PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 1
Mov. 1

ESTADO DO PARANÁ

ePROTOCOLO

Órgão Cadastro: CIDADAO
Em: 29/05/2026 15:01

Protocolo:
26.005.907-6

Interessado 1: (CNPJ: XX.XXX.455/0001-56) MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
Interessado 2: (CPF: XXX.311.099-XX) ANDERSON MANIQUE BARRETO
Assunto: MEIO AMBIENTE
Cidade: CORONEL VIVIDA / PR
Palavras-chave: CIDADAO
Nº/Ano -
Detalhamento: SOLICITAÇÃO

Código TTD: -

Para informações acesse: https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 2
Mov. 2

Assunto: MEIO AMBIENTE

Protocolo: 26.005.907-6

Interessado: MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

Solicitação

SOLICITAÇÃO DE **AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL MOVIMENTAÇÃO DE SOLO** PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DAS **RUAS DUQUE CAXIAS COM VOLUME DE 3.793,74M³ E RUA PERIMETRAL COM 50.949,00M³ TOTALIZANDO 54.742,74M³** - PROJETO PROGRAMA ASFALTO NOVO, VIDA NOVA. NÃO HAVERÁ NECESSIDADE DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f47b9f846a80fbfdff1e4353ebfd2098**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 3
Mov. 3

CADASTRO SIMPLIFICADO PARA OBRAS DIVERSAS

DOCUMENTO DESTINADO AO CADASTRAMENTO DE OBRAS DIVERSAS

COD

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO EOUTORGA

01 USO DO IAT
01 PROTOCOLO SID

02 IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

02 RAZÃO SOCIAL		03 CNPJ
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA		76.995.455/0001-56
04 INSCRIÇÃO ESTADUAL	05 TELEFONE (DDD - NÚMERO)	06 FAX (DDD - NÚMERO)
	0800 046 0102	

07 ENDEREÇO		
PRAÇA ÂNGELO MEZZOMO		
08 BAIRRO	09 MUNICÍPIO/UF	10 CEP
CENTRO	CORONEL VIVIDA – PR	85.550-050

11 NOME PARA CONTATO	12 CARGO	13 FONE PARA CONTATO
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	ENGENHEIRO CIVIL	

03 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

14 NOME	15 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	ENGENHEIRO CIVIL

16 Nº CADASTRO NO CONSELHO DE CLASSE	17 REGIÃO	18 FONE PARA CONTATO
209.761/D	PR	0800 046 0102

19 ENDEREÇO COMPLETO		
PRAÇA ÂNGELO MEZZOMO		
20 BAIRRO	21 CEP	22 MUNICÍPIO / UF
CENTRO	85.550-050	CORONEL VIVIDA – PR

04 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

23 ATIVIDADE	24 CÓDIGO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	

25 OBRA OBJETO DO CADASTRAMENTO

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL MOVIMENTAÇÃO DE SOLO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DAS RUAS DUQUE CAXIAS COM VOLUME DE 3.793,74M³ E RUA PERIMETRAL com 50.949,00M³ TOTALIZANDO 54.742,74M³ - PROJETO PROGRAMA ASFALTO NOVO, VIDA NOVA. NÃO HAVERÁ NECESSIDADE DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

26 MUNICÍPIO(S) AFETADO(S)

CORONEL VIVIDA – PR

27 MUNICÍPIOS TRANSPASSADOS

NÃO SE APLICA

28 CORPOS D´ÁGUA, RIOS OU BACIAS TRANSPOSTOS

NÃO SE APLICA

29 SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (EM PLANEJAMENTO, EM PROJETO OU EM EXECUÇÃO PARCIAL)

EM PROJETO

30 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A BASE JÁ EXISTENTE

31 CARACTERÍSTICAS GERAIS (TOPOGRAFIA, VEGETAÇÃO, GEOLOGIA, ETC)

COM DECLIVIDADE ALTA, CURVAS ACENTUADAS E BEM ONDULADA;

VIA ÚNICA - A SER ANEXADA AO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 29/05/2026 10:41. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e443607c90d3f27e5bc5ab54cb267030**

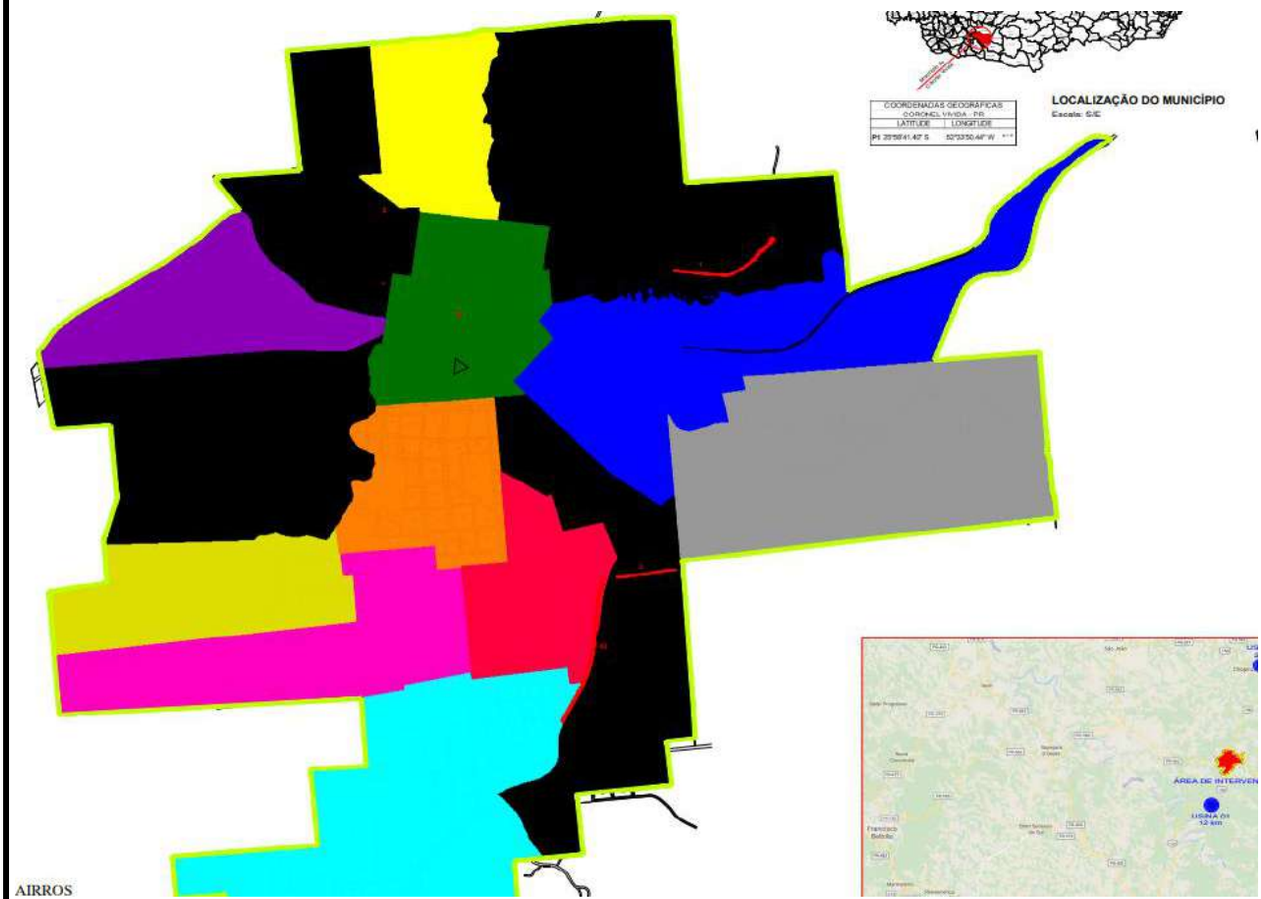
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 4
Mov. 3

VERSO DO CADASTRO SIMPLIFICADO DE OBRAS DIVERSAS

32 OBSERVAÇÕES

ESTA OBRA VISA BENEFICIAR A TODA A POPULAÇÃO VIVIDENSE, TRAZENDO COMODIDADE E SEGURANÇA PARA O TRANSITO E TAMBEM PARA OS PEDESTRES, COM BOA SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NOVA, OBJETO DA PRESENTE LICENÇA.

33 CROQUI DA OBRA (DETALHAR RIOS PRÓXIMOS DO EMPREENDIMENTO; CITAR E LOCALIZAR VIAS DE ACESSO E INTERLIGAÇÕES COM OUTRAS VIAS; LOCALIZAR AS TRAVESSIAS URBANAS E CIDADES PRÓXIMAS) N



5 RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES

34 NOME COMPLETO	35 CPF - CADASTRO DE PESSOA FÍSICA
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	041.032.719-06

36 LOCAL E DATA

CORONEL VIVIDA, 29 DE MAIO DE 2026

ASSUMO SOB AS PENAS DA LEI, QUE AS INFORMAÇÕES PRESTADAS SÃO VERDADEIRAS

37 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	38 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA OBRA OBJETO DO CADASTRO

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 29/05/2026 10:41. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e443607c90d3f27e5bc5ab54cb267030**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 4a
Mov. 3

Documento: **CODMOVIMDESOLOPAVIMRUAURBANASPROGASFALTONOVO.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 29/05/2026 10:41.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

DOCUMENTO DESTINADO À FORMALIZAÇÃO DO REQUERIMENTO PARA TODAS AS MODALIDADES DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL DE OBRAS DIVERSAS

RLA

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO — fls. 5 — mov. 4

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E OUTORGA

01 – USO INTERNO

01 PROTOCOLO

02 – IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

02 RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA)		
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA		
03 CNPJ OU CPF/MF	04 INSCRIÇÃO ESTADUAL PESSOA JURÍDICA OU RG PESSOA FÍSICA	
76.995.455/0001-56	ISENTO	
05 ENDEREÇO COMPLETO	06 BAIRRO	
PRAÇA ÂNGELO MEZZOMO, S/Nº	CENTRO	
07 MUNICÍPIO/UF	08 CEP	09 TELEFONE PARA CONTATO
CORONEL VIVIDA -PARANÁ	85.550-050	0800046- 0102

03 – IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA SOLICITAÇÃO

10 SOLICITAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA (TIPO DE EMPREENDIMENTO)

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL DE MOVIMENTAÇÃO DE SOLO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DAS RUAS DUQUE CAXIAS COM VOLUME DE 3.793,74M³ E RUA PERIMETRAL COM 50.949,00M³ TOTALIZANDO 54.742,74M³ - PROJETO PROGRAMA ASFALTO NOVO, VIDA NOVA. NÃO HAVERÁ NECESSIDADE DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

04 – REQUERIMENTO

AO SENHOR
DIRETOR PRESIDENTE DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA
CURITIBA - PARANÁ

O REQUERENTE SUPRA CITADO, VEM MUI RESPEITOSAMENTE À PRESENÇA DE V.S., REQUERER EXPEDIÇÃO DE(A):

11 MODALIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

X	AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL - AA		LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA - LAS
	LICENÇA PRÉVIA - LP		LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI
	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO		AMPLIAÇÃO

RENOVAÇÃO DE: ☐ DLAE ☐ LAS ☐ LI ☐ LO — REGULARIZAÇÃO DE ☐ LAS ☐ LO

CONFORME ELEMENTOS CONSTANTES DAS INFORMAÇÕES CADASTRADAS E DOCUMENTOS EM ANEXO.

DECLARA, OUTROSSIM, QUE CONHECE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DEMAIS NORMAS PERTINENTES AO LICENCIAMENTO REQUERIDO, COMPROMETENDO-SE A RESPEITÁ-LA.

NESTES TERMOS
PEDE DEFERIMENTO

12 LOCAL E DATA

CORONEL VIVIDA, 28 DE MAIO DE 2026

13 ASSINATURA DO REQUERENTE

05 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (SE HOUVER)

14 NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL	15 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	16 E-MAIL PARA CONTATO
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	ENGENHEIRO CIVIL	DOUGLAS@CORONELVIVIDA.PR.GOV.BR

17 Nº REGISTRO NO CREA	18 REGIÃO	19 POSSUI PENDÊNCIAS TÉCNICAS OU LEGAIS?					
209.761/D	PR	SIM		NÃO	X	TIPO	

06 – RECEPÇÃO DE DOCUMENTOS

20 POSSUI DÉBITOS AMBIENTAIS	SIM		NÃO		21 FORMA DE ENTREGA DA LICENÇA	
22 ESCRITÓRIO REGIONAL DE:						

23 DOCUMENTOS E TAXA AMBIENTAL CONFERIDOS POR: (NOME, CARIMBO E ASSINATURA)	24 DATA

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 29/05/2026 10:40. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1007370f3749693ec150287e35e3b9a6**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 5a
Mov. 4

Documento: **RLAMOVIMENTACAODESOLORUASURBANAPROGASFALTONOVOASSIN.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 29/05/2026 10:40.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

Pagamento via PIX

R$ 296.3

pix powered by Banco Central

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 6
Mov. 5

RECIBO DO PAGADOR

BANCO DO BRASIL	001-9	00190.00009 03243.692005 00604.238170 6 14160000029630

Beneficiário	Agência / Código do Beneficiário	Espécie	Quantidade	Nosso número
IAT - Licenciamento	3793-1 / 12652-7	REAL		32436920000604238

Número do documento	CPF / CNPJ	Data de Vencimento	Valor Documento
PARCELA 1/1	68.596.162/0001-78	14/04/2026	R$ 296,30

(-) Descontos / Abatimentos	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor Cobrado
R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00

Pagador
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA, CNPJ: 76.995.455/0001-56

Instruções	Autenticação Mecânica
Código do boleto: 3195591	

BANCO DO BRASIL	001-9	00190.00009 03243.692005 00604.238170 6 14160000029630

Local de pagamento	Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO.	14/04/2026
Beneficiário	**Agência / Código do Beneficiário**
IAT - Licenciamento	3793-1 / 12652-7

Data do Documento	Nº do Documento	Espécie Doc.	Aceite	Data Processamento	Nosso Número
30/03/2026	PARCELA 1/1	DM	N	30/03/2026	32436920000604238

Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	Valor Documento
3195591	17	REAL			R$ 296,30

Instruções (texto de responsabilidade do Beneficiário)	
LICENCIAMENTO AMBIENTAL	(-) Descontos / Abatimentos R$ 0,00
	(-) Outras deduções R$ 0,00
	(+) Mora / Multa R$ 0,00
	(+) Outros acréscimos R$ 0,00
	(=) Valor Cobrado R$ 0,00

Pagador
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA, CNPJ: 76.995.455/0001-56
Coronel Vivida / PR
PRAÇA ANGELO MEZZOMO

Autenticação Mecânica **FICHA DE COMPENSAÇÃO**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e1885057290d5b3d556edbf2935b7111**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 7
Mov. 6

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – PR**

OBJETO:**IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA PROGRAMA ASFALTO NOVO VIDA NOVA**

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO EM C.B.U.Q. DAS RUAS URBANAS DENOMINADAS:**

01 RUA DUQUE DE CAXIAS	**6255,60 m²**
02 RUA DOS PIONEIROS	**2.454,29 m²**
03 RUA PERIMETRAL	**6.880,00 m²**

ÁREA TOTAL: **15.589,89 m²** ART: **1720261448050**

PROPOSTA E-PROTOCOLO: **24.851.717-4** - **Prioridade 127**

DISPOSIÇÕES GERAIS

1. EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da obra ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, a ser instaurada pela Prefeitura Municipal de Coronel Vivida, mediante a devida anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao CREA/PR.

Para a execução dos serviços serão necessários os procedimentos normais de regularização da situação do responsável técnico pela empresa construtora junto à Prefeitura Municipal, com relação às licenças e alvarás.

2. NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e complementação dos Projetos Executivos da Construção e Orçamento de Custos, sendo parte integrante do contrato de obra;

Eventuais dúvidas de interpretação entre as peças que compõem o Projeto de construção deverão ser dirimidas antes do início da obra com a Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal de Coronel Vivida;

Eventuais alterações de materiais e/ou serviços propostos pela empreiteira, no caso único da impossibilidade da existência no mercado, deverão ser previamente apreciados pela Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal, com anuência expressa do autor dos projetos, que poderão exigir informações complementares, testes ou análises para embasar Parecer Técnico Final à sugestão alternativa;

Os materiais e/ou serviços não previstos nestas especificações constituem casos especiais, devendo ser apreciados pela Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal, com acompanhamento do engenheiro autor dos projetos. Neste caso deverão ser apresentados Memorial Descritivo do Material/Serviço, Memorial Justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado da Prefeitura Municipal, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável técnico da empresa proponente.

São Obrigações do Empreiteiro e do Responsável Técnico:

Obedecer às normas e Leis de higiene e segurança de Trabalho;

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 8
Mov. 6

Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados a Prefeitura Municipal e/ou terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;

Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;

Manter atualizados no canteiro de obras: alvarás, certidões, licenças, evitando interrupções por embargos;

Manter serviço ininterrupto de vigilância de obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;

Providenciar a colocação de placas exigidas pelo Governo Federal, Prefeitura Municipal, CREA e outros;

Apresentar no final da obra a documentação exigida no contrato de empreitada global;

Para a execução da obra, objeto destas especificações técnicas, fica sob a responsabilidade da contratada o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

3. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços será feita pela Divisão de Estudos e Projetos da Prefeitura Municipal, através de seu responsável técnico, em qualquer ocasião, devendo a empreiteira submeter-se ao que lhe for determinado;

A empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da empresa, deverá estar registrado no CREA – PR como responsável técnico da obra;

Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens ou em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição será precedida dentro de vinte e quatro horas.

Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como mandar refazê-los, quando os mesmos não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

A presença da fiscalização na obra não diminui a responsabilidade da empreiteira perante a legislação pertinente;

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos, cronograma e demais elementos que interessem aos serviços, bem como um livro diário de obras;

4. MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos;

Em caso de dúvida sobre a qualidade dos materiais, poderá a fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da empreiteira;

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras de propriedade da prefeitura municipal, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira;

5. INSTALAÇÃO DA OBRA

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 9
Mov. 6

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios, e a colocação da placa de obra com as indicações do projeto, conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal de Coronel Vivida;

6. SERVIÇOS INICIAIS

Estão previstos limpeza das bordas da pista com abertura de valas laterais com motoniveladora e escavadeira hidráulica em todo o comprimento da pavimentação em ambos os lados na dimensão adequada para escoamento de água e trabalho de maquinas, os resíduos deverão observar um local apropriado para o destino final dos materiais, sendo que estes serviços serão executados pela Contratante antes do início das obras, sem oneração a contratada;

7. TERRAPLENAGEM

O local de intervenção deverá ser escavado com equipamento apropriado em profundidade conforme constante no projeto de terraplenagem em toda a extensão que receberá a execução das camadas de sub base em macadame seco e a base em brita graduada, devendo o material resultante ser carregado e transportado até o local indicado em projeto que recebera aterro compactado, o qual deverá ser realizado com material apropriado para posterior receber as camadas de suporte da pavimentação.

8. DRENAGEM

A presente especificação tem por finalidade determinar a maneira geral de execução dos serviços e as principais características dos materiais a serem empregados nas obras.

8.1 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços discriminados neste projeto, deverão obedecer rigorosamente às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT, NBR 8890/03 (EB-969).

8.2 TUBOS

Os tubos de concreto armado serão de classe PA-1, e o seu recebimento será de acordo com a Especificação Brasileira ABNT, NBR 8890/03 (EB-969). As juntas deverão ser do tipo ponta e bolsa ou macha e fêmea.

8.3 TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA DOS TUBOS

O transporte, a carga e descarga, deverão ser feitos com todo cuidado, evitando-se choques e não atirando os tubos de cima dos veículos.
Deverão ser descarregados, de preferência, ao longo das cavas, a fim de ser evitado o transporte a longas distâncias.
Os materiais transportados para as obras e que não forem utilizados logo a seguir, deverão ser armazenados pela empreiteira de acordo com os padrões usuais e normas de armazenamento dos fabricantes.

8.4 ESCAVAÇÃO DE VALAS

A escavação deverá ser realizada de forma mecânica. Ocorrendo infiltrações de água durante as escavações, em quantidades que dificultem o trabalho ou venham a prejudicar o assentamento dos tubos, essa água deve ser esgotada.

8.5 ASSENTAMENTO DOS TUBOS

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 10
Mov. 6

O trecho sobre o qual o tubo será assentado deverá ser firme, e apresentar uma resistência uniforme. Os tubos serão assentados em linha reta, e as bolsas e/ou fêmeas dos tubos, deverão ficar voltadas para montante. A execução das juntas deverá ser efetuada com lona preta de 200 micras.

8.6 REPOSIÇÃO DE VALAS

A reposição da terra escavada sobre o tubo deverá ser efetuada em camadas não superior a 15 cm, adensadas cuidadosamente e compactadas com compactador vibratório mecânico. O material de reposição será o próprio material escavado, salvo quando o projeto de pavimentação especificar outro tipo, retirando-se corpos estranhos de dimensão notável.

8.7 SARJETA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO

Sarjetas são dispositivos do sistema de drenagem superficial longitudinal destinados à captação e condução das águas originárias da superfície da plataforma estradal, a interceptar os deflúvios, que escoando pelo talude ou terrenos marginais podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integridade dos pavimentos e a segurança do tráfego, e geralmente têm, por razões de segurança, a forma triangular ou retangular.

O material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade, sem quebras ou falhas, na presença de material impróprio a fiscalização dará autorização para descarte. O qual não deverá ocorrer sem a presença do mesmo correndo por conta da contratada.

A mão-de-obra a ser empregada na obra deverá ser composta de operários tecnicamente capazes e conhecedores de suas funções. Desta forma busca-se obter a melhor execução e o melhor acabamento em todos os serviços, que somente serão aceitos nestas condições.

8.7.1 Etapas dos serviços e execução:

O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com operação manual envolvendo cortes, aterros ou acertos, de forma a atingir a geometria projetada para cada dispositivo. Para a execução dos serviços deverão ser empregados equipamentos de atividades manuais.

Os materiais empregados para camadas preparatórias para a regularização do perfil das sarjetas serão empregados material granular (brita nº 1 à 2).

A etapa de execução será feita mediante operações manuais que envolverão cortes e/ou aterros de forma a se atingir a geometria projetada.

Em qualquer condição, a superfície de assentamento deverá ser compactada de modo a resultar uma base firme e bem desempenhada.

Para marcação da localização das valetas serão implantados gabaritos constituídos de guias de madeira servindo de referência para concretagem, cuja seção transversal corresponde às dimensões e forma de cada dispositivo. A concretagem envolverá um plano executivo, prevendo o lançamento do concreto. O espalhamento e acabamento do concreto serão feitos mediante o emprego de ferramentas manuais, em especial uma régua que, apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida. Fixar régua para direcionar a ação da desempenadeira e evitar rescaldos de concreto sobre a capa asfáltica.

Alisar a superfície com desempenadeiras de aço para diminuir a rugosidade das peças.

Observar declividade correta do escoamento pluvial, a fim de evitar empoçamentos.

A retirada das guias dos segmentos concretados será feita logo após constatar-se o início do processo de cura do concreto.

O lançamento do concreto deverá ser em planos alternados sobre a superfície compactada, devendo ser espalhado e reguado permitindo a conformação perfeita da sarjeta. A resistência do concreto deverá ser superior a fck 15 MPa.

Após a execução das sarjetas, deve-se prever a limpeza do local, retirada de sobras e entulhos que possam ter sobrado quando da execução da mesma.

Os serviços de execução das sarjetas serão medidos em metros lineares.

