL bg | M ³ | 187,53 |
| EXECUÇÃO DE JUNTAS - CALÇADAS | M | 937,00 |
| LONA PLÁSTICA PRETA (E = 150 Micra) | M ² | 1875,33 |
| PISO PODOTATIL ACESSO VEICULOS | M ² | 30,80 |
| POSTES REALOCAR | UN | 11,00 |

Comp
322

Reservado à aprovação da P.M.F.R.G.

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:04318688917

Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:04318688917
Dados: 2023.12.21 13:38:52 -03'00'

GERRY JOSE DOS SANTOS:00482876956
2876956

Assinado de forma digital por GERRY JOSE DOS SANTOS:00482876956
Dados: 2023.12.21 15:00:23 -03'00'

Prefeito Municipal

| | | | |
|---------|---|------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | | |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
(41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774



Obra
LOTE 02 - CALÇADA

Endereço
Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande - PR

| | | |
|--|---|-------------------------------|
| Conteúdo PROJETO DE CALÇADAS | Escala H:1/500 | Desenho Brenno Prescillano |
| | <p>Documento assinado digitalmente GUSTAVO GONCALES QUADROS Data: 21/12/2023 11:08:14-0300 Verifique em https://validar.lti.gov.br</p> | Data 06/11/23 |

Autor do projeto
Gustavo Gonçales Quadros
Engenheiro Civil CREA-PR 72.224/D

Assinatura

Nome do arquivo
L2_Silvano_Jose_Baldan_Paisagismo_rev3(ATUALIZADO).dwg

ARQ
01/02

A2 (420x594mm)

SILVANO BALDAN

| DESCRIÇÃO | UN | |
|--|----------------|---------|
| REGULARIZAÇÃO DE PASSEIO | M ² | 3768,22 |
| ÁREA PEDESTRES | M ² | 1548,70 |
| ÁREA VEICULOS | M ² | 326,63 |
| GRAMA | M ² | 1892,89 |
| ÁRVORES PEQUENO PORTE - MANACA DA SERRA | UN | 36,00 |
| ÁRVORES MEDIO PORTE | UN | X |
| MEIO FIO REBAIXADO | M | 77,00 |
| MEIO FIO NORMAL | M | 2329,29 |
| PNE (RAMPAS PERSONALIZADAS) | M ² | 55,40 |
| PNE MODELO 6 - B (a=7,65m ²) | UN | 14,00 |
| PISO PODOTATIL RAMPAS (PERSONALIZADAS) | M ² | 10,60 |
| FINCADINHA DE CONCRETO_LINHA GUIA | M | 834,79 |
| bg passeio_e=10,0cm | M ³ | 154,87 |
| bg acesso veículo_e=10,0cm | M ³ | 32,66 |
| TOTAL bg | M ³ | 187,53 |
| EXECUÇÃO DE JUNTAS - CALÇADAS | M | 937,00 |
| LONA PLÁSTICA PRETA (E = 150 Micra) | M ² | 1875,33 |
| PISO PODOTATIL ACESSO VEICULOS | M ² | 30,80 |
| POSTES REALOCAR | UN | 11,00 |

Reservado à aprovação da P.M.F.R.G.

Reservado à assinatura do Prefeito Municipal

MARCO ANTONIO MARCONDES
SILVA:04318688917

Assinado de forma digital por MARCO ANTONIO MARCONDES SILVA:04318688917
Dados: 2023.12.21 13:38:52 -03'00'

GERRY JOSE DOS SANTOS:00482876956
2876956

Assinado de forma digital por GERRY JOSE DOS SANTOS:00482876956
Dados: 2023.12.21 15:00:23 -03'00'

Prefeito Municipal

| | | | |
|---------|---|------|-------|
| 00 | LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL | | |
| REVISÃO | DESCRIÇÃO | DATA | VISTO |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FAZENDA RIO GRANDE :: PARANÁ



SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS
AV. VENEZUELA, 247 : EUCALIPTOS
FAZENDA RIO GRANDE :: CEP: 83.820-554
(41) 3608-0081 :: (41) 3608-2774



Obra

LOTE 02 - CALÇADA

Endereço

Rua Silvano José Baldan, Jd. Imac. Conceição - B. Pioneiros- Fazenda Rio Grande - PR

Conteúdo

PROJETO DE CALÇADAS

Escala

H: 1/500

Desenho: Brenno Prescilliano

Data: 06/11/23



Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GONCALES QUADROS
Data: 21/12/2023 11:08:14-0300
Verifique em <https://validar.lti.gov.br>

Autor do projeto

Gustavo Gonçalves Quadros
Engenheiro Civil CREA-PR 72.224/D

Assinatura

Nome do arquivo

L2_Silvano_Jose_Baldan_Paisagismo_rev3(ATUALIZADO).dwg



2 (420mm x 594mm)