8.8 BOCA PARA BUEIRO TUBULAR (ALAS)

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 11
Mov. 6

As bocas para bueiro serão executadas com concreto Fck mínimo de 20MPa. A esconsidade das alas é definida pelo ângulo formado entre o eixo longitudinal da ala e o eixo longitudinal do corpo do bueiro. As alas devem ser executadas sobre enrocamento, conforme projeto e planilha orçamentária.

Concluídas as bocas, devem ser verificadas as condições de canalização a montante e jusante da obra. Todas as erosões encontradas e que possam vir a comprometer o funcionamento da obra devem ser tratadas com enrocamento de pedra arrumada ou por soluções especificas do projeto. A soleira da boca do bueiro deve ter sempre seu nível coincidente com o nível do terreno.

8.9 DISSIPADORES DE ENERGIA.

O dissipador de energia será construído na saída da galeria de água pluviais com a finalidade de transformar o escoamento em regime supercrítico para o regime subcrítico. Os detalhes construtivos estão no nas pranchas de drenagem e devem ser seguidos rigorosamente como ali especificado. No entorno das paredes e das alas, deverão ser executados aterro e posteriormente plantado grama tipo esmeralda, a fim de minimizar o impacto visual e de evitar o escoamento de águas de chuvas pelas laterais externas das paredes e alas.

8.10 SINALIZAÇÃO

As áreas de trabalho deverão ser devidamente sinalizadas e isoladas da entrada de pessoas e veículos não autorizados ao ofício.

8.11 FISCALIZAÇÃO

A execução da obra deverá ser acompanhada por responsável técnico habilitado para este fim, com a emissão de ART de execução. O responsável pela execução das obras deverá seguir as medidas previstas na ABNT, NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana e ABNT, NBR 9061 – Segurança de escavação a céu aberto. Sempre que houver atividades na obra, uma cópia do projeto de galeria de águas pluviais deve estar no canteiro de obras. O empreendedor deverá manter equipe qualificada para a execução dos serviços e cumprir todas as normas regulamentadoras de segurança do trabalho M.T.E. Caso seja necessária alguma alteração do projeto aprovado, o empreendedor deverá comunicar previamente, por escrito, com justificativa técnica ao prestador para que este se manifeste quanto à aprovação. A execução da galeria de águas pluviais somente deverá ser iniciada após a terraplanagem e estabelecimento do greide definitivo.

9. DIMENSONAMENTO DO PAVIMENTO EM C.B.U.Q – IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

O pavimento flexível com CBUQ para as ruas foi dimensionado pelo Método do DNER - DNIT, o qual passamos a descrever a seguir.

Para o dimensionamento do Pavimento foram utilizados Laudo de C.B.R realizado nos trechos em questão, sedo que como é de utilização em várias obras de pavimentação, e vislumbrando a grande durabilidade das obras já executadas com o mesmo sistema, optou-se por se utilizar o menor índice I.S.C. encontrado realizando assim o seguinte dimensionamento: (laudos em anexo)

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL

MUNICÍPIO :	CORONEL VIVIDA -PR	ESTRADA MUNICIPAL NOSSA	E.R. :
OBRA :	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA		TRECHO: RUAS
			LOTE : 1

DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO

Método DNIT - Murilo Lopes de Souza

Comentários iniciais :

O Estudo do Subleito é um capítulo muito importante para o sucesso do Projeto. Para efetuarmos o dimensionamento das camadas superiores do pavimento, precisamos conhecer a Capacidade de Suporte do subleito, bem como, as cargas que atuarão sobre o mesmo, durante a vida útil da via.

Iniciamos então a definição do Projeto, estudando a solução do subleito.

Primeiro Passo :

Determinar o Indice de Suporte do Subleito

Exitem duas possibilidades para o subleito

a) Quando o Indice de Suporte for maior o igual a 2,00 % : **manter o subleito natural**

b) Quando o Indice de Suporte for **menor** que 2,00 % : **Estudar a solução**

b.1 Podemos remover o subleito e repor com Material de qualidade superior

b.2 Podemos Reforçar o subleito com utilização de ***Geosintéticos / Geogrelhas***

Ou ainda, estudar outras soluções.

obs:- Em todos os casos é necessário primeiramente solucionar a Drenagem do Subleito

Portanto, definida a solução para o Subleito e para a Drenagem, inicamos então o dimensionamento a partir do Índice de Suporte do subleito — **I.S** = **8,2**

Segundo Passo :

Determinar o Volume de Tráfego ..... $N = a.10^{b}$

Com base nos estudos realizados, determinam-se os parâmetros

a = 1,0 e b = 6 Obtendo-se o valor de $N = 1,0 \times 10^{6}$

Terceiro Passo :

Elaborar as Alternativas para o Projeto do Pavimento :

Com base nos Estudos realizados, na disponibilidade de Materiais na Região, na experiência dos técnicos envolvidos no Projeto e nas Soluções Técnicas de Pavimentação adotadas pelo Município em Projetos anteriores, formulamos as "**Alternativas de Soluções**" para o presente Projeto.

Alternativa 1 :

		I.S	K
Revestimento :	Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ	5,00	2,00
Base :	Brita Graduada	16,00	1,00
Sub-base :	Macadame seco	25,00	0,77
Ref. do Sub leito :		0	0,70

Quarto Passo :

Determinar Tipo e Espessura do Revestimento

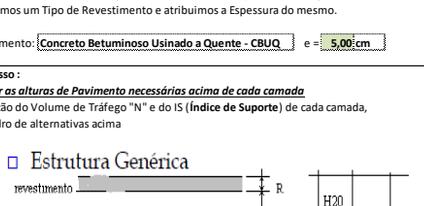
Em função do Volume de Tráfego "N" e dos Materiais Disponíveis na Região, escolhemos um Tipo de Revestimento e atribuimos a Espessura do mesmo.

Revestimento: Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ e = 5,00 cm

Quinto Passo :

Calcular as alturas de Pavimento necessárias acima de cada camada

Em função do Volume de Tráfego "N" e do IS (**índice de Suporte**) de cada camada, do quadro de alternativas acima



a) Alternativa 3

Temos então : ***altura de pavimento em cm (tiradas do ábaco - ANEXO)***

a) **Revestimento**		R =	5,00 cm	K_R =	2,00	cm
b) H_{20} **- Sobre a sub-base**	H_{20} =	H 16 =	25 cm	K_B =	1,00	cm
c) H_n **- Sobre o Reforço**	H_n =	H 0 =	43 cm	K_{SB} =	0,77	cm
d) H_m **- Sobre o Subleito**	H_m =	H 8,2 =	43 cm	K_{ref} =	0,70	cm
CONFERÊNCIA : Hm obtido	H_m =	obtido	45,25 cm			

Uma vez adotada a espessura do pavimento **"R"** , Adotado : R = 5,00 cm

calculamos a seguir a espessura mínima para a **BASE ("B")**

$$R.K_R + B.K_B \geq H_{20}$$

donde, B (mín) = 15,30 cm Adotado : B = 16,00 cm

calculamos a seguir a espessura mínima para a Sub-ase (**SB**)

$$R.K_R + B.K_B + SB.K_{SB} \geq H_n$$

donde, SB (mín) = 22,10 cm Adotado : SB = 25,00 cm

calculamos a seguir a espessura mínima para o Reforço do Subleito (**SB**)

$$R.K_R + B.K_B + SB.K_{SB} + Ref.K_{Ref} \geq H_m$$

donde, Ref (mín) = 0,00 cm Adotado : Ref = cm

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 13
Mov. 6

Estabelecido este parâmetro, o revestimento fica determinado:

- **SUB-BASE EM MACADAME SECO COM BRITA GRADUADA com 25,00 cm**
- **BASE EM BRITA GRADUADA com 16,00 cm**
- **CAPA DE ROLAMENTO EM C.B.U.Q. com 5,00 cm**

10. SUB-BASE EM MACADAME SECO COM BICA CORRIDA

Será executada no trecho indicados em projeto. O agregado graúdo deve constituir-se por pedra britada tipo rachão, produto total da britagem primária, constituído de fragmentos duros duráveis, preenchidos com bica corrida e livres de excesso de partículas lamelares, alongadas, macias ou de fácil desintegração, matéria orgânica e outras substâncias ou contaminações prejudiciais. O agregado graúdo deve atender aos seguintes requisitos:

O diâmetro máximo do agregado deve estar compreendido entre 1/2 e 2/3 da espessura final da camada. No entanto devido ao processo de obtenção da pedra rachão, admite-se um percentual de até 10% de agregado com granulometria entre 4” e 6”. O agregado graúdo deve satisfazer a faixa granulométrica da Tabela 1;

Peneira de Malha Quadrada		% em Massa, Passando
ASTM	mm	I
6"	152,4	100
4"	101,6	90 – 100
3"	76,2	65 – 80
2"	50,8	15 – 55
1"	25,4	5 – 30
½"	12,7	2 – 18
nº 4	4,8	0 - 15

Tabela 1 – Faixas Granulométricas do Material de Enchimento

O agregado graúdo deve ser espalhado em uma camada uniformemente distribuída, obedecendo aos alinhamentos e perfis projetados. A espessura solta dos agregados deve ser constante e suficiente para que seja obtida a espessura especificada após compactação. O espalhamento pode ser feito com motoniveladora ou trator de esteira com lâmina. Após o espalhamento do agregado graúdo, deve-se executar a verificação do greide e da seção transversal com cordéis ou gabaritos; caso ocorra deficiência ou excesso de material, deve-se efetuar a correção pela adição ou remoção do material. No caso de existir deficiência de material, utilizar sempre agregado graúdo, sendo vetado o uso de agregado miúdo. Efetuadas as correções necessárias, deve ser obtida a acomodação do material graúdo, previamente ao lançamento do material de enchimento, pela passagem do rolo liso sem vibrar.

Está prevista Sub-base em macadame seco britado em espessura de **25 cm** (vinte e cinco centímetros) extensão indicada em projeto onde não existe sub-base sendo que a mesma deverá ser executada com maquinário apropriado e obrigatoriamente obedecendo as normas estabelecidas para o fim que se destinam e deverão seguir as especificações do DER/PR ES-PA 03/23 – PAVIMENTAÇÃO: Macadame Seco;

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 14
Mov. 6

11. BASE EM BRITA GRADUADA

Está prevista nas ruas e locais indicados em projeto a execução de sub-base em macadame seco britado, camada regularizadora e drenante Faixa III em espessura de **16 cm** (dezesseis centímetros) em brita graduada, sendo que a mesma deverá ser compactada 100%, com maquinário apropriado e obrigatoriamente obedecendo as normas estabelecidas para o fim que se destinam e deverão seguir as especificações do DER/PR ES-IG 01/2023 – Brita Graduada;

12. IMPRIMAÇÃO

A imprimação consistirá na aplicação de um asfalto diluído de cura média sobre a superfície da base de brita graduada. Os serviços de imprimação serão conduzidos de acordo com o disposto na DER/PR ES-P 17/17, mais o conteúdo especificações complementares presentes. Será empregada na imprimação da base de brita graduada a emulsão do tipo EAI, preenchendo todos os requisitos da especificação DER/PR ES-P 17/17. A taxa de aplicação do ligante empregado deverá ser determinada experimentalmente na obra, considerando-se que a taxa ideal é a máxima que pode ser absorvida pela camada em 24 horas, sem deixar excesso na superfície. A taxa de aplicação é de aproximadamente 0,0012 t/m². Todos os equipamentos deverão ser inspecionados pela Fiscalização e dela receber aprovação, sem a qual não será dada a autorização para o início dos serviços. O equipamento básico para a execução da imprimação compreende as seguintes unidades:

- Vassouras mecânicas rotativas, vassouras manuais e/ou compressor de ar;
- Distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante.

A via será liberada para o tráfego de veículos somente após a cura da emulsão.

13. REVESTIMENTO

Este projeto trata de pavimentação asfáltica e C.B.U.Q. – Concreto Betuminoso Usinado a Quente sobre base a ser executada.

Os serviços deverão ser executados conforme especificações definidas em projeto, as dúvidas serão sanadas pela fiscalização na época da execução dos serviços.

A execução do recapeamento compreende as seguintes etapas:

13.1 PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO

Após a execução da base em brita graduada compactada sobre o poliedro será feita a primeira demão de Pintura de Ligação com RR-1C, com taxa de ligante de 0,0005 t/m², em toda a área a pavimentar, para que as camadas de CBUQ tenham aderência à pavimentação já existente. A aplicação deve seguir o recomendado pela DER/PR ES-P 17/17 – PINTURAS ASFÁLTICAS;

13.2 CAPA DE ROLAGEM (CBUQ) E BORDOS OU ACOSTAMENTOS (CONFORME PROJETO)

CBUQ é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

A capa de Rolagem será executada em acordo com as dimensões de projeto e com tempo ensolarado. Serão utilizados concreto usinado C.B.U.Q sobre a pintura de ligação, em uma camada de **5 cm** (cinco centímetros), espalhado com vibroacabadora e compactada com rolo de Pneu e com Rolo compactador. O rolo de Pneu e o rolo compactador liso deverão passar em quantidade suficiente sobre o trecho de maneira a ser compactado homogeneamente.

Para formulação dos cálculos foram utilizadas 5,2% de CAP por tonelada de C.B.U.Q, com densidade de C.B.U.Q em 2,49t/m³ (toneladas por metro cúbico).

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 15
Mov. 6

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas DER/PR ES-P 21/17 – CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE.

13.3 Aceitação dos Serviços

A aceitação final dos serviços será mediante apreciação visual e com testes a serem julgado satisfatório pela fiscalização, assim como também a largura do pavimento e espessura média da pavimentação;

14. SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

14.1 Sinalização Vertical

Serão colocadas placas de sinalização vertical conforme modelos, tipos, dimensões e sua localização estipulados pelo projeto;

As placas deverão seguir as normas do Código de Trânsito Brasileiro;

14.2 Sinalização Horizontal

Serão executadas as pinturas na pavimentação, conforme projeto;

O material usado (tinta) deverá atender às especificações: NBR 11862- Tinta para Sinalização Horizontal de Resina Acrílica, da ABNT, e seguir as especificações da ES-OC 03/05 do DER-PR;

Os serviços de sinalização horizontal, serão executados às expensas da contratada, e deverá estar finalizada até o recebimento final da obra pelo órgão fiscalizador;

15. ENSAIOS TECNOLÓGICOS

Deverão ser realizados todos os ensaios tecnológicos constantes em orçamento, conforme normativas especificas de cada item.

Deverão ser realizados ensaios do Índice de Suporte Caliórnia (ISC, também conhecido como *California Bearing Ratio* ou CBR) a cada 200 m, conforme recomendação da NORMA DNIT 141/2022 – ES. Os ensaios deverão seguir os procedimentos da NORMA DNIT 172/2016 – ME.

Todos os ensaios deverão ser realizados na presença do Fiscal da Obra, ou a quem indicado pele mesmo, através de documento por escrito e devidamente assinado, sendo este pré-agendados com no mínimo 48 horas de antecedência.

16. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA – PLACA DE OBRA

Será colocada uma placa de obra em chapa de aço galvanizado, nos padrões estipulados pelo gestor do Programa no trecho que receberá a pavimentação asfáltica.

17. CONTROLE DE QUALIDADE

É obrigatório o controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica, sendo indispensável a apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e dos resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências do DNIT;

Os ensaios de Controle Tecnológico deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento, portanto os custos correspondentes a tais serviços técnicos laboratoriais estão incluídos nos custos unitários dos serviços. O Controle Tecnológico deverá ser prestado por profissional habilitado e os resultados obtidos das análises deverão ser apresentados conforme norma técnica, acompanhados de “Análise dos Resultados”,

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 16
Mov. 6

descrevendo claramente se a amostra atende, ou não, ao projeto e às normas, vinculado a uma ART, nos laudos deverão constar o número da ART correspondente, podendo ser única para o projeto, indicar também qual o trecho da rua/etapa que pertence à amostra.

18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda dúvida existente na compreensão das especificações de serviço será esclarecida pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal, prevalecendo o que estiver determinada nos Projetos específicos, neste Memorial e na falta de orientações de algum tipo de material ou serviço, a fiscalização municipal terá supremacia e autoridade para identificar os mesmos, dentro dos custos constantes do orçamento anexo.

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução, as especificações constantes nas normas da Associação Brasileira de Norma Técnica e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

Os projetos de engenharia, este memorial e as especificações da ABNT, para os tipos de serviços previstos, complementam-se entre si, sendo suas adaptações e contradições resolvidas pelo engenheiro autor dos projetos e pela fiscalização do Município.

Toda e qualquer modificação do tipo material e serviço constantes dos documentos que integram o Projeto Executivo, somente poderão ser executados com autorização expressa do Engenheiro Fiscal do Município. A utilização dos materiais para a construção da presente obra fica sujeita à fiscalização e aprovação prévia do município, através de seu engenheiro, bem como toda a fiscalização e medições dos serviços ficarão sob sua responsabilidade.

Coronel Vivida, 11 de março de 2026.

_____

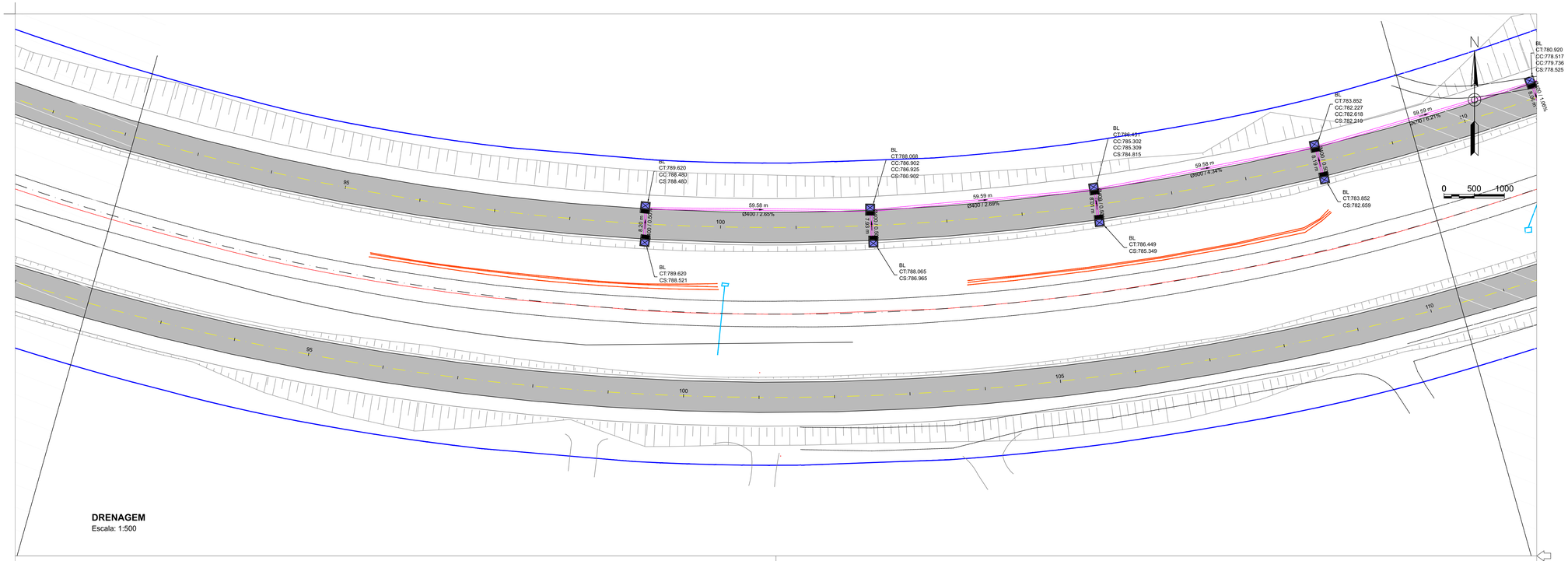
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
Engenheiro Civil / CREA-PR 209.761/D

Praça Angelo Mezzomo, s/nº - 85550-000 – Coronel Vivida – Paraná
Fone: (46) 3232-8300 – e-mail: gabinete@coronelvivida.pr.gov.br

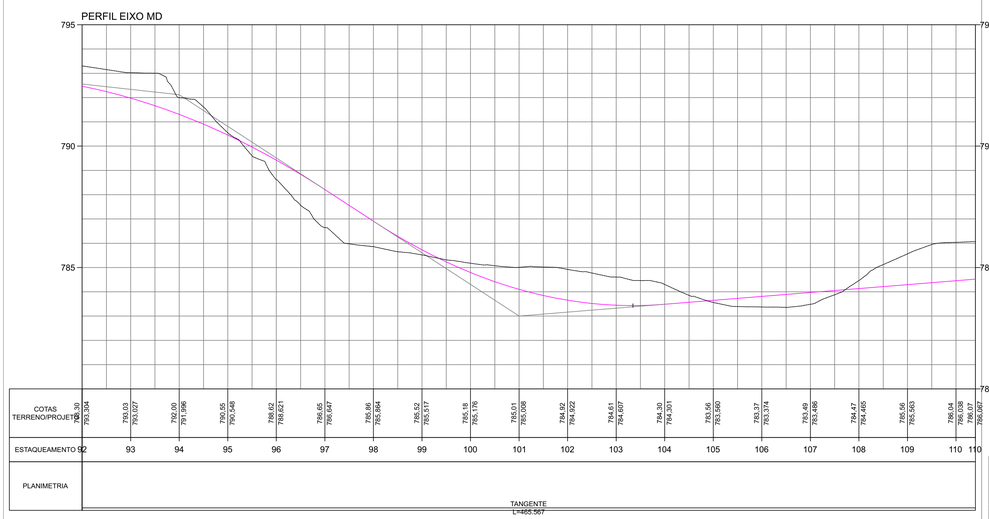
CORONEL VIVIDA
UMA CIDADE PARA TODOS

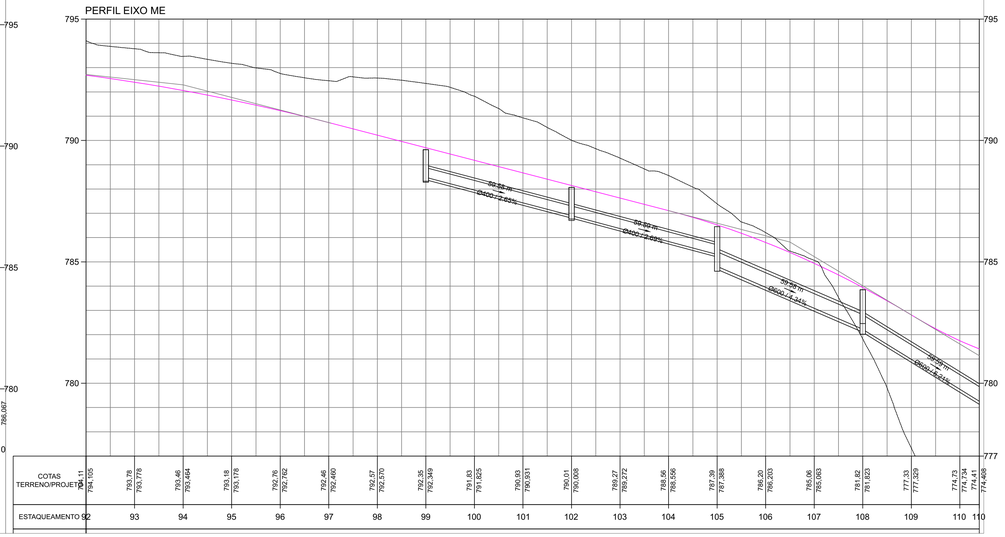
Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **7472d1a6f7188e89392ad2ca1a29041e**

PROTOCOLO
Fls. 17
Rubr. 7



DRENAGEM
Escala: 1:500





APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-181513/D

Conteúdo da prancha:
-PROJETO DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção:: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

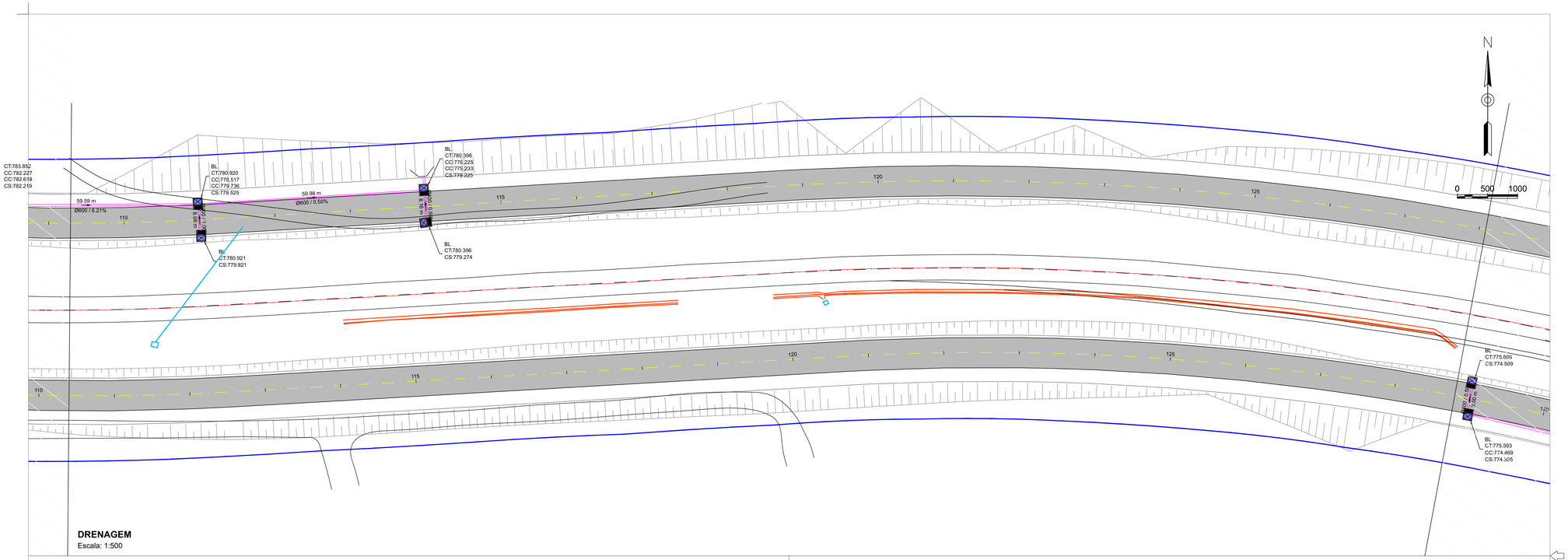
Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

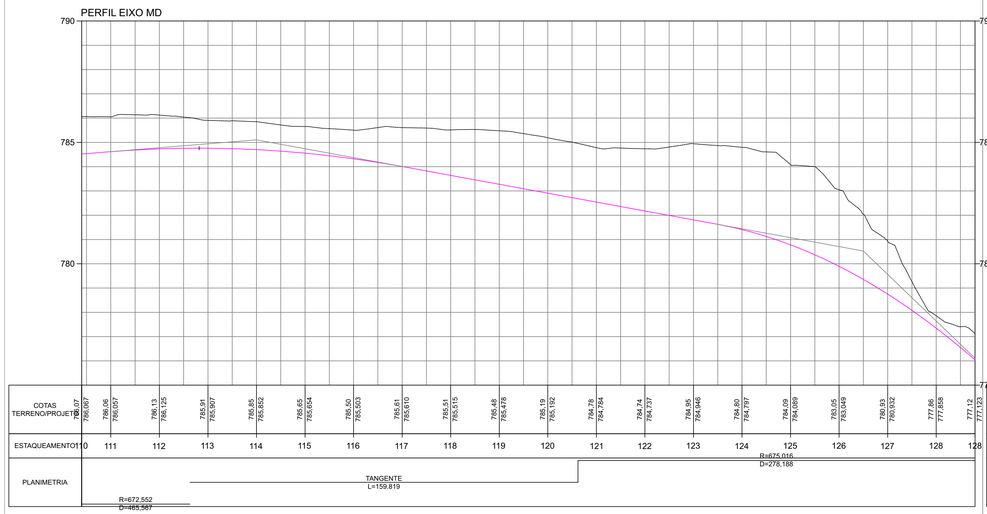
Prancha: **12 |32**

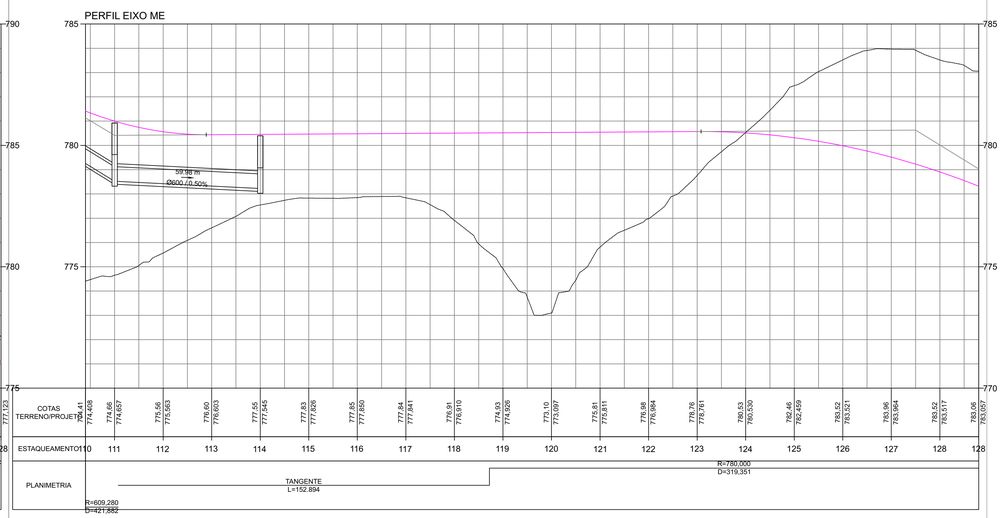
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d4048181fd8f9fff7bf9b**

PROTOCOLO
Fls. 18
Rubr. 7
DOCUMENTO DIGITAL



DRENAGEM
Escala: 1:500





APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

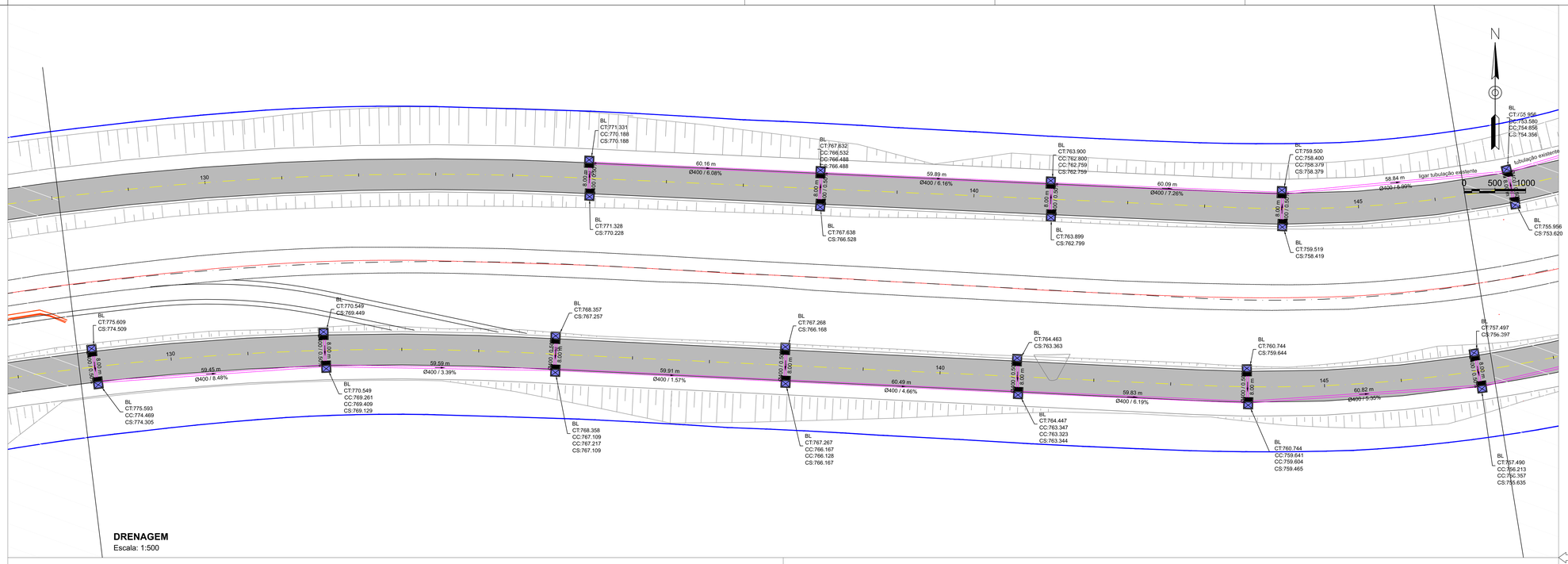
Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

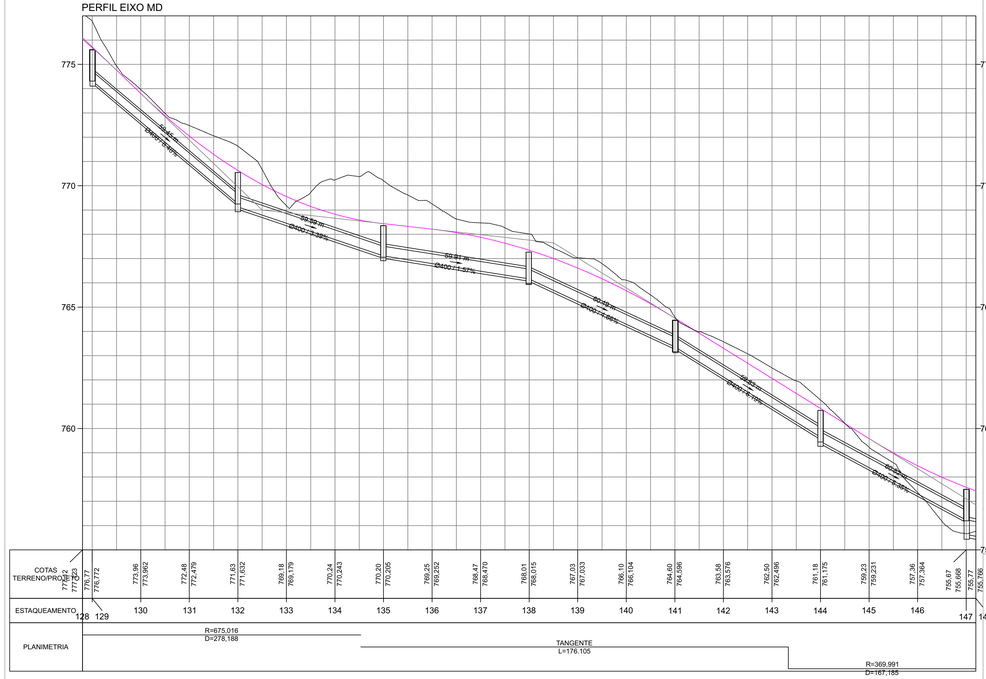
Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-181515/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m²	Escala: Indicada
	ART DE PROJETO: 1720255694621	Prancha: **13** |32
	Desenho: **Douglas Strapazzon**	

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d404818fd8f9ff7bf9b**

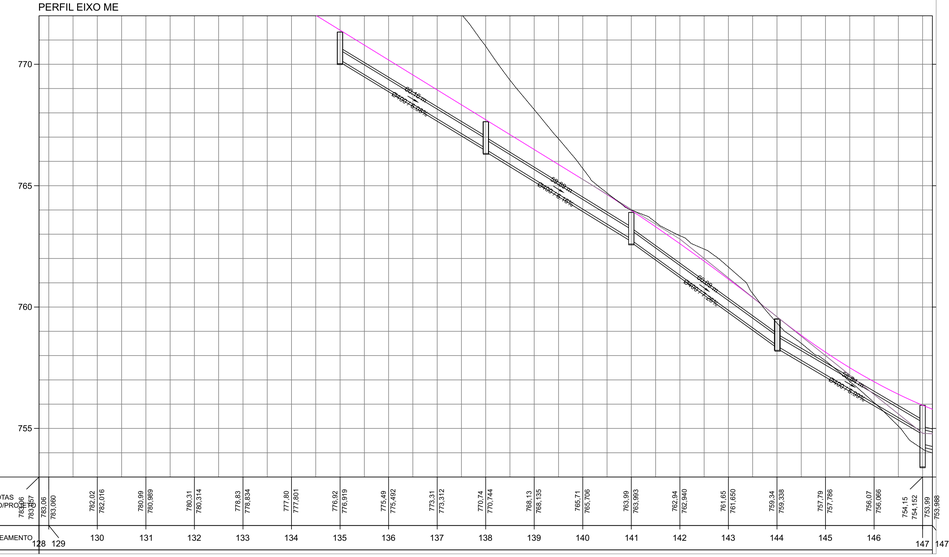


DRENAGEM
Escala: 1:500

PERFIL EIXO MD



PERFIL EIXO ME



APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3222-8300

Empreendimento:

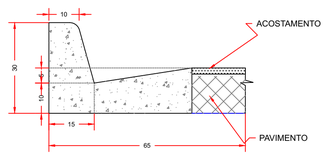
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025
		Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-181515/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m²	Prancha: **14** |32
	ART DE PROJETO: 1720255694621	
	Desenho: **Douglas Strapazzon**	

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d89ff77bf9b**

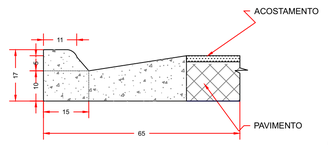
MEIOS-FIOS DE CONCRETO (I)

MFC01



ESCALA 1:10

MFC02



ESCALA 1:10

MFC03



ESCALA 1:10

MFC08



CONSUMOS MÉDIOS

ESCALA 1:10

OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO

2 - EM GERAL OS MEIO-FIOS SERÃO PRÉ-MOLDADOS PODENDO SER MOLDADOS" IN LOCO"
POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES)

3 - OS MEIOS-FIOS SERÃO EXECUTADOS EM SEGMENTOS ALTERNADOS DE 3 m, SENDO AS JUNTAS
SECAS, COM PINTURA ASFÁLTICA (CAP)

MATERIAIS	MFC01	MFC02	MFC03	MFC08
CONCRETO fck ³ 15 MPa (m3/m)	0.103	0.087	0.042	0.073
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m2/m)	0.710	0.49	0.505	0.76
ESCAVAÇÃO (m3/m)	£ 0.10	£ 0.10	£ 0.05	£ 0.05

TUBO DE CONCRETO ARMADO

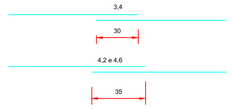
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)								TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)							
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)						FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.		DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	
60	8	1	3.4	15	14	Corr.		60	8	1	3.4	15	14	Corr.	
		2	4.6	10	10	240				2	5.0	9	11	240	
80	10	1	3.4	15	18	Corr.		80	10	1	4.2	20	14	Corr.	
		2	5.0	10	10	315				2	6.0	9	11	315	
100	12	3	3.4	15	46	Corr.		100	12	3	4.2	20	35	Corr.	
		4	4.6	10	10	405				4	6.0	12	8	405	
		5	4.6	10	10	365				5	6.0	12	8	365	
120	13	3	3.4	15	56	Corr.		120	13	3	4.2	20	42	Corr.	
		4	5.0	10	10	475				4	6.0	9	11	475	
		5	5.0	10	10	425				5	6.0	9	11	425	
150	14	3	4.2	20	51	Corr.		150	14	3	4.6	20	51	Corr.	
		4	6.0	10	10	580				4	7.0	9	11	580	
		5	6.0	10	10	520				5	7.0	9	11	520	

TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)								TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)							
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)						FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.		DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	
60	8	3	3.4	15	29	Corr.		60	8	3	3.4	15	29	Corr.	
		4	5.0	10	10	260				4	6.0	10	10	260	
		5	5.0	10	10	240				5	6.0	10	10	240	
80	10	3	4.2	20	28	Corr.		80	10	3	4.2	20	28	Corr.	
		4	6.0	10	10	335				4	7.0	11	9	335	
		5	6.0	10	10	305				5	7.0	11	9	305	
100	12	3	4.2	20	35	Corr.		100	12	3	4.6	20	35	Corr.	
		4	6.0	9	11	405				4	7.0	9	11	405	
		5	6.0	9	11	365				5	7.0	9	11	365	
120	13	3	4.6	20	42	Corr.		120	13	3	4.6	20	42	Corr.	
		4	7.0	9	11	475				4	8.0	9	11	475	
		5	7.0	9	11	425				5	8.0	9	11	425	
150	14	3	4.6	20	51	Corr.		150	14	3	4.6	20	51	Corr.	
		4	8.0	8	12	580				4	8.0	6	16	580	
		5	8.0	8	12	520				5	8.0	6	16	520	

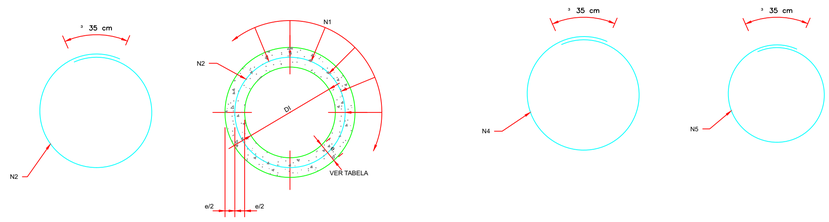
fck ³ 15 MPa
AÇO CA-60B

DET. DE EMENDA

(EMENDA EM POSIÇÕES DIFERENTES)

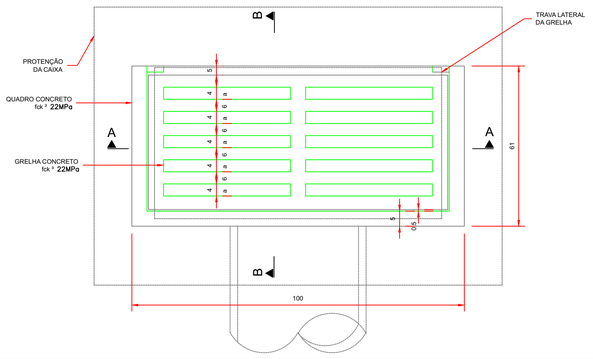


CA-1(ALTURA DE ATERRO 1,0 a £ 3,5 m							CA-2(ALTURA DE ATERRO £ 5,0 m							CA-3(ALTURA DE ATERRO £ 7,0 m							CA-4(ALTURA DE ATERRO £ 8,5 m						
RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO						
BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	120	150	
ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)
3.4	0.071	1	1	4	4	-	3.4	0.071	1	-	-	-	-	3.4	0.071	2	-	-	-	-	3.4	0.071	2	-	-	-	-
4.2	0.109	-	-	-	-	6	4.2	0.109	-	2	4	5	-	4.2	0.109	-	3	4	-	-	4.2	0.109	-	3	-	-	-
4.6	0.130	3	-	10	-	-	4.6	0.130	-	-	-	-	7	4.6	0.130	-	-	-	6	7	4.6	0.130	-	-	5	6	7
5.0	0.154	-	5	-	14	-	5.0	0.154	4	-	-	-	-	5.0	0.154	8	-	-	-	-	6.0	0.222	11	-	-	-	-
6.0	0.222	-	-	-	-	24	6.0	0.222	-	8	14	22	-	6.0	0.222	-	14	19	-	-	7.0	0.302	-	17	26	-	-
							7.0	0.302	-	-	-	-	37	7.0	0.302	-	-	-	30	-	8.0	0.393	-	-	-	39	69
														8.0	0.393	-	-	-	-	52							
TOTAL	4	6	14	18	30		TOTAL	5	10	18	27	44		TOTAL	10	17	23	36	59		TOTAL	13	20	31	45	76	



DRENAGEM PLUVIAL URBANA - BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE CONCRETO

PLANTA



CORTE B-B

CORTE A-A

QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	h	ALVENARIA DE TIJOLO (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck>15MPa (m³)	CONCRETO fck>22MPa (m³)
BLSG01	100	3.81	0.06	3.10	4.10	0.250	0.060
BLSG02	150	5.68	0.09	3.10	4.10	0.250	0.060
BLSG03	200	7.55	0.12	3.10	4.10	0.250	0.060
BLSG04	250	9.42	0.15	3.10	4.10	0.250	0.060

OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO

2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA
E O REBAIXO DE CONCRETO.

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
- DETALHES DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 A 145.

Área de Intervenção::
27.375,31m²

ART DE PROJETO:
1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

Prancha: **15** | 32

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 20
Mov. 7

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 21
Mun. 7

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 40

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10	81	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	91	115	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15	83	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	93	115	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20	85	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	96	115	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25	88	20	90	22	15	10	20	66	5	20	20	20	99	115	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30	92	20	90	23	15	10	20	66	5	20	20	20	104	115	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35	98	20	90	24	15	10	20	66	5	20	20	20	110	115	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40	104	20	**90**	26	15	10	20	66	5	20	20	20	117	115	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45	113	20	90	28	15	10	20	66	5	20	20	20	127	115	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 60

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10	112	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	132	155	4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15	114	20	125	26	25	10	30	88	10	23	33	23	135	155	4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20	117	20	125	27	25	10	30	88	10	23	33	23	139	155	4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25	121	20	125	28	25	10	30	88	10	23	33	23	143	155	4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30	127	20	125	29	25	10	30	88	10	23	33	23	150	155	4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35	134	20	125	31	25	10	30	88	10	23	33	23	159	155	4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40	144	20	125	33	25	10	30	88	10	23	33	23	172	155	4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45	159	20	125	36	25	10	30	88	10	23	33	23	184	155	5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 80

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180	6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5	141	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	161	180	6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10	142	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	162	180	6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15	145	25	145	31	35	15	30	120	10	25	35	25	166	180	6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20	149	25	145	32	35	15	30	120	10	25	35	25	170	180	7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176
25	154	25	145	33	35	15	30	120	10	25	35	25	177	180	7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180
30	162	25	145	35	35	15	30	120	10	25	35	25	185	180	7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35	171	25	145	37	35	15	30	120	10	25	35	25	195	180	7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40	183	25	145	39	35	15	30	120	10	25	35	25	209	180	8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45	198	25	145	42	35	15	30	120	10	25	35	25	226	180	8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 100

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	170	30	165	34	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,48	2,014	10,319	1,708	1,865	0,402	0,242
5	171	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	191	205	9,69	2,014	10,320	1,710	1,861	0,402	0,242
10	173	30	165	36	50	20	30	142	10	27	37	27	193	205	9,75	2,515	12,325	1,710	1,861	0,402	0,244
15	176	30	165	36	50	20	30	142	10	27	37	27	197	205	9,85	2,517	12,334	1,712	1,863	0,403	0,246
20	181	30	165	37	50	20	30	142	10	27	37	27	202	205	9,99	2,520	12,346	1,713	1,865	0,403	0,250
25	188	30	165	39	50	20	30	142	10	27	37	27	210	205	10,19	2,523	12,362	1,716	1,867	0,404	0,255
30	196	30	165	40	50	20	30	142	10	27	37	27	219	205	10,47	2,527	12,381	1,718	1,870	0,404	0,262
35	208	30	165	43	50	20	30	142	10	27	37	27	232	205	10,84	2,531	12,403	1,721	1,873	0,405	0,271
40	222	30	165	46	50	20	30	142	10	27	37	27	248	205	10,36	2,536	12,427	1,725	1,877	0,406	0,284
45	240	30	165	49	50	20	30	142	10	27	37	27	269	205	12,07	2,542	12,455	1,728	1,881	0,407	0,302

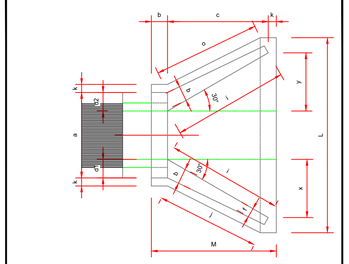
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 120

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	200	40	180	40	65	25	30	163	10	28	38	28	220	230	12,61	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315
5	201	40	180	40	65	25	30	163	10	28	38	28	221	230	12,64	3,639	17,830	2,474	2,693	0,582	0,316
10	203	40	180	41	65	25	30	163	10	28	38	28	223	230	12,71	3,642	17,844	2,476	2,695	0,583	0,318
15	207	40	180	41	65	25	30	163	10	28	38	28	228	230	12,84	3,646	17,866	2,479	2,699	0,583	0,321
20	213	40	180	43	65	25	30	163	10	28	38	28	234	230	13,03	3,653	17,898	2,484	2,703	0,584	0,326
25	221	40	180	44	65	25	30	163	10	28	38	28	243	230	13,30	3,661	17,937	2,489	2,709	0,586	0,332
30	231	40	180	46	65	25	30	163	10	28	38	28	254	230	13,67	3,671	17,985	2,496	2,716	0,587	0,342
35	244	40	180	49	65	25	30	163	10	28	38	28	269	230	14,18	3,682	18,042	2,504	2,725	0,589	0,354
40	261	40	180	52	65	25	30	163	10	28	38	28	287	230	14,85	3,695	18,105	2,513	2,734	0,591	0,371
45	283	40	180	57	65	25	30	163	10	28	38	28	311	230	15,79	3,709	18,176	2,522	2,745	0,593	0,395

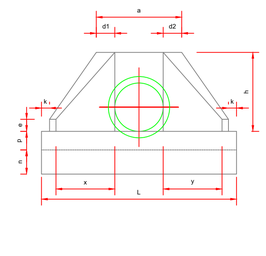
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 150

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	240	50	280	45	75	30	30	194	10	29	39	29	260	320	20,39	4,467	31,784	4,411	4,800	1,038	0,510
5	241	50	280	45	75	30	30	194	10	29	39	29	261	320	20,43	4,468	31,791	4,412	4,801	1,038	0,511
10	244	50	280	46	75	30	30	194	10	29	39	29	264	320	20,53	4,492	31,810	4,414	4,804	1,039	0,513
15	248	50	280	47	75	30	30	194	10	29	39	29	268	320	20,71	4,499	31,843	4,418	4,809	1,040	0,518
20	255	50	280	48	**75**	**30**	30	194	10	29	39	**29**	277	320	20,98	8,508	31,888	4,425	4,816	1,041	0,524
25	265	50	280	50	75	30	30	194	10	29	39	29	287	320	21,35	8,520	31,946	4,433	4,824	1,043	0,534
30	277	50	280	52	75	30	30	194	10	29	39	29	302	320	21,86	8,534	32,015	4,443	4,835	1,045	0,547
35	293	50	280	56	75	30	30	194	10	29	39	29	317	320	22,56	8,550	32,096	4,454	4,847	1,048	0,564
40	313	50	280	59	75	30	30	194	10	29	39	29	339	320	23,51	8,569	32,188	4,467	4,861	1,051	0,588
45	339	50	280	64	75	30	30	194	10	29	39	29	366	320	24,84	8,590	32,290	4,481	4,878	1,054	0,621

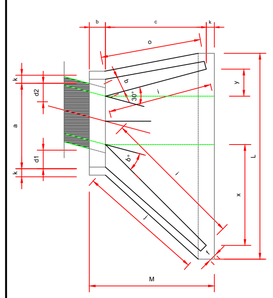
PLANTA NORMAL



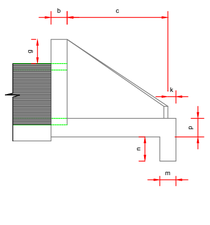
VISTA FRONTAL



PLANTA NORMAL

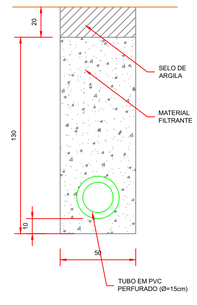


VISTA LATERAL

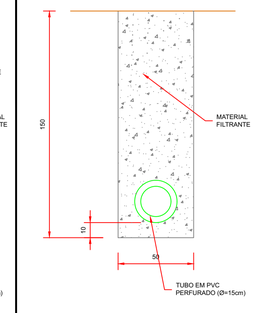


DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO

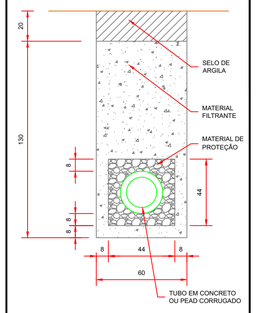
DPS 01



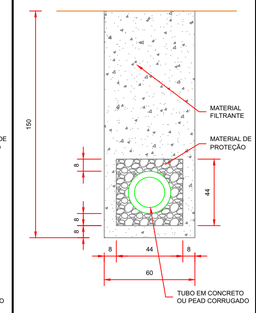
DPS 02



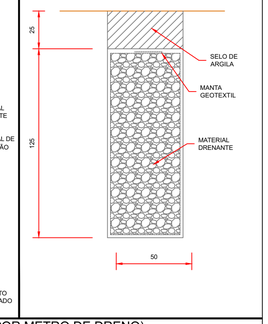
DPS 03



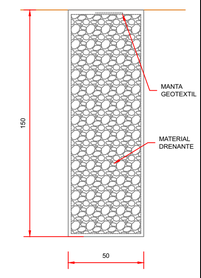
DPS 04



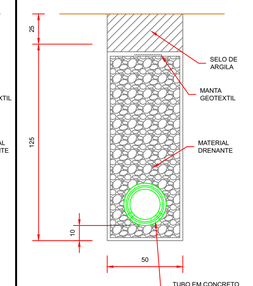
DPS 05 (DRENO CEGO)



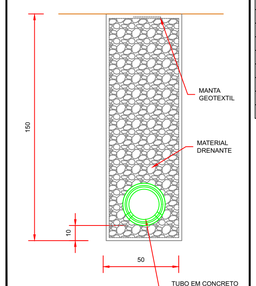
DPS 06 (DRENO CEGO)



DPS 07



DPS 08

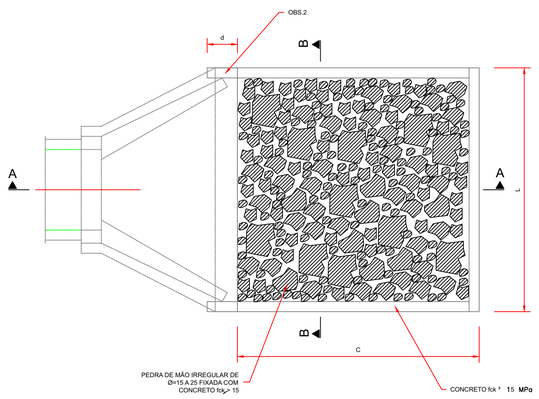


CONSUMO MÉDIO (POR METRO DE DRENO)

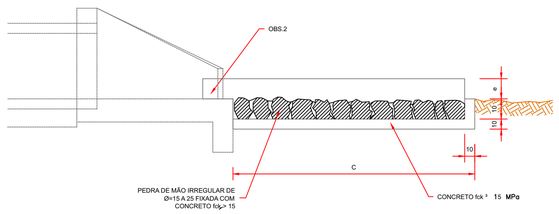
MATERIAIS	DPS01	DPS02	DPS03	DPS04	DPS05	DPS06	DPS07	DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA (m³ /m)	0,75	0,75	0,90	0,90	0,75	0,75	0,75	0,75
MATERIAL FILTRANTE (m³ /m)	0,59	0,69	0,59	0,71	-	-	-	-
MATERIAL DRENANTE (m³ /m)	-	-	-	-	0,62	0,75	0,56	0,69
MATERIAL DE PROTEÇÃO (m³ /m)	-	-	0,13	0,13	-	-	-	-
SELO DE ARGILA (m³ /m)	0,10	-	0,12	-	0,13	-	0,13	-
TUBO DE CONCRETO POROSO Ø = 20cm (m/m)	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO (m/m)	-	-	1,00	1,00	-	-	1,00	1,00
MANTA SINTÉTICA (m² /m)	-	-	-	-	3,70	4,30	3,70	4,30
FORMA DE MADEIRA (m² /m)	-	-	0,88	0,88	-	-	-	-

DISSIPADORES DE ENERGIA (II)
APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS-DEB

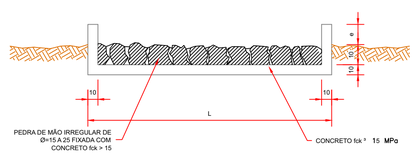
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS (PARA UMA UNIDADE)

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA ARGAMASSADA (m³) (VAZIOS=40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR 01/02/03	200	70	10	15	0,3570	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DAD 01/02	200	74	10	15	0,3690	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC Ø 60 - DAD 03/04	240	130	30	15	0,6518	3,630	0,468	0,650
DEB 04	BSTC Ø 80 - DAD 05/06	320	160	30	15	0,9938	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC Ø 100 - DAD 07/08	400	190	30	15	1,4030	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC Ø 120 - DAD 09/10	480	220	30	15	1,8794	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC Ø 150 - DAD 11/12	560	260	30	15	2,5034	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BDTC Ø 100 - DAD 13/14	400	310	30	15	2,0990	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BDTC Ø 120 - DAD 15/16	480	360	30	15	2,8482	7,200	2,592	3,528
DEB 10	BDTC Ø 150 - DAD 17/18	560	430	30	15	3,8702	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BTTC Ø 100	400	430	30	15	2,7950	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BTTC Ø 120	480	500	30	15	3,8170	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BTTC Ø 150	600	600	30	15	5,6010	9,360	5,400	7,320

OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
2 - NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS D'ÁGUA NÃO SÃO NECESSÁRIAS AS PEQUENAS ALAS, INDICADAS NO DESENHO
3 - O CONCRETO DE FIXAÇÃO DAS PEDRAS DEVERÁ TER ESPESSURA MÍNIMA DE 10 cm.

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-DETALHES DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção:: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

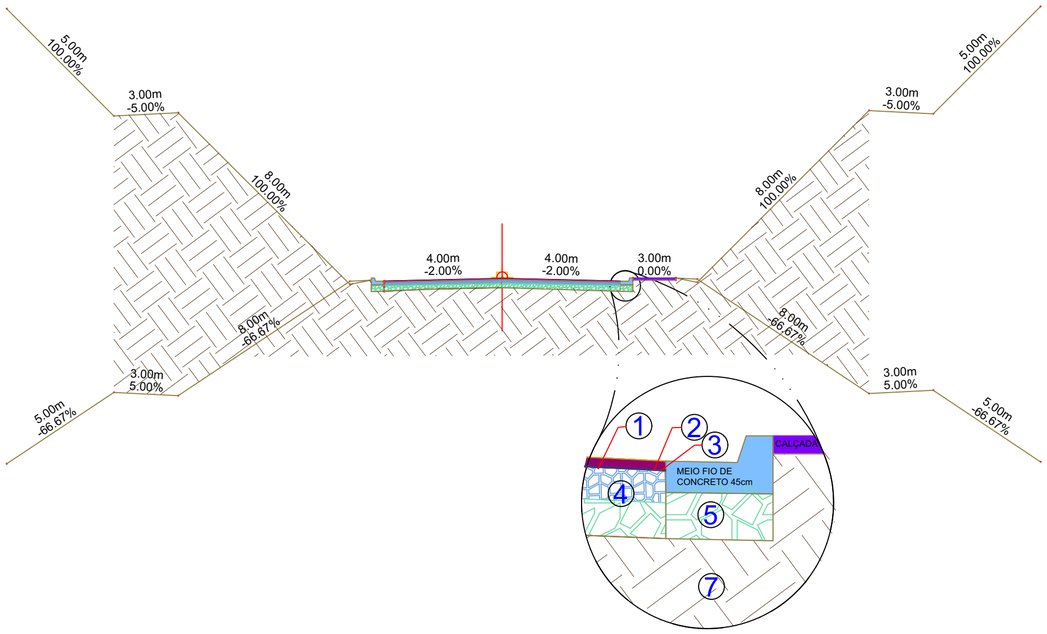
Data: 18/09/2025

Escala: Indicado

Prancha: **16** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 22
Mov. 7



Nº	CONVENÇÕES	ESPESSURAS
1	CAUQ (FAIXA C)	5,0 cm
2	PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-1C
3	IMPRIMAÇÃO (Emulsão Asfáltica de Imprimação)	EAI
4	BASE (BGS)	15,00 cm
5	SUB BASE (MACADAME SECO)	20,00 cm
6	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	20,00 cm
7	TERRENO NATURAL	TN

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal

ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico

DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Área de Intervenção::: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

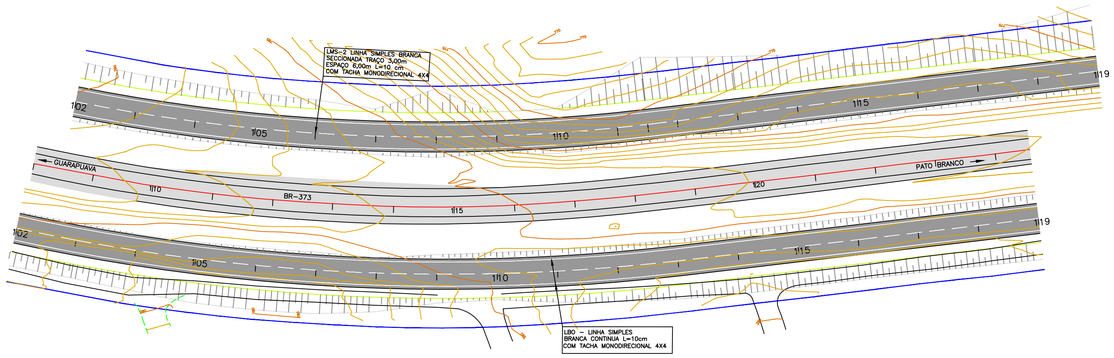
Desenho: **Douglas Strapazzon**

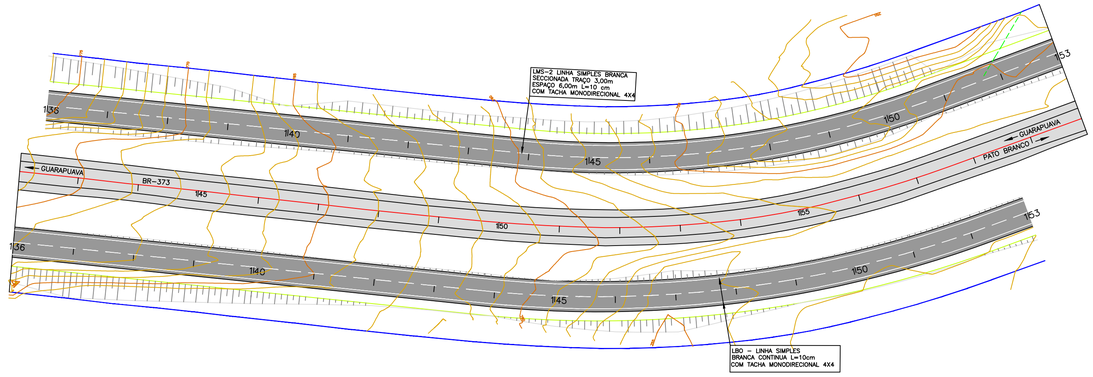
Data: 18/09/2025

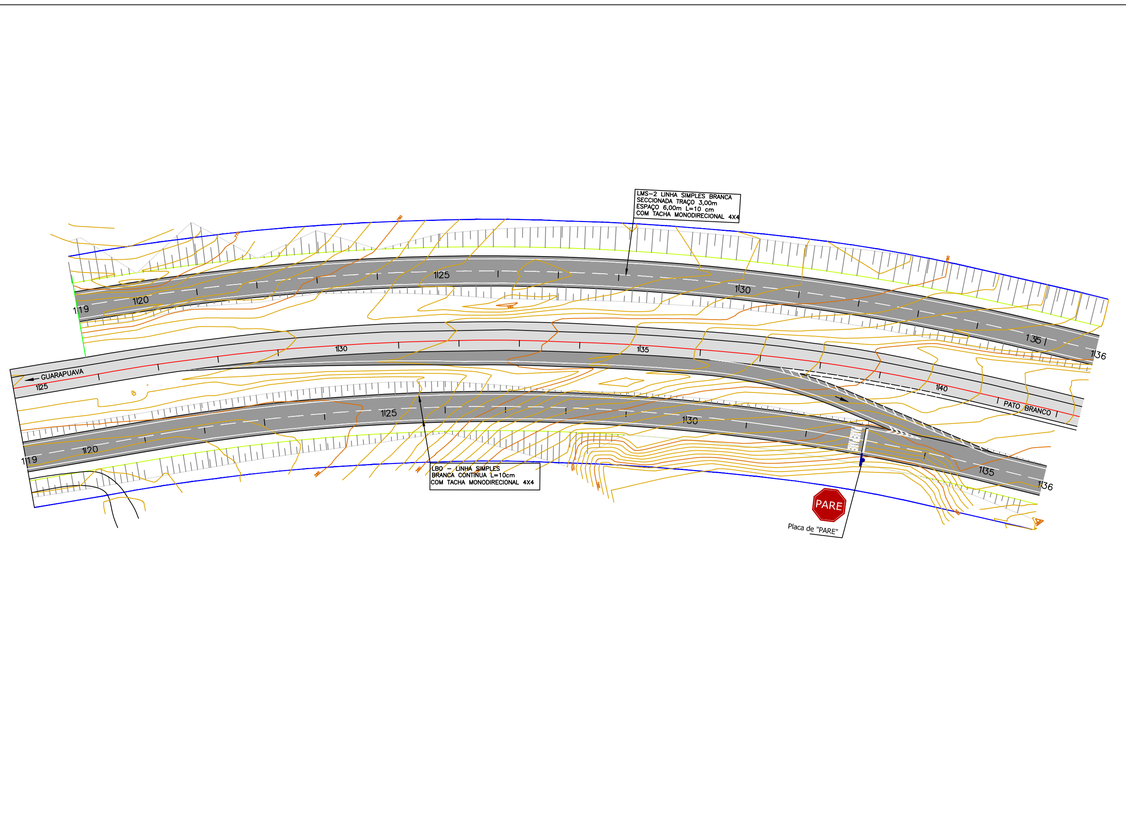
Escala: Indicada

Prancha: **17** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**







APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

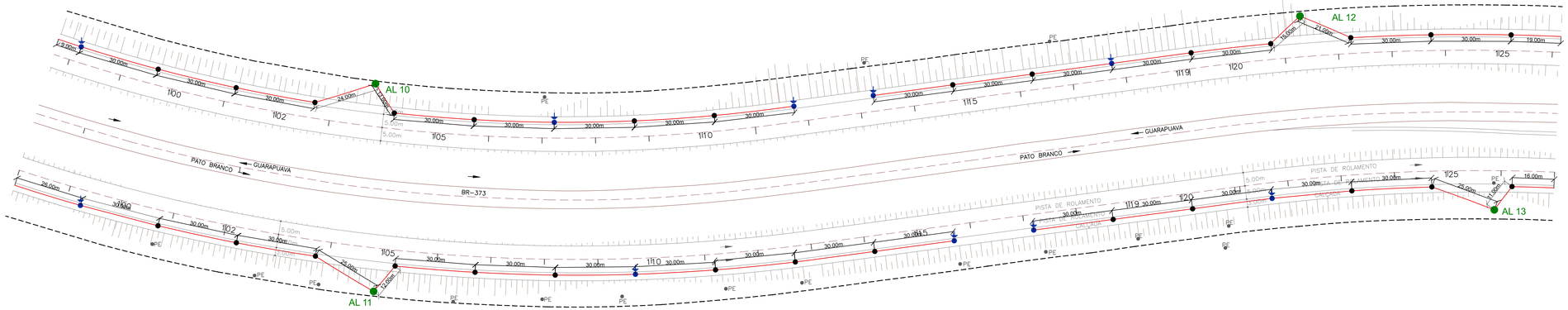
Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

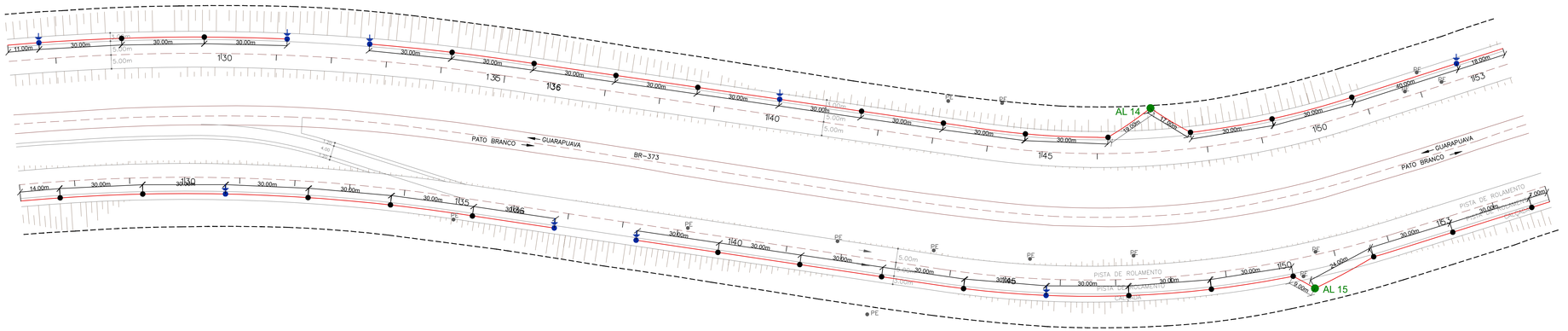
Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE SINALIZAÇÃO MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025
		Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m²	Prancha: **18** |32
	ART DE PROJETO: 1720255694621	
	Desenho: **Douglas Strapazzon**	

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 23
Mon. 7

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/750



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/750

LEGENDA

- POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M COM CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (DETALHES 01)
- POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M COM CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM HASTE DE ATERRAMENTO EM COBRE (DETALHE 02)
- AL 01 — ENTRADA DE ENERGIA AÉREA BIFÁSICA INSTALADA EM POSTE EXISTENTE COM SAIDA SUBTERRÂNEA.
- 01 CIRCUITO EM: -ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") -3X CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV
- 02 CIRCUITOS EM: -ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") -3X CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV -3X CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV
- PE — POSTE EM CONCRETO EXISTENTE
- RODOVIA BR-373 EXISTENTE
- ESTAQUEAMENTO DA PISTA
- FAIXA DE DOMÍNIO

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

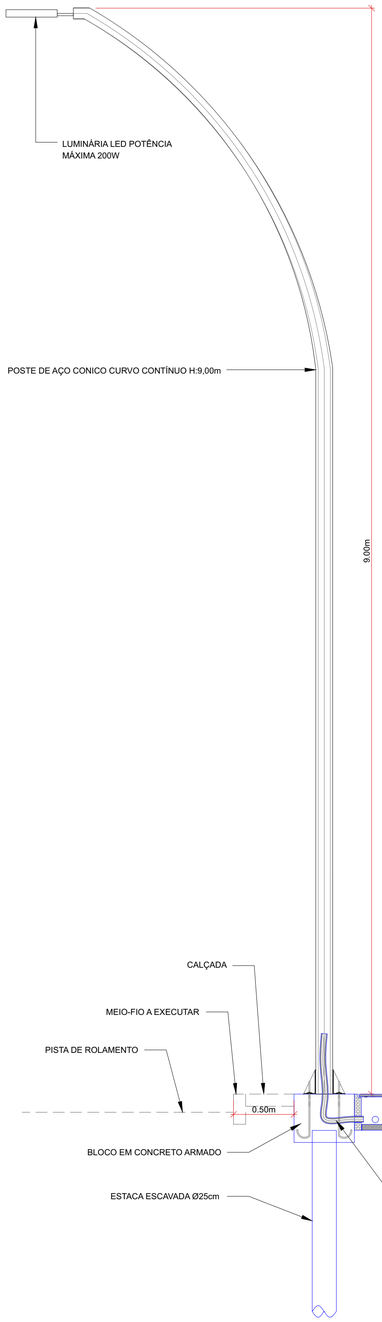
Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE ILUMINAÇÃO MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **19** |32

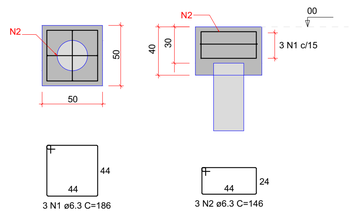
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d404818fd8f9ff7bf9b**

DETALHE 01 - POSTE DE ILUMINAÇÃO SEM ATERRAMENTO



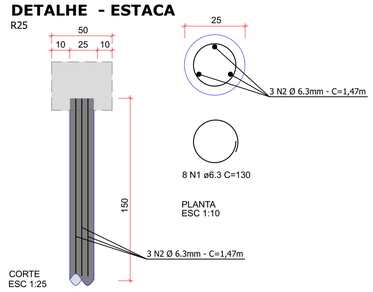
DETALHE - BLOCO

50X50X40
1xR25

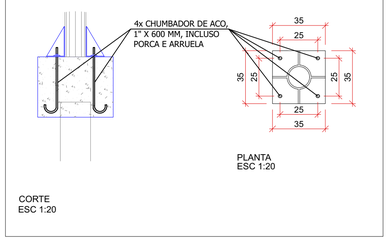


DETALHE - ESTACA

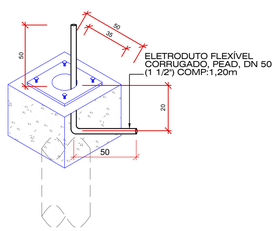
R25



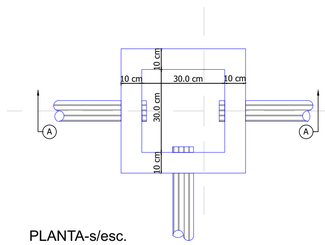
DETALHE - CHUMBADOR

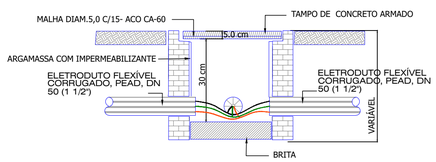


DETALHE - ELETRODUTO



DETALHE - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA 30X30X30





CONSTITUINTES:
- Fundo com brita
- Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços
- Tampa de concreto armado pré-moldado

EXECUÇÃO
- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento de fundo.
- Tampa: concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armado com malha de 15 cm x 15 cm, DN 5,0 mm, aço CA-60. Forma de bordas: sarrafos de pinho.
- Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia,com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.
- Revestimento da alvenaria: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.

QUANTITATIVO - PONTE DE ILUMINÇÃO SEM ATERRAMENTO

ITEM	QUANTIDADE POR POSTE	QUANTIDADE TOTAL (226 POSTES)	UNIDADE
POSTE DE AÇO H=9M			
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M	001	22	UND
LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 200W	001	22	UND
FUNDAÇÕES			
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO	0,10	2,20	M3
MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACA Ø6.3MM	3,63	79,86	KG
ESTACA ESCAVADA Ø25CM	1,50	33,00	M
ARMAÇÃO DE BLOCO AÇO CA-50 Ø6.3MM	2,44	53,68	KG
CONCRETAGEM DE BLOCO FCK 30MPA	0,10	2,20	M3
CAIXA DE PASSAGEM			
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,30	001	22	UND
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	1,20	26,40	M

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 25
Mon. 7

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

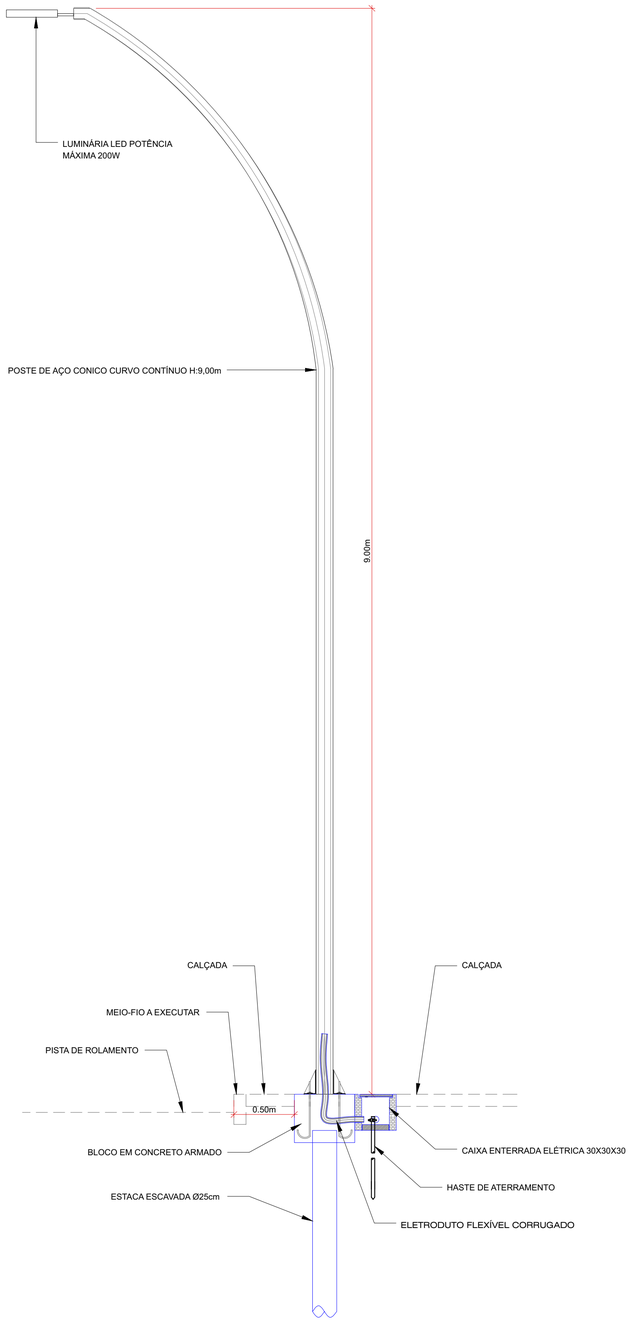
Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **20** |32

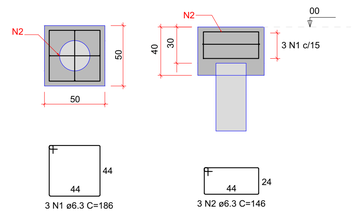
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**

DETALHE 02 - POSTE DE ILUMINAÇÃO COM ATERRAMENTO



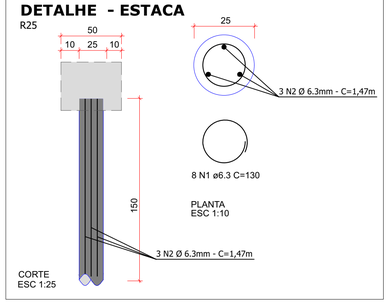
DETALHE - BLOCO

50X50X40
1xR25

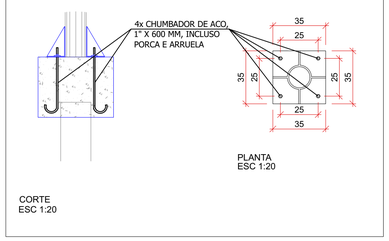


DETALHE - ESTACA

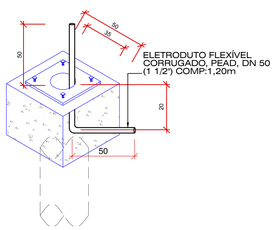
R25



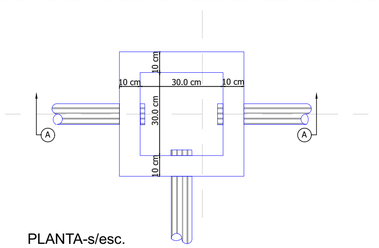
DETALHE - CHUMBADOR

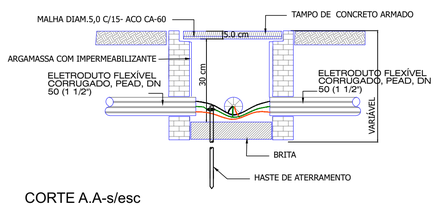


DETALHE - ELETRODUTO



DETALHE - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA 30X30X30





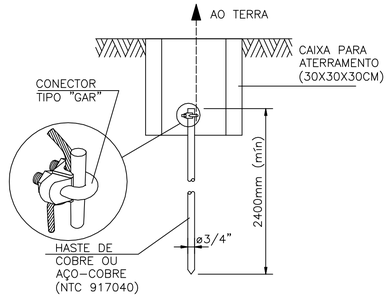
CONSTITUINTES:
- Fundo com brita
- Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços
- Tampa de concreto armado pré-moldado

EXECUÇÃO
- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento de fundo.
- Tampa: concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armado com malha de 15 cm x 15 cm, DN 5,0 mm, aço CA-60. Forma de bordas: sarrafos de pinho.
- Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia,com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.
- Revestimento da alvenaria: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.

QUANTITATIVO - PONTE DE ILUMINÇÃO COM ATERRAMENTO

ITEM	QUANTIDADE POR POSTE	QUANTIDADE TOTAL (78 POSTES)	UNIDADE
POSTE DE AÇO H=9M			
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M	001	8,00	UND
LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 200W	001	8,00	UND
FUNDAÇÕES			
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO	0,10	0,80	M3
MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACA Ø6.3MM	3,63	6,72	KG
ESTACA ESCAVADA Ø25CM	1,50	12,00	M
ARMAÇÃO DE BLOCO AÇO CA-50 Ø6.3MM	2,44	19,52	KG
CONCRETAGEM DE BLOCO FCK 30MPA	0,10	0,80	M3
CAIXA DE PASSAGEM			
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,30	001	08	UND
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	1,20	9,60	M
HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"	001	8,00	UND

DETALHE - HASTE DE ATERRAMENTO



APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **21** |32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 26
Mon. 7

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**

DETALHE 03 - ENTRADA DE ENERGIA BIFÁSICA

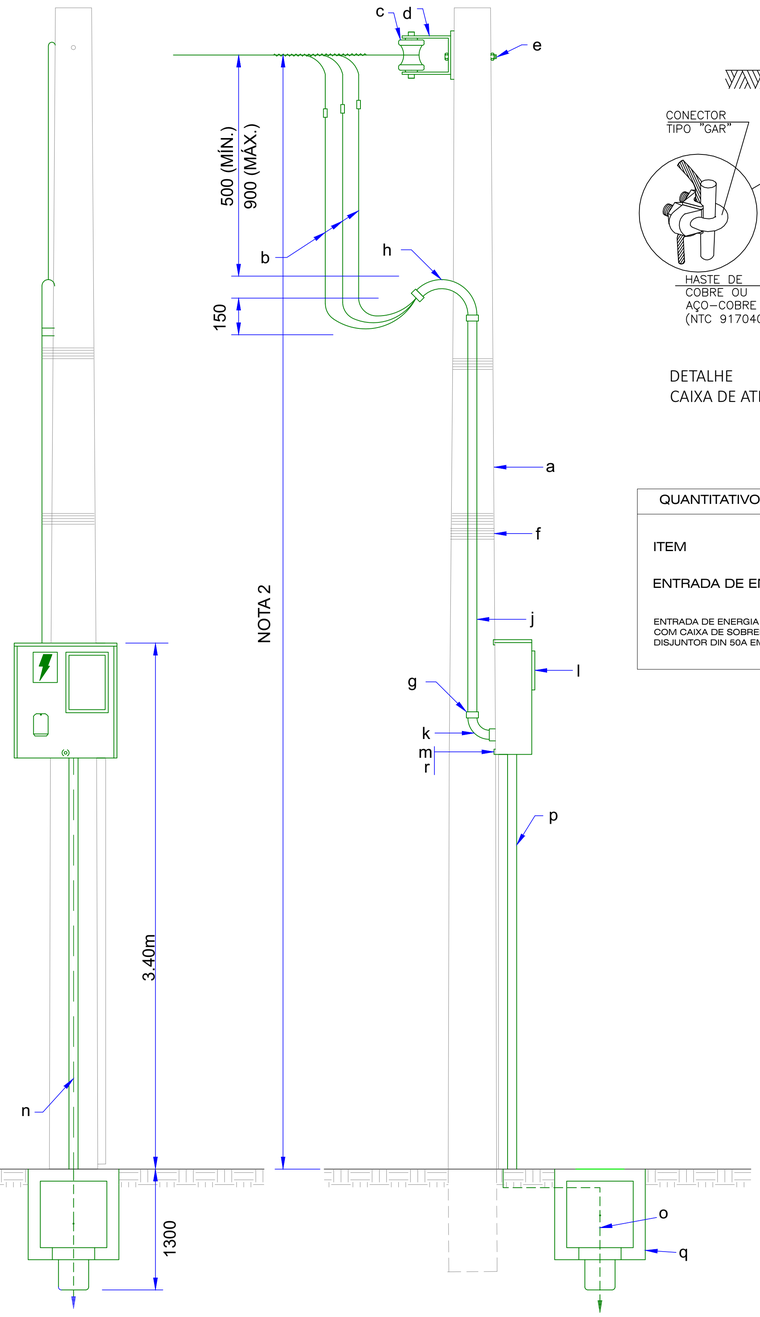
IDENT.	DESCRIÇÃO	QUANT.
a	POSTE DE CONCRETO, ALTURA MÍNIMA 6m	1
b	RAMAL DE SERVIÇO CONDUTOR DE COBRE	V
c	ISOLADOR ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO	3
d	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO	1
e	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA	1
f	CINTA DE AÇO OU FIO DE COBRE	3
g	LUVA PVC OU FERRO GALV.	4
h	CURVA DE ENTRADA DE 180°	2
j	ELETRODO DE FERRO GALV. OU DE PVC RÍGIDO	V
k	CURVA DE ENTRADA DE 90°	2
l	CAIXA PARA MEDIDOR, PADRÃO COPEL	1
m	SUPORTE DE MADEIRA DE LEI	2
n	CONDUTOR DE COBRE NU	V
o	ELETRODO DE ATERRAMENTO, COM CONECTOR	V
p	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO	V
q	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO	V
r	PARAFUSO AUTO ATRRACHANTE	4

V = VARIÁVEL

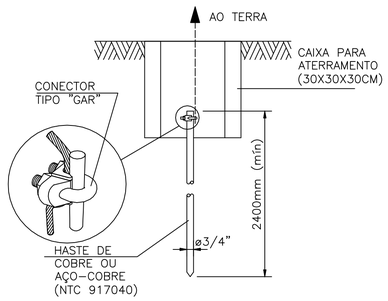
NOTAS:

1- A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES É INDICADO NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO
2- A DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE A PARTE INFERIOR DE QUALQUER CONDUTOR E O SOLO OU PISO, NÃO PODE SER INFERIOR A 5.50m EM LOCAIS DE TRÂNSITO OU PASSAGEM DE VEÍCULOS E 3.50m EM LOCAIS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E LOCAIS DE SOLEIRA DE PORTA
3- AS DIMENSÕES INDICADA SÃO OS VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS, EM "cm"

sem escala



VISTA FRONTAL VISTA LATERAL



DETALHE
CAIXA DE ATERRAMENTO

QUANTITATIVO - ENTRADA DE ENERGIA

ITEM	QUANTIDADE POR POSTE	QUANTIDADE TOTAL (03 POSTES)	UNIDADE
ENTRADA DE ENERGIA			
ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A EM POSTE EXISTENTE	001	02	UND

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

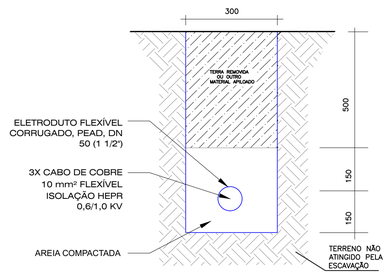
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **22** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 28
Mov. 7

DETALHE - ELETRODUTO COM 01 CIRCUITO



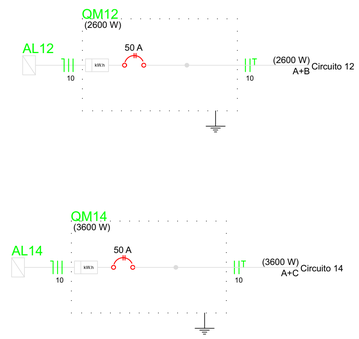
QUANTITATIVO - ELETRODUTO COM 01 CIRCUITO

ITEM	QUANTIDADE POR METRO	QUANTIDADE TOTAL (8541,85 METROS)	UNIDADE
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	001	853,00	M
CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV	003	2.559,00	M
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA	0,24	204,72	M3
REATERRO MECANIZADA DE VALA	0,15	127,95	M3
AREIA COMPACTADA	0,09	76,77	M3

QUANTITATIVO TOTAL

ITEM	QUANTIDADE TOTAL	UNIDADE
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M	29,00	UND
LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 200W	29,00	UND
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO	2,90	M3
MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACA Ø6.3MM	105,27	KG
ESTACA ESCAVADA Ø25CM	43,50	M
ARMAÇÃO DE BLOCO AÇO CA-50 Ø6.3MM	70,76	KG
CONCRETAGEM DE BLOCO FCK 30MPA	2,90	M3
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,30	29,00	UND
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	853,00	M
HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"	8,00	UND
ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A EM POSTE EXISTENTE	2,00	UND
CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV	2.559,00	M
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA	204,72	M3
REATERRO MECANIZADA DE VALA	127,95	M3
AREIA COMPACTADA	76,77	M3

DETALHE - DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGA



Quadro de Cargas

Alimentação	Circuito	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
AL12	12	2F+N+T	D	220 V	2600	A+B	1300	1300	0	1.00	1.00	11.8	10	63.0	50.0
AL14	14	2F+N+T	D	220 V	3600	A+C	1800	0	1800	1.00	1.00	16.4	10	63.0	50.0

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção:: 27.375,31m²
ART DE PROJETO: 1720255694621
Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data: 18/09/2025
Escala: Indicada
Prancha: **23** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a31724ad3df1d40481f8d8f9fff7bf9b**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 28a
Mov. 7

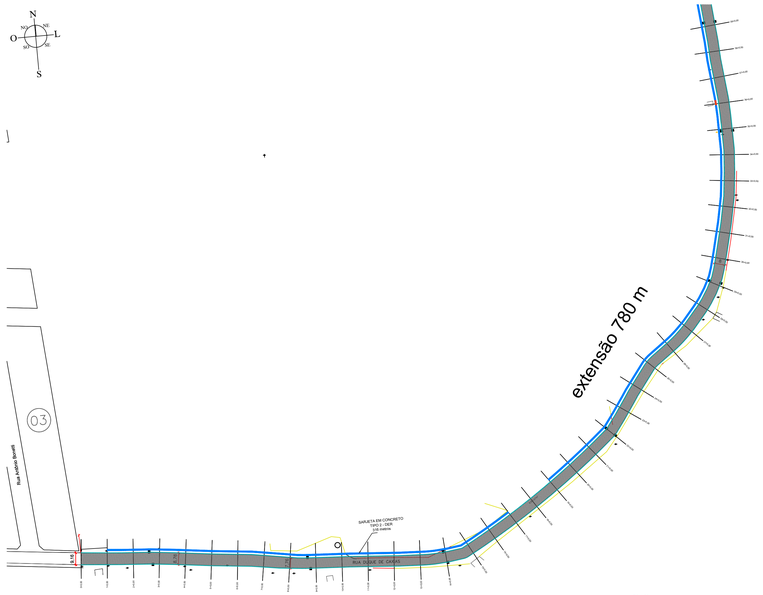
Documento: **PROJETORUASSECIDP103_R03Prancha12a23Perimetral.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31.

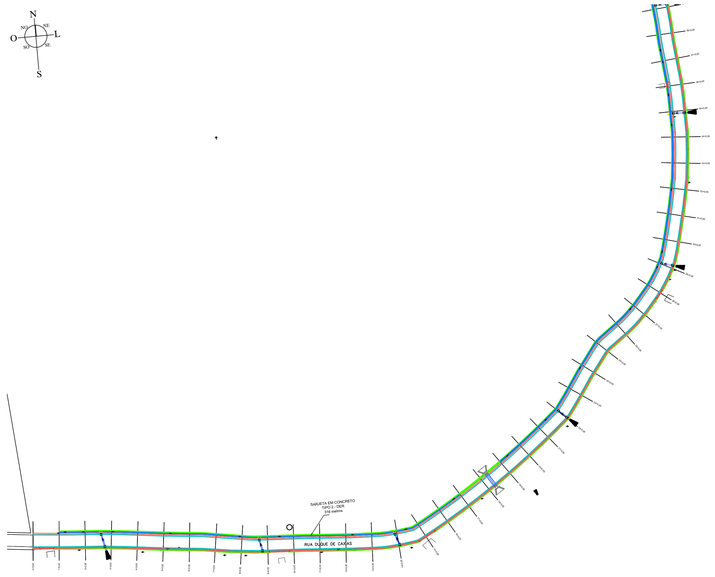
Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código:

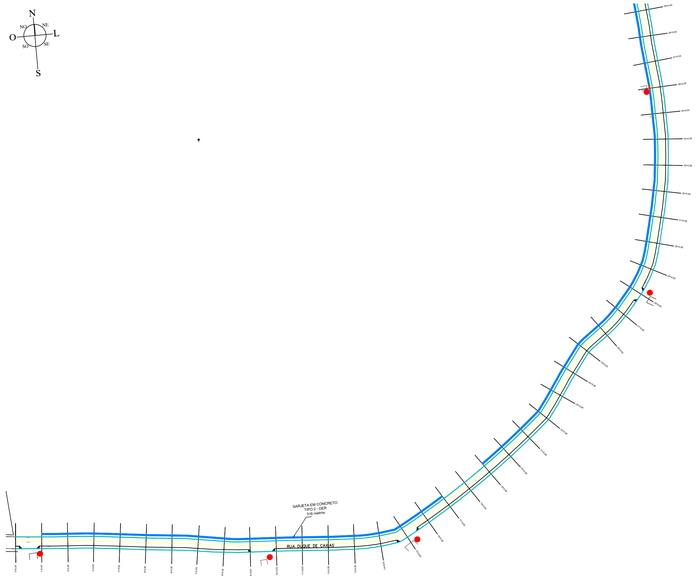


PAVIMETAÇÃO - 01 RUA DUQUE DE CAXIAS
Escala: 1/1000



DRENAGEM e URBANIZAÇÃO - 01 RUA DUQUE DE CAXIAS
Escala: 1/1000

- RECAPEAMENTO EM C.B.U.Q.
- REPERFILAMENTO EM C.B.U.Q.
- EXECUÇÃO SUBBASE E BASE
- MEIO-FIO CAIADO
- MEIO-FIO (GUIA) A INSTALAR
- MEIO-FIO A ALINHAR
- MEIO-FIO (GUIA) EXISTENTE A CONSTRUIR
- VIGA CANALETA PARA CAPTAÇÃO DE ESCOADA
- PLANTIO DE GRAMA
- CALÇADAS EM PISO INTERTRAVADO 8cm
- ENTRADA DE VEICULO EM PISO INTERTRAVADO 8cm
- ENTRADA DE VEICULOS EM CONCRETO 8cm
- ENTRADA DE VEICULOS EM CONCRETO ARMADO 8cm
- GALERIAS DE AGUA PLUVIAL A CONSTRUIR
- BOCAS DE LOBO EXISTENTES A CONSTRUIR
- BOCAS DE LOBO EXISTENTES A ELEVAR
- PLACAS A INSTALAR
- PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS PUBLICOS A INSTALAR



SINALIZAÇÃO - 01 RUA DUQUE DE CAXIAS
Escala: 1/1000

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2025 - 2028

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
PROGRAMA ASFALTO NOVO VIDA NOVA
01 - RUA DUQUE DE CAXIAS

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: – PAVIMENTAÇÃO – SINALIZAÇÃO – URBANIZAÇÃO – GAP	Data: 11/03/2026 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-169761/D	Área de Intervenção:: **15.589,89m²** ART DE PROJETO: 1720261448050 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **04 DE 08**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ae7b2e1ba680433313a8348528dd7df6**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 30
Mov. 9

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

CERTIDÃO DE ANUÊNCIA

Declaramos ao INSTITUTO ÁGUA E TERRA (IAT) que o empreendimento abaixo descrito, neste Município, e o Local, e o tipo de atividade estão em conformidade com a legislação municipal aplicável ao Uso e Ocupação do Solo nº 054 de 30 de Janeiro de 2020, bem como atendem as demais exigências legais e administrativas. Declara expressamente que não apresenta Óbice, quanto **a Implantação do Projeto – Programa Asfalto Novo, Vida Nova, nas Ruas urbanas** abaixo. Estando a mesma acondicionada a liberação do Órgão Ambiental e de acordo com a legislação vigente.

EMPREENDEDOR	Município de Coronel Vivida
CNPJ	76.995.455/0001-56
NOME DO EMPREENDIMENTO	**Implantação do Projeto de Pavimentação Asfáltica das Ruas Duque de Caxias, Pioneiros e Rua Perimetral e Movimentação de Solo da Rua Duque de Caxias e Perimetral**
ATIVIDADE	**Implantação de Pavimentação Asfáltica e Movimentação de Solo**
ENDEREÇO	Rua Duque de Caxias, Rua dos Pioneiros e Rua Perimetral, neste município.
CEP	85.550-000 – Coronel Vivida PR.
ZONEAMENTO	ZBMD - Zona de Baixa e Media Densidade e ZS III - Zona de Serviço III

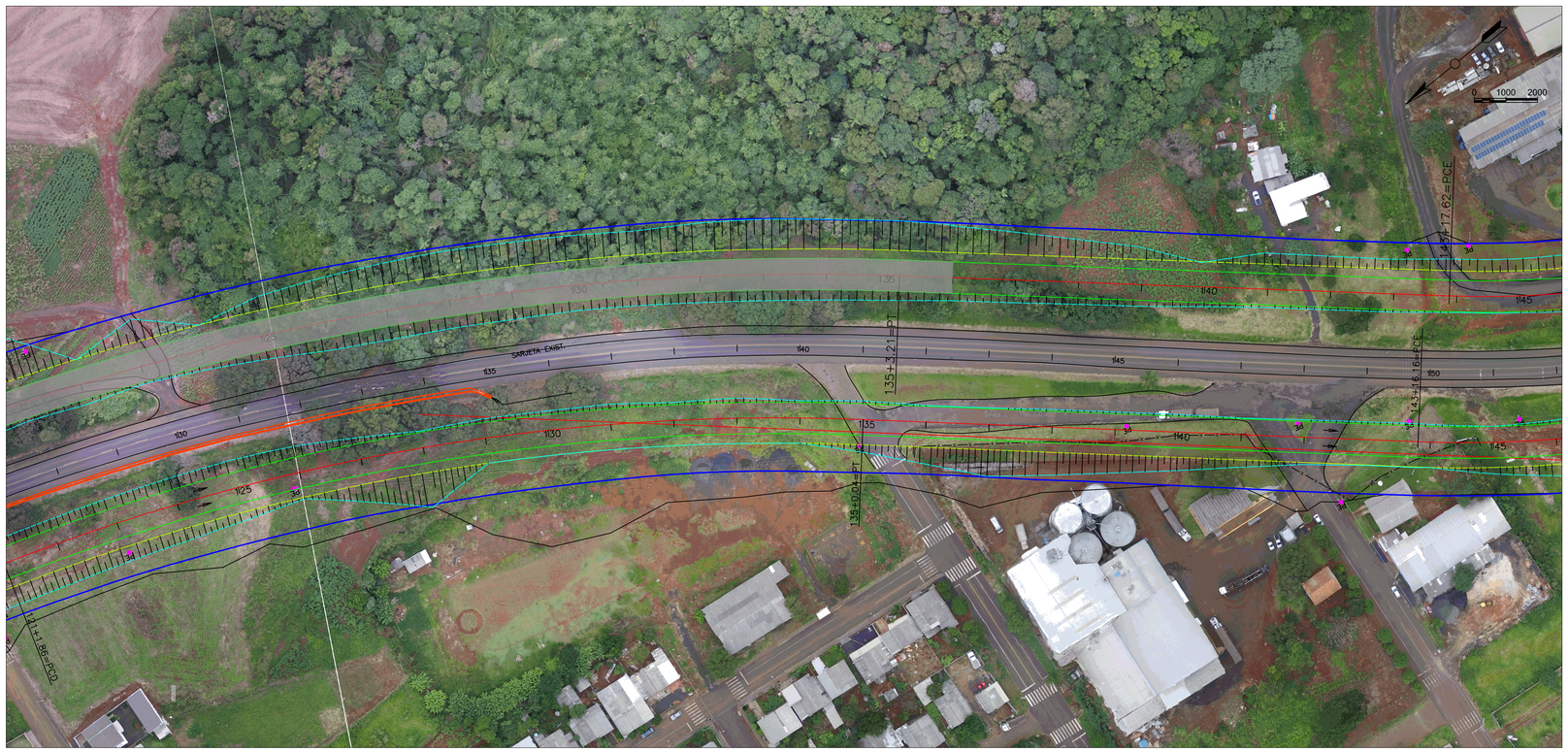
Coronel Vivida, 28 de Maio de 2026.

Alice Lusco Salvi
Secretária de Meio Ambiente
Decreto 8.589/2025

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **c50e1f4ee9dd5ee99de61de7199d76d2**

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 31
Mon. 10





IMPLANTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS - Marginal Esquerda - Entre estacas 104 à 145.
Escala: 1:1000

NOME DARUA	RECUPERAÇÃO DE BASE		PAVIMENTAÇÃO		TERRAPLANAGEM		SINALIZAÇÃO		GALERIA PLUVIAL	BOCAS DE LOBO	CAIXA DE PASSAGEM	EXECUÇÃO DE PASSEIO	GRAMA
	RACHÃO	GRADUADA	m²	5cm C.B.U.Q. PAVIMENTAÇÃO	CORTE	ATERRO	HORIZONTAL	VERTICAL					
01 PERIMETRAL	1.599,60	1.032,00	6.880,00	856,56	37.781,80	13.167,20	258,00	-	682,00	20,00	-	2.580,00	6.992,95
TOTAL	1.599,60	1.032,00	6.880,00	856,56	37.781,80	13.167,20	258,00	-	682,00	20,00	-	2.580,00	6.992,95

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
- IMPLANTAÇÃO DE VIA MARGINAL ESQUERDA

Área de Intervenção::
27.375,31

ART DE PROJETO:
1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

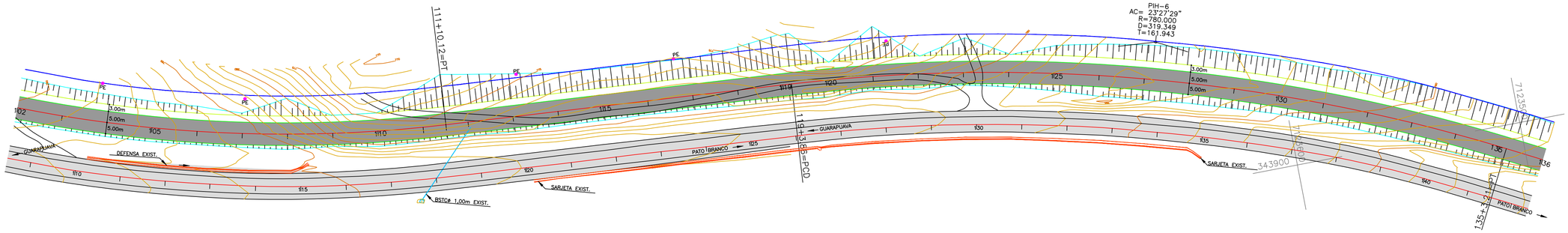
Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

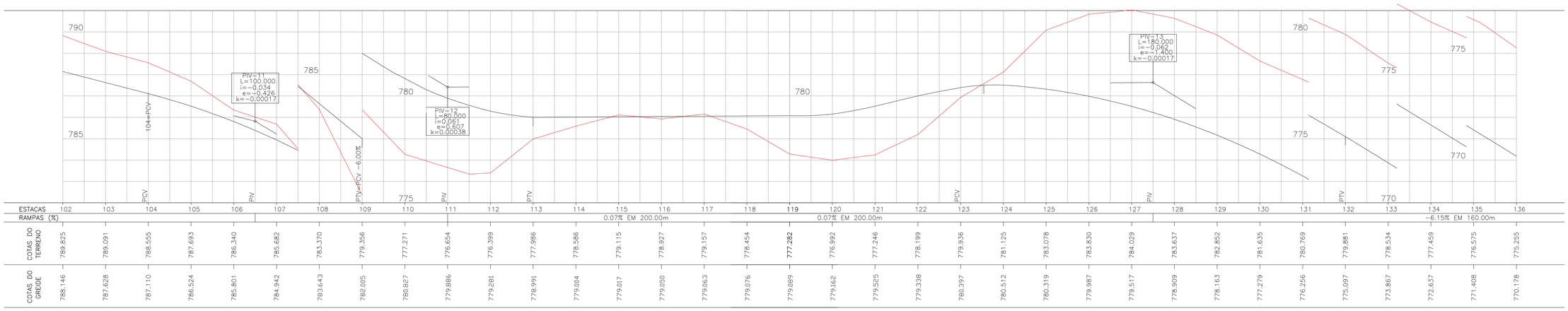
Prancha: **04** |32

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**

PROTOCOLO
Fls. 32
Mon. 10
INTEGRADO DOCUMENTO



Projeto Planialtimétrico - Marginal Esquerda - Entre estacas 104 à 145.
Escala: 1:500



ESTACAS	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
RAMPAS (%)				0,07% EM 200,00m															0,07% EM 200,00m															−6,15% EM 160,00m		
COTAS DO TERRENO	789.825	789.091	788.555	787.693	786.340	785.682	783.370	779.356	777.271	776.654	776.399	777.986	778.586	779.115	778.927	779.157	778.454	777.282	776.992	777.246	778.199	779.936	781.125	783.078	783.830	784.029	783.637	782.852	781.635	780.769	779.881	778.534	777.459	776.575	775.255
COTAS DO GREIDE	788.146	787.628	787.110	786.524	785.801	784.942	783.643	782.005	780.827	779.886	779.281	778.991	779.004	779.017	779.050	779.063	779.076	779.089	779.162	779.525	779.338	780.397	780.512	780.319	779.987	779.517	778.909	778.163	777.279	776.256	775.097	773.867	772.637	771.408	770.178

IMPLANTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS
Sem Escala

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

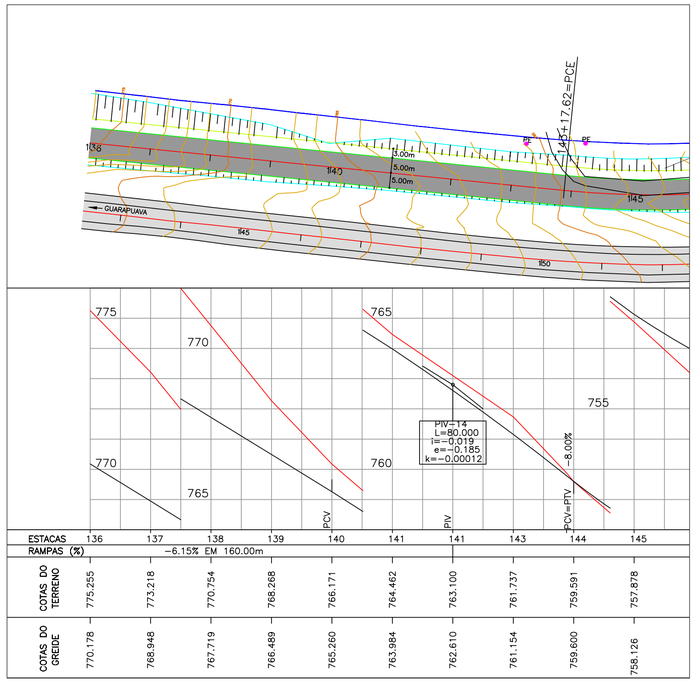
Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: - PROJETO PLANIALTIMÉTRICO MARGINAL ESQUERDA -PERFIL LONGITUDINAL.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **05 |32**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**

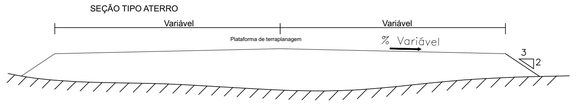


Projeto Planialtimétrico - Marginal Esquerda - Entre estacas 104 à 145.
Escala: 1:500

SEÇÕES TIPO DE TERRAPLANAGEM

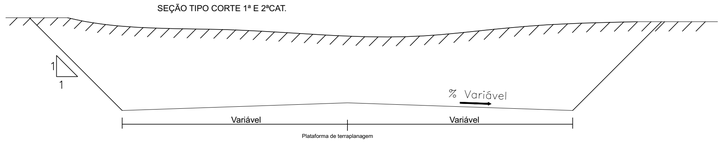
TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO ATERRO



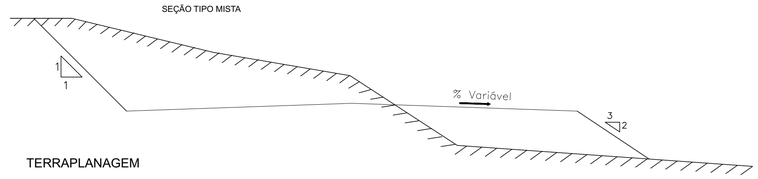
TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO CORTE 1ª E 2ªCAT.



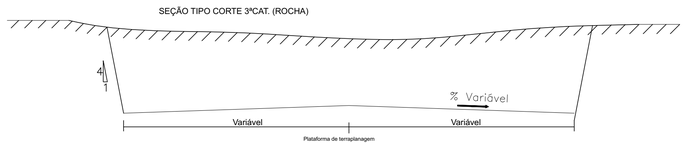
TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO MISTA



TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO CORTE 3ªCAT. (ROCHA)



APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

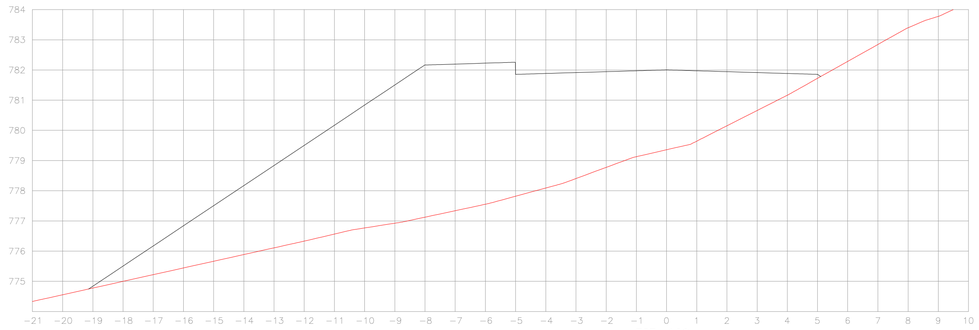
Conteúdo da prancha:
- PROJETO PLANIALTIMÉTRICO MARGINAL ESQUERDA
-PERFIL LONGITUDINAL
- SEÇÕES TIPO DE TERRAPLANAGEM

Área de Intervenção::: 27.375,31m²
ART DE PROJETO: 1720255694621
Desenho: **Douglas Strapazzon**

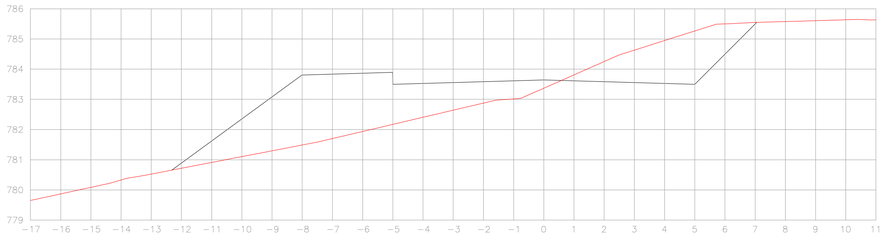
Data: 18/09/2025
Escala: Indicada
Prancha: **06** |32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 33
Mon. 10

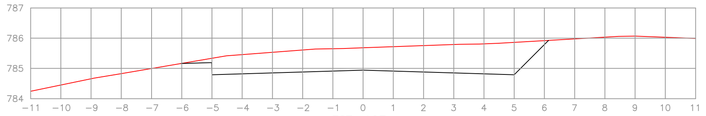
Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**



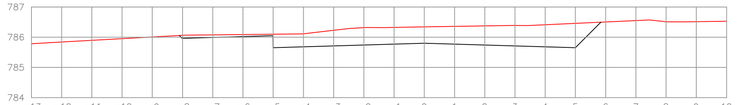
EST: 109
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 66,12m2



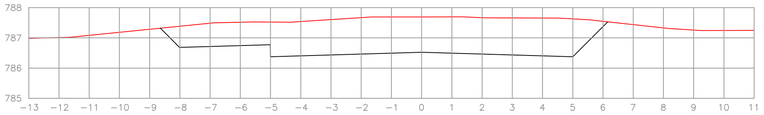
EST: 108
ÁREA CORTE= 6,10 m2
ÁREA ATERRO= 15,34m2



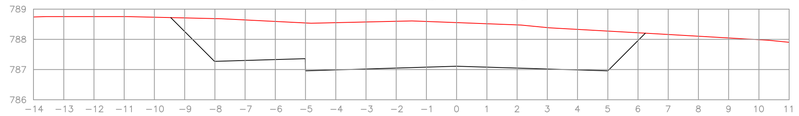
EST: 107
ÁREA CORTE= 8.60m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



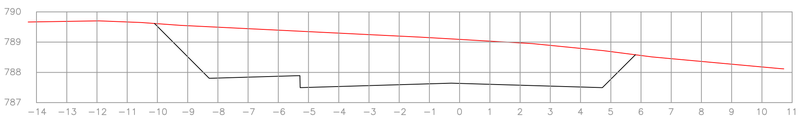
EST: 106
ÁREA CORTE= 6.40m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



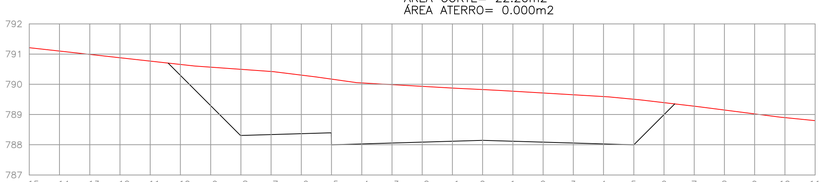
EST: 105
ÁREA CORTE= 15.20m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



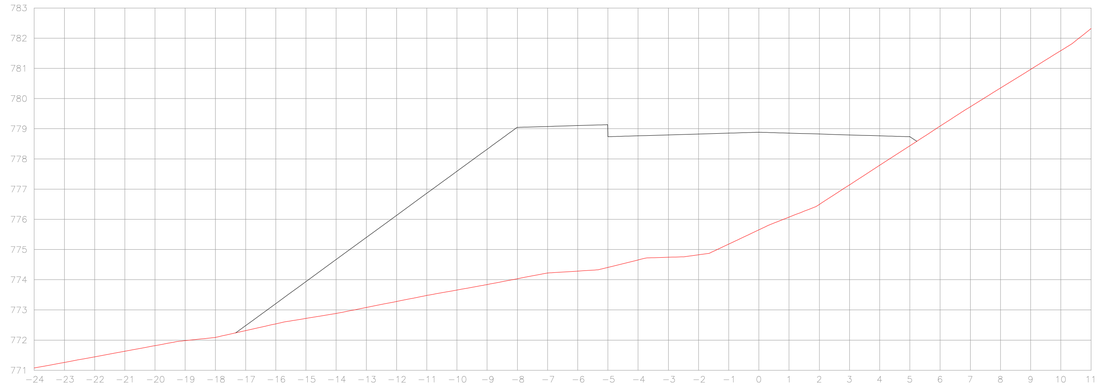
EST: 104
ÁREA CORTE= 20.40m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



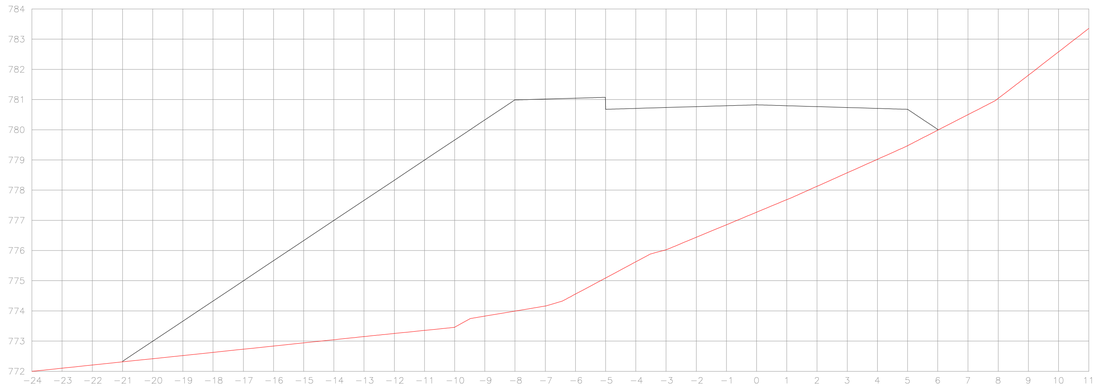
EST: 103
ÁREA CORTE= 22.20m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



EST: 102
ÁREA CORTE= 27.20m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



EST: 111
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 67,00m2



EST: 110
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 102,27m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

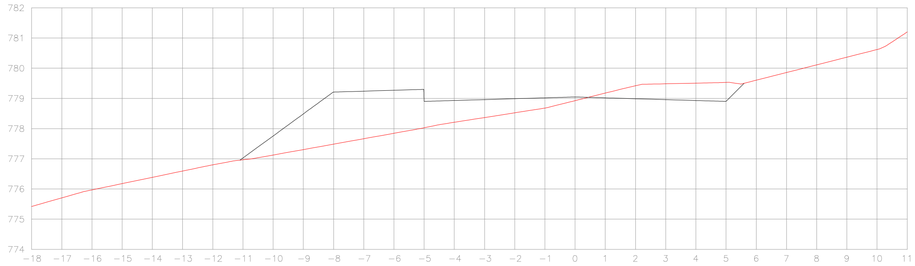
Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

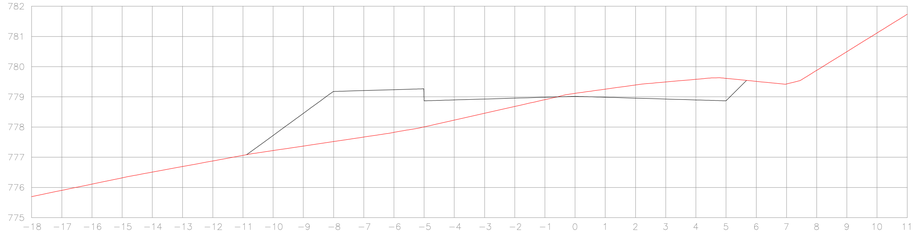
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **07** |32

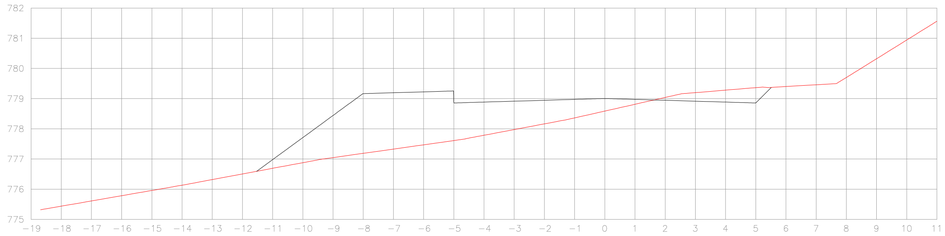
Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**



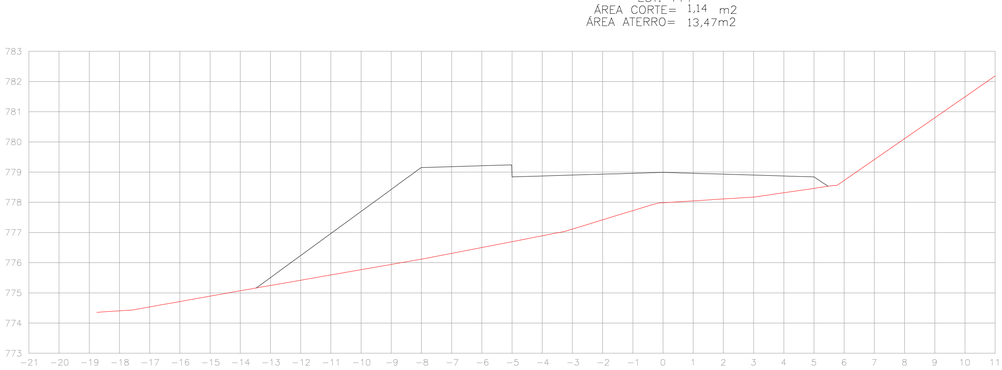
EST: 116
ÁREA CORTE= 2,16 m2
ÁREA ATERRO= 9,85 m2



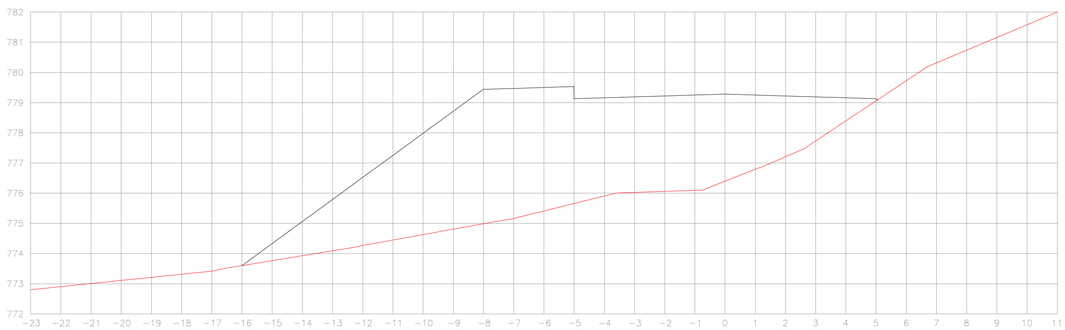
EST: 115
ÁREA CORTE= 2,68 m2
ÁREA ATERRO= 8,70 m2



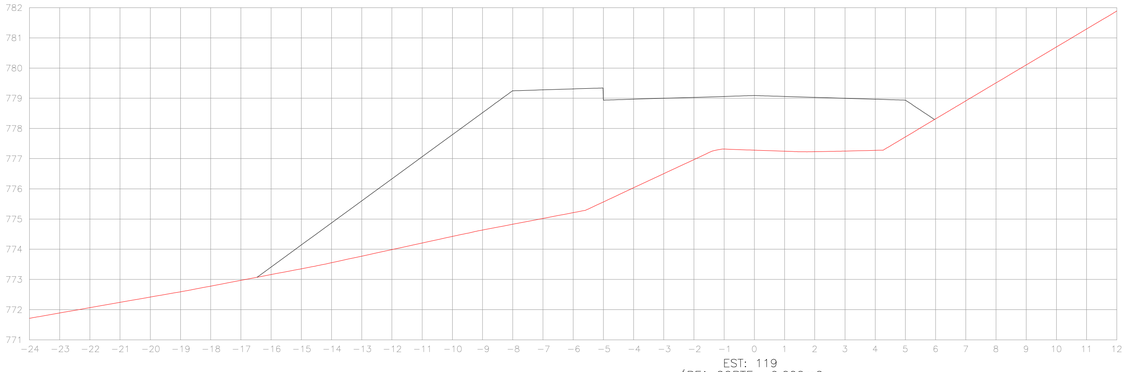
EST: 114
ÁREA CORTE= 1,14 m2
ÁREA ATERRO= 13,47m2



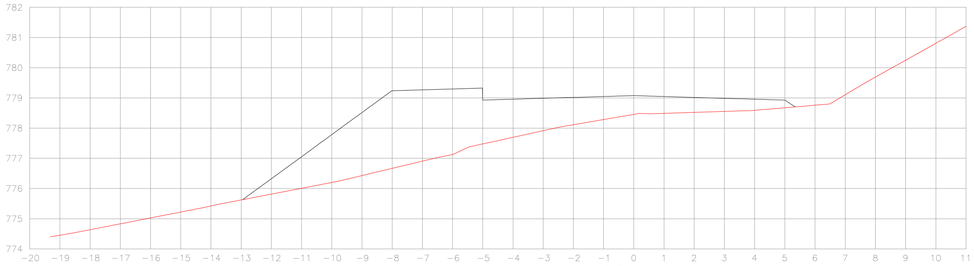
EST: 113
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 40,59m2



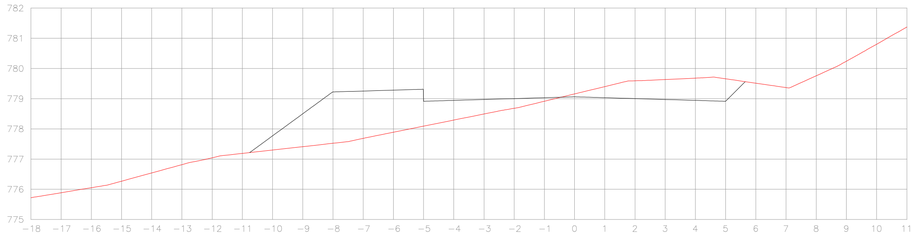
EST: 112
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 54,63m2



EST: 119
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 52,25m2



EST: 118
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 20,57m2



EST: 117
ÁREA CORTE= 6,10 m2
ÁREA ATERRO= 3,07 m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção::: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data: 18/09/2025

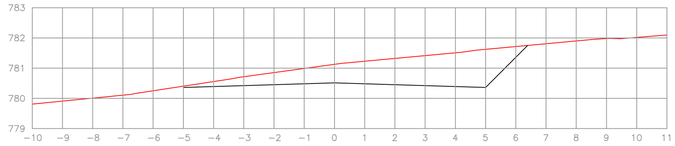
Escala: Indicada

Prancha: **08 |32**

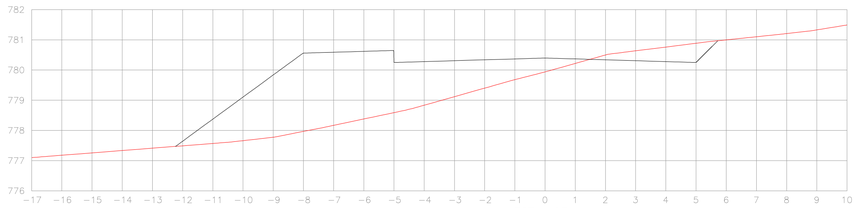
PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO Fls. 35 Mod. 10

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**

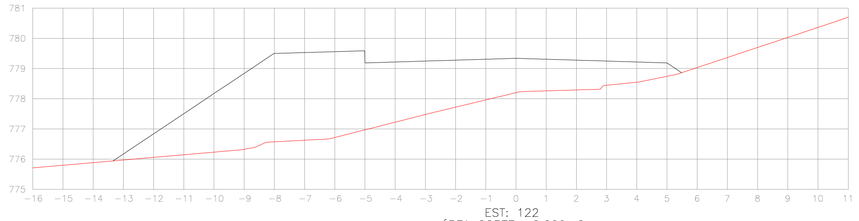
PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 36
Mov. 10



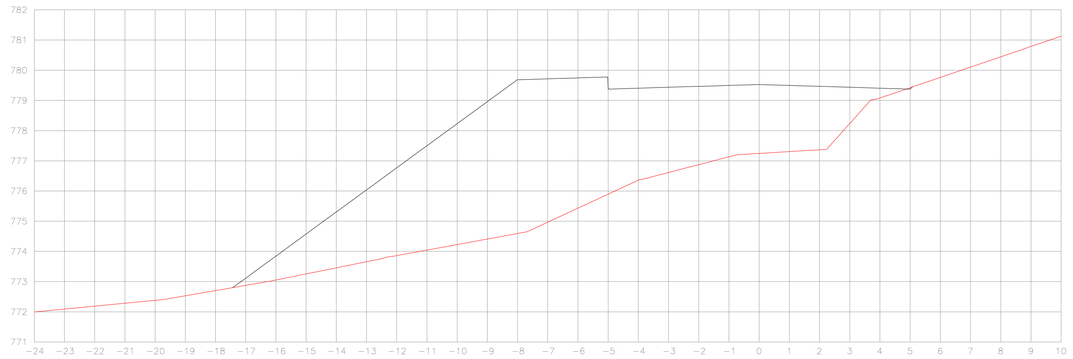
EST: 124
ÁREA CORTE= 7.30m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



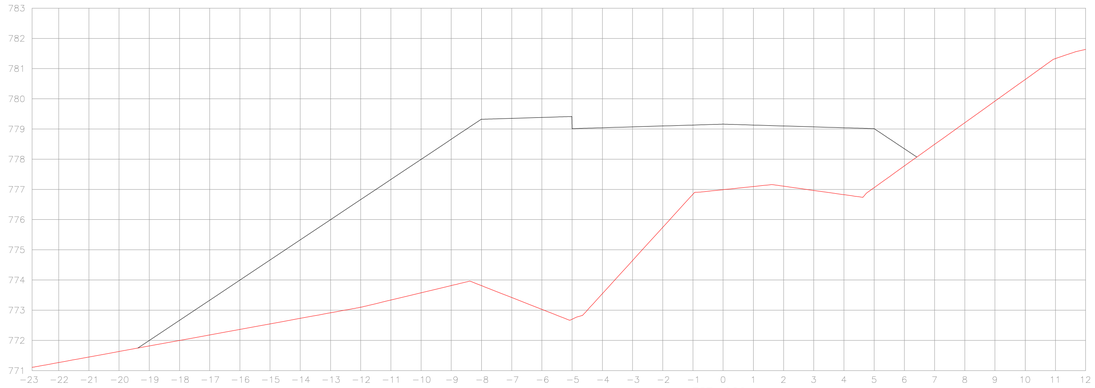
EST: 123
ÁREA CORTE= 1,48m2
ÁREA ATERRO= 18,36m2



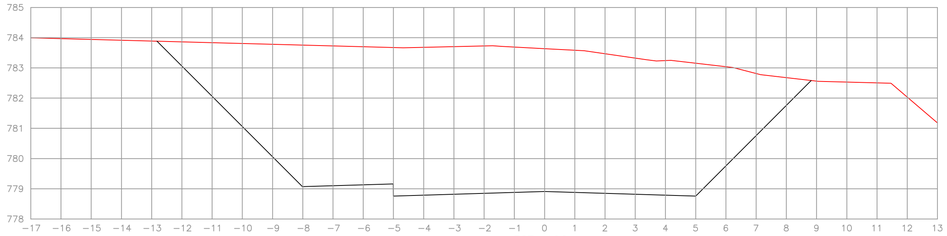
EST: 122
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 29,49m2



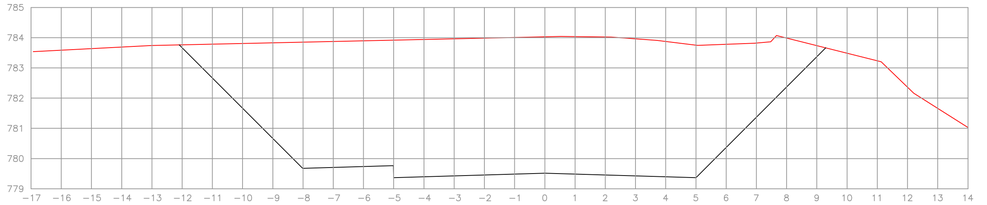
EST: 121
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 58,16m2



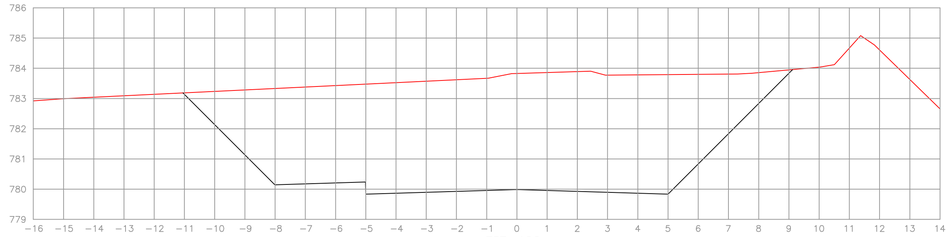
EST: 120
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 81,02m2



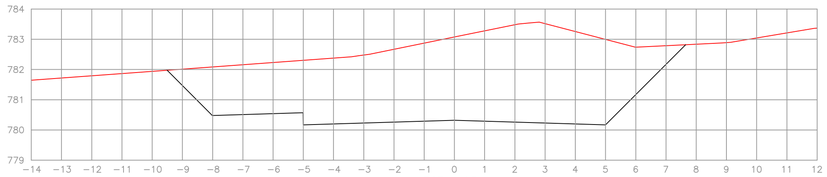
EST: 128
ÁREA CORTE= 80.60m2



EST: 127
ÁREA CORTE= 76.20m2



EST: 126
ÁREA CORTE= 60.60m2



EST: 125
ÁREA CORTE= 37.00m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

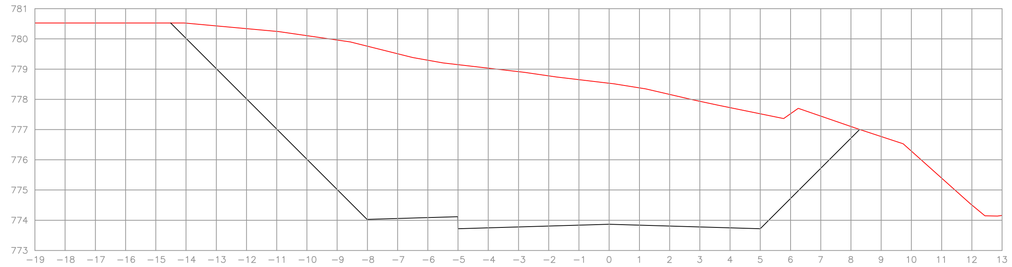
Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

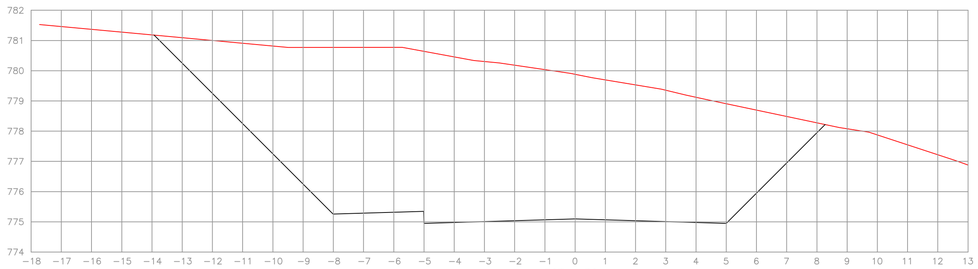
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **09** **|32**

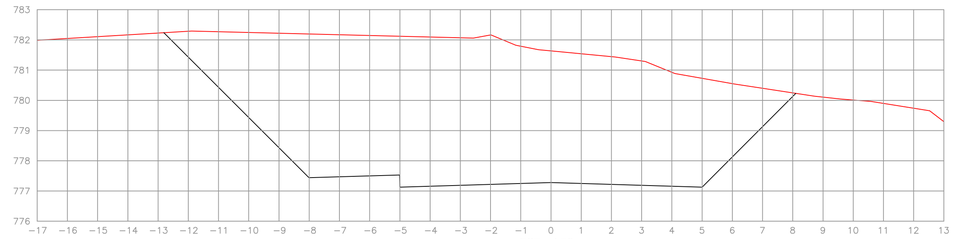
Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**



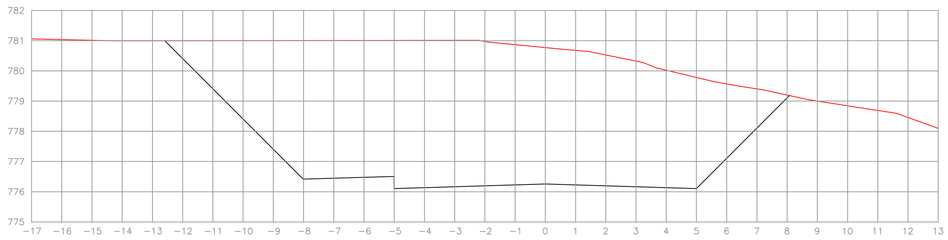
EST: 133
ÁREA CORTE= 88.50m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



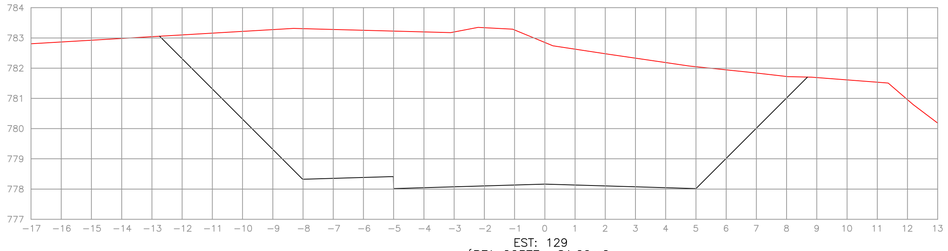
EST: 132
ÁREA CORTE= 87.00m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



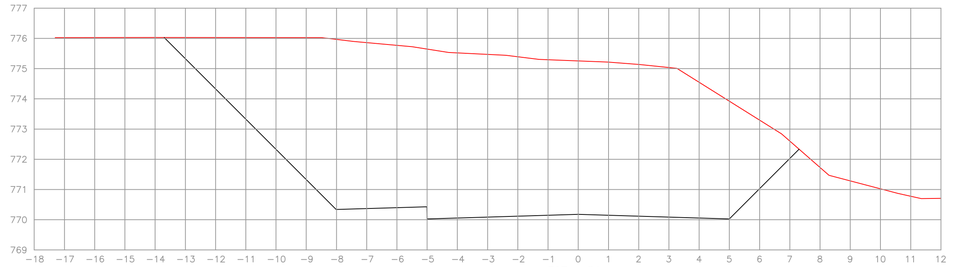
EST: 130
ÁREA CORTE= 75.50m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



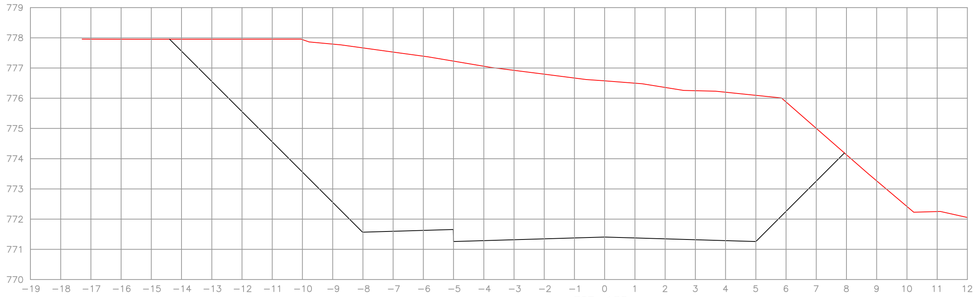
EST: 131
ÁREA CORTE= 74.60m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



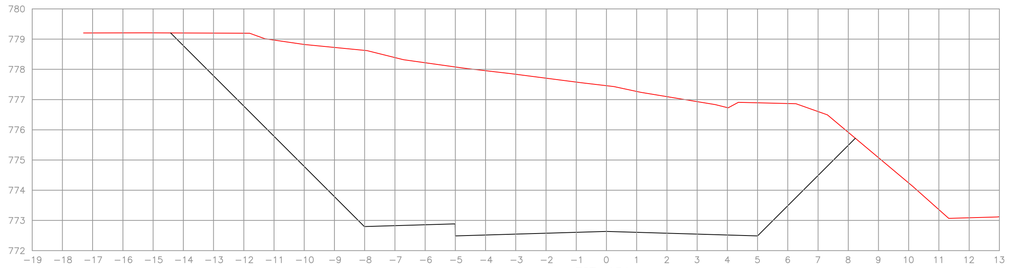
EST: 129
ÁREA CORTE= 81.20m2



EST: 136
ÁREA CORTE= 87.80m2



EST: 135
ÁREA CORTE= 98.10m2



EST: 134
ÁREA CORTE= 92.20m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal

ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico

DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 A 145.

Área de Intervenção::
27.375,31m²

ART DE PROJETO:
1720255694621

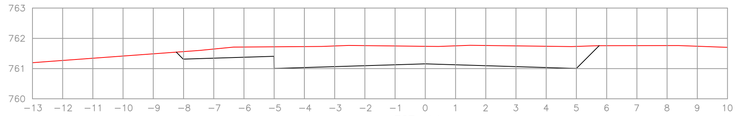
Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data:
18/09/2025

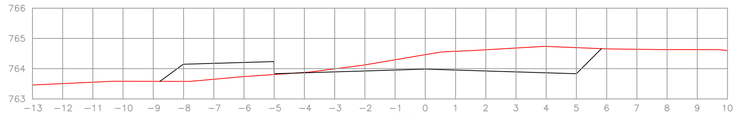
Escala:
Indicada

Prancha:
10
32

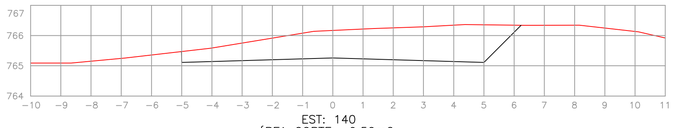
Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**



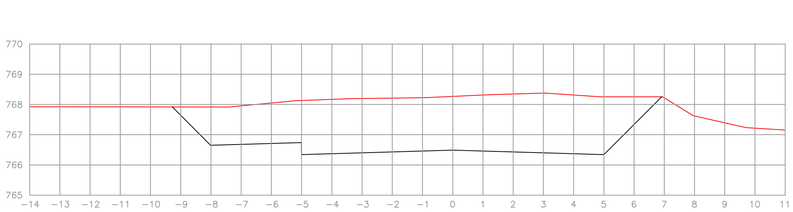
EST: 14
ÁREA CORTE= 7.90m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



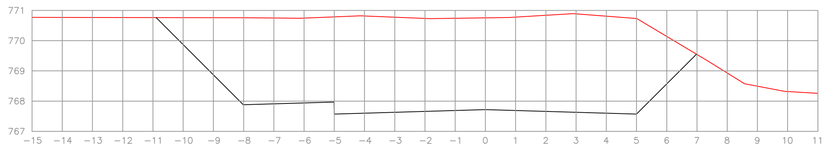
EST: 141
ÁREA CORTE= 4.90m2
ÁREA ATERRO= 1.70m2



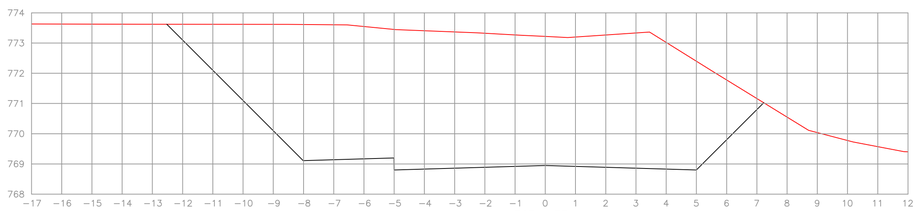
EST: 140
ÁREA CORTE= 9.50m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



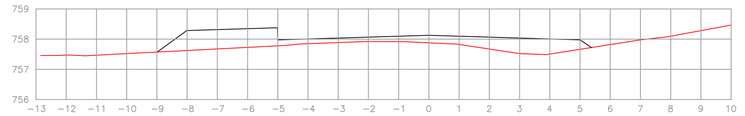
EST: 139
ÁREA CORTE= 25.10m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



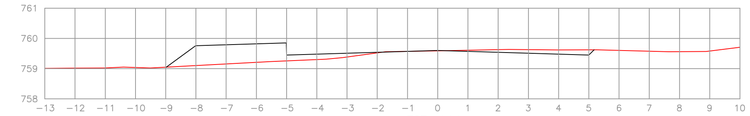
EST: 138
ÁREA CORTE= 47.30m2



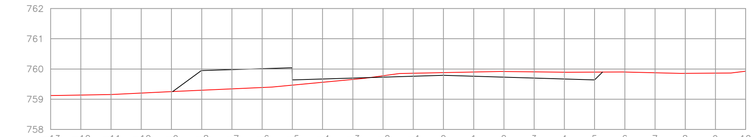
EST: 137
ÁREA CORTE= 71.10m2



EST: 145
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 5.10m2



EST: 144
ÁREA CORTE= 0.50m2
ÁREA ATERRO= 2.60m2



EST: 143
ÁREA CORTE= 1.20m2
ÁREA ATERRO= 2.40m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM
RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção::
27.375,31m²

ART DE PROJETO:
1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data:
18/09/2025

Escala:
Indicada

Prancha:
11
|32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 38
Mov. 10

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2d66538a06e34b261167db5d2f2488e6**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 39
Mov. 11

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
76.995.455/0001-56 **MATRIZ**		**02/12/1954**

NOME EMPRESARIAL
MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA - PREFEITURA MUNICIPAL	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
84.11-6-00 - Administração pública em geral

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
Não informada

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
124-4 - Município

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
PC ANGELO MEZZOMO	**S/N**	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
85.550-000	**CENTRO**	**CORONEL VIVIDA**	**PR**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
administracao@pmcv.com.br	**(46) 3232-8300/ (46) 3232-8305**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**03/11/2005**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

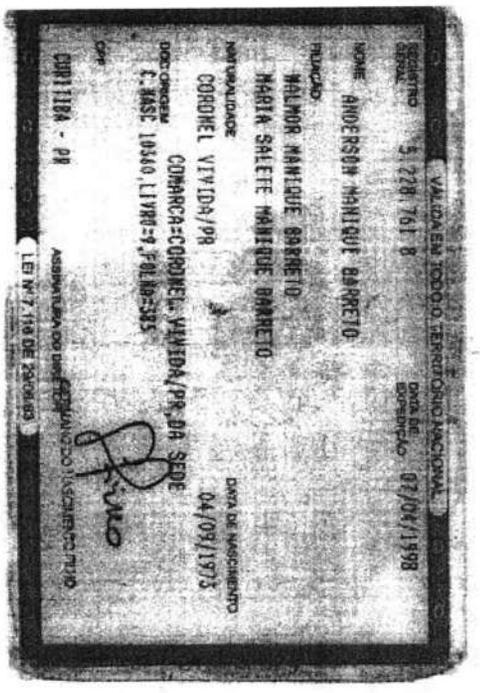
SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

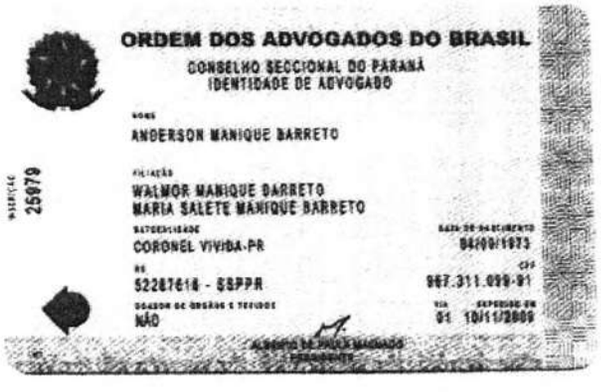
Emitido no dia **30/04/2026** às **08:34:01** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9bb2a336f040869e307091d79b94eccc**

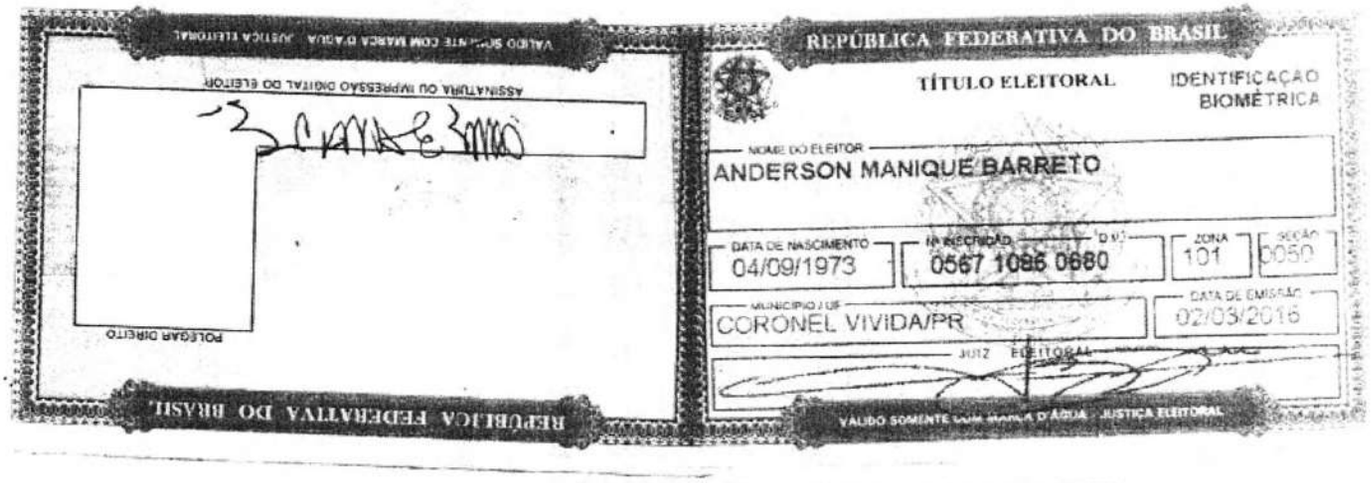
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 40
Mov. 12



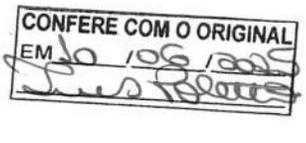












Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **21defdbaf63c7707852c0f05bc24cecb**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 41
Mov. 13

PACTO ENERGIA
DISTRIBUIÇÃO PARANÁ

DANF3E - DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE ENERGIA ELÉTRICA ELETRÔNICA

FORCA E LUZ CORONEL VIVIDA LTDA
RUA IGUACU, 798, CORONEL VIVIDA-PR CEP 85550-091
CNPJ 79.850.574/0001-09 - INSC. ESTADUAL 003.130.082.741

Classificação: B1 - Residencial - Residencial - Modalidade Tarifária: Convencional | **Tipo de Fornecimento:** Trifásico

ANDERSON MANIQUE BARRETO
RUA VICENTE PALOTTI, 271
FRIZON / Coronel Vivida-PR
CEP: 85 550-000
Rota: 39, Sequência: 4115400
CPF/CNPJ: 967.***.***-91

UNIDADE CONSUMIDORA
3.714.056-07

Origem leitura	Leitura anterior	Leitura atual	Nº de dias	**Proxima Leitura**
Lido	20/03/2026	20/04/2026	31	20/05/2026

REF: MÊS / ANO	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
04/2026	11/05/2026	R$ 1.200,39

NOTA FISCAL Nº 485599 - SÉRIE 000 / DATA DE EMISSÃO: 20/04/2026
Consulte pela Chave de Acesso em:
http://www.fazenda.pr.gov.br/nf3e/qrcode
Chave de acesso:
4126 0479 8505 7400 0109 6600 0000 4855 9910 0003 1702
Protocolo de autorização: 1412600020541204 - 20/04/2026 às 13:58:03 -03:00

Itens de fatura	Unid.	Quant.	Preço unit (R$) com tributos	Valor (R$)	PIS/ COFINS	Base Calc. ICMS (R$)	Alíquota ICMS (%)	ICMS	Tarifa unit. (R$)
Energia Ativa - Consumo kWh	kWh	1118	0,83261	930,86	35,77	930,86	19,00	176,86	0,64242
Multas - 02/2026				20,46					
Atualização Monet - 02/2026				10,04					
Mens. Country Clu - 1/999		1	155,00000	155,00					
Doação Apmi - 1/999		1	10,00000	10,00					
COSISP - Iluminação e Segurança Pública		1	74,03000	74,03					
TOTAL				**1.200,39**	35,77	930,86		176,86	

Tributo	Base de Cálc. (R$)	Alíquota (%)	Valor (R$)
PIS/PASEP	**754,00**	**0,84**	**6,37**
COFINS	**754,00**	**3,90**	**29,40**
ICMS	**930,86**	**19,00**	**176,86**

CONSUMO / KWH

	CONSUMO FATURADO	Nº DIAS FAT
04/2025	874	29
05/2025	832	32
06/2025	728	30
07/2025	770	30
08/2025	767	32
09/2025	755	30
10/2025	796	32
11/2025	825	30
12/2025	1302	31
01/2026	1388	31
02/2026	1022	31
03/2026	909	28
04/2026	1118	31

Medidor	Grandezas	Postos horários	Leitura Anterior	Leitura Atual	Const Medidor	Consumo kWh
2116236	Energia Ativa-kWh	Único	40947	42065	1	1118

Reservado ao Fisco
64D0.6856.CFF5.1915.4A8C.D10D.2E73.558B

REAVISO DE DEBITOS

Valor R$	Sujeito a suspensão a partir de
1043,77	05/05/2026

Se houver mais faturas em aberto, estas também deverão ser quitadas.

Lista de faturas em aberto

Competência	Vencimento	Valor R$
03/2026	10/04/2026	1.043,77

*****NÃO CONSIDERAR ESTA COMUNICAÇÃO, CASO ESTEJAM PAGAS*****

A distribuidora pode encerrar o contrato quando ocorrer o decurso do prazo de 2 ciclos de faturamento após a suspensão regular e ininterrupta do fornecimento de energia elétrica conforme Art. 140 § 1º da REN nº1.000/2021

SICOOB

FORCA E LUZ CORONEL VIVIDA LTDA

RUA IGUACU, 798 - - CORONEL VIVIDA
CNPJ: 79.850.574/0001-09 - INSC. ESTADUAL 003.130.082.741

Agência / Beneficiário	Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço:			Carteira	Vencimento
5004 / 5127220	ANDERSON MANIQUE BARRETO - 967.***.***-91 RUA VICENTE PALOTTI, 271 FRIZON			01	11/05/2026
Data do Documento	Nosso Número	Data Processamento	Unidade Consumidora	Referência	(=) Valor do Documento
20/04/2026	000550-1	20/04/2026	3.714.056-07	01/04/2026	**R$ 1.200,39**

75691.50043 01512.722008 00550.140016 6 14430000120039

Pague com PIX

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **f26ca44bd0e8960d20b97e1316d113ff**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 42
Mov. 14

TERMO DE POSSE

CONFERE COM O ORIGINAL
EM 30/04/2026

Ao primeiro dia do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, às nove horas e quarenta minutos, nas dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque, reúnem-se os Vereadores Celso Roque Bonassi, Fábio Daniel Teixeira Correa de Almeida, Ivair Bernardo da Silva, Lisete Maria Traesel Engelmann, Marcos Alexandre Soares Barbosa, Tássia Castelli, Valmir De Col, Volmir Lasta e Willian De Liberalli, com a finalidade de dar posse ao Prefeito e Vice-Prefeito Municipal eleitos no dia 06 de outubro de 2024, Senhores Anderson Manique Barreto e João Marcos Miotto. Inicialmente, o Presidente da Câmara, Vereador Marcos Alexandre Soares Barbosa declara instalada a Legislatura de 2025 a 2028 e convida o Prefeito e o Vice Prefeito Municipal para prestarem o compromisso contido no artigo 73 da Lei Orgânica Municipal. Em seguida, o Presidente da Câmara declara empossados o Prefeito Municipal, Senhor Anderson Manique Barreto e o Vice-Prefeito Municipal, Senhor João Marcos Miotto e convida-os para assinar o Termo de Posse. Não havendo mais nada a tratar, a sessão é encerrada. Dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque de Coronel Vivida, Estado do Paraná, em primeiro de janeiro de 2025.

Ver. Celso Roque Bonassi

Ver. Fábio Daniel. T. C. de Almeida

Ver. Ivair Bernardo da Silva

Verª. Lisete M. T. Engelmann

Ver. Marcos A. S. Barbosa

Verª. Tassia Castelli

Ver. Valmir De Col

Ver. Volmir Lasta

Ver. Willian De Liberalli

Anderson Manique Barreto
Prefeito Municipal

João Marcos Miotto
Vice-Prefeito

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **dea9f7165c28de33416cf4cd316562fd**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 43
Mov. 14

CÂMARA MUNICIPAL
TERMO DE POSSE

CONFERE COM O ORIGINAL
EM 30 / 04 / 2026

TERMO DE POSSE

Ao primeiro dia do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, às nove horas e quarenta minutos, nas dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque, reúnem-se os Vereadores Celso Roque Bonassi, Fábio Daniel Teixeira Correa de Almeida, Ivair Bernardo da Silva, Lisete Maria Traesel Engelmann, Marcos Alexandre Soares Barbosa, Tássia Castelli, Valmir De Col, Volmir Lasta e Willian De Liberalli, com a finalidade de dar posse ao Prefeito e Vice-Prefeito Municipal eleitos no dia 06 de outubro de 2024, Senhores Anderson Manique Barreto e João Marcos Miotto. Inicialmente, o Presidente da Câmara, Vereador Marcos Alexandre Soares Barbosa declara instalada a Legislatura de 2025 a 2028 e convida o Prefeito e o Vice Prefeito Municipal para prestarem o compromisso contido no artigo 73 da Lei Orgânica Municipal. Em seguida, o Presidente da Câmara declara empossados o Prefeito Municipal, Senhor Anderson Manique Barreto e o Vice-Prefeito Municipal, Senhor João Marcos Miotto e convida-os para assinar o Termo de Posse. Não havendo mais nada a tratar, a sessão é encerrada. Dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque de Coronel Vivida, Estado do Paraná, em primeiro de janeiro de 2025.

VER. CELSO ROQUE BONASSI

VER. FÁBIO DANIEL. T. C. DE ALMEIDA

VER. IVAIR BERNARDO DA SILVA

VERª. LISETE M. T. ENGELMANN

VER. MARCOS A. S. BARBOSA

VERª. TASSIA CASTELLI

VER. VALMIR DE COL

VER. VOLMIR LASTA

VER. WILLIAN DE LIBERALLI

ANDERSON MANIQUE BARRETO
Prefeito Municipal

JOÃO MARCOS MIOTTO
Vice-Prefeito

Publicado por:
Cristiano José Dandolini
Código Identificador:01FC237D

Matéria publicada no Diário Oficial dos Municípios do Paraná no dia 03/01/2025. Edição 3186
A verificação de autenticidade da matéria pode ser feita informando o código identificador no site:
https://www.diariomunicipal.com.br/amp/

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 29/05/2026 15:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **dea9f7165c28de33416cf4cd316562fd**

PROTOCOLO
Fls. 44
Mov. 15
INTEGRADO DO ESTADO

CADASTRO SIMPLIFICADO PARA OBRAS DIVERSAS

DOCUMENTO DESTINADO AO CADASTRAMENTO DE OBRAS DIVERSAS

COD

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA

DIRETORIA DE LICENCIAMENTO EOUTORGA

01 USO DO IAT
01 PROTOCOLO SID

02 IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

02 RAZÃO SOCIAL		03 CNPJ	
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA		76.995.455/0001-56	
04 INSCRIÇÃO ESTADUAL	05 TELEFONE (DDD - NÚMERO)	06 FAX (DDD - NÚMERO)	
	0800 046 0102		
07 ENDEREÇO			
PRAÇA ÂNGELO MEZZOMO			
08 BAIRRO	09 MUNICÍPIO/UF		10 CEP
CENTRO	CORONEL VIVIDA – PR		85.550-050
11 NOME PARA CONTATO	12 CARGO	13 FONE PARA CONTATO	
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	ENGENHEIRO CIVIL		

03 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA

14 NOME	15 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	ENGENHEIRO CIVIL

16 Nº CADASTRO NO CONSELHO DE CLASSE	17 REGIÃO	18 FONE PARA CONTATO
209.761/D	PR	0800 046 0102

19 ENDEREÇO COMPLETO		
PRAÇA ÂNGELO MEZZOMO		
20 BAIRRO	21 CEP	22 MUNICÍPIO / UF
CENTRO	85.550-050	CORONEL VIVIDA – PR

04 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

23 ATIVIDADE	24 CÓDIGO
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	

25 OBRA OBJETO DO CADASTRAMENTO

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA MOVIMENTAÇÃO DE SOLO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PERIMETRAL COM VOLUME DE 37781,8 M³- PROGRAMA ASFALTO NOVO, VIDA NOVA. NÃO HAVERÁ SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO.

26 MUNICÍPIO(S) AFETADO(S)

CORONEL VIVIDA – PR

27 MUNICÍPIOS TRANSPASSADOS

NÃO SE APLICA

28 CORPOS D´ÁGUA, RIOS OU BACIAS TRANSPOSTOS

NÃO SE APLICA

29 SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (EM PLANEJAMENTO, EM PROJETO OU EM EXECUÇÃO PARCIAL)

EM PROJETO

30 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE A BASE JÁ EXISTENTE

31 CARACTERÍSTICAS GERAIS (TOPOGRAFIA, VEGETAÇÃO, GEOLOGIA, ETC)

COM DECLIVIDADE ALTA, CURVAS ACENTUADAS E BEM ONDULADA.

VIA ÚNICA - A SER ANEXADA AO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 26/06/2026 15:55, **Anderson Manique Barreto** em 26/06/2026 16:05. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:00. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **785ff43a79fe6698b1298e921d0b9cb2**

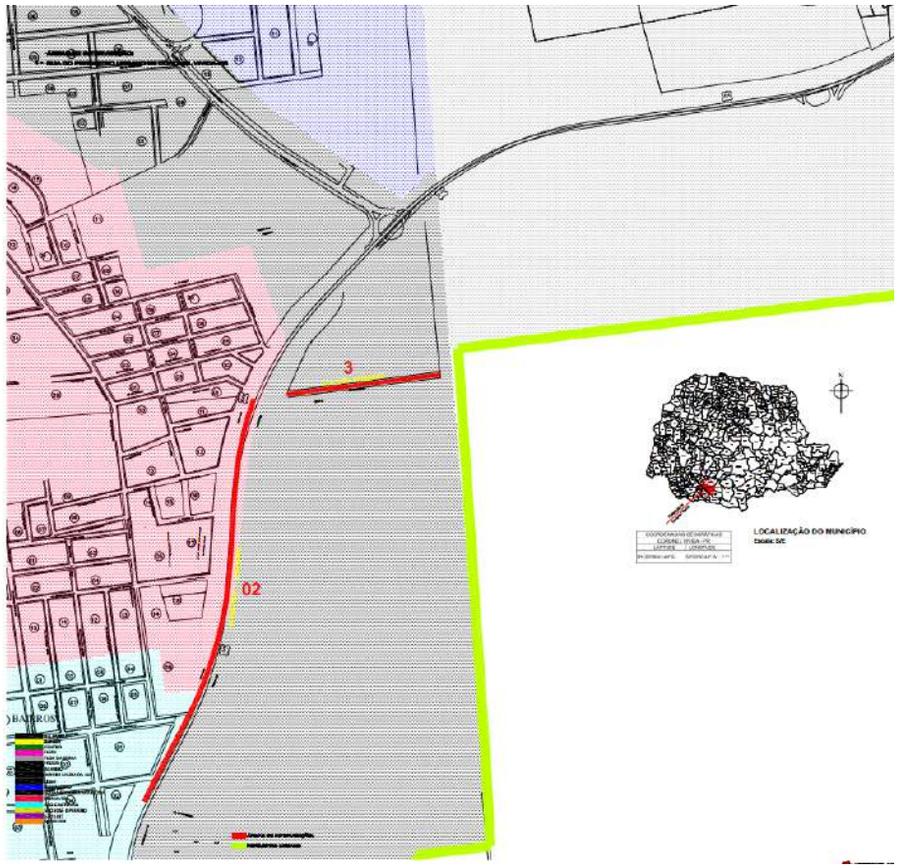
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 45
Mov. 15

VERSO DO CADASTRO SIMPLIFICADO DE OBRAS DIVERSAS

32 OBSERVAÇÕES

ESTA OBRA VISA BENEFICIAR A TODA A POPULAÇÃO VIVIDENSE, TRAZENDO COMODIDADE E SEGURANÇA PARA O TRANSITO E TAMBEM PARA OS PEDESTRES, COM BOA SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO NOVA, OBJETO DA PRESENTE LICENÇA.

33 CROQUI DA OBRA (DETALHAR RIOS PRÓXIMOS DO EMPREENDIMENTO; CITAR E LOCALIZAR VIAS DE ACESSO E INTERLIGAÇÕES COM OUTRAS VIAS; LOCALIZAR AS TRAVESSIAS URBANAS E CIDADES PRÓXIMAS) N



5 RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES

34 NOME COMPLETO	35 CPF - CADASTRO DE PESSOA FÍSICA
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	041.032.719-06

36 LOCAL E DATA

CORONEL VIVIDA, 25 DE JUNHO DE 2026

ASSUMO SOB AS PENAS DA LEI, QUE AS INFORMAÇÕES PRESTADAS SÃO VERDADEIRAS

37 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	38 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA OBRA OBJETO DO CADASTRO

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 26/06/2026 15:55, **Anderson Manique Barreto** em 26/06/2026 16:05. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:00. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **785ff43a79fe6698b1298e921d0b9cb2**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 45a
Mov. 15

Documento: **COD_PERIMETRAL.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 26/06/2026 15:55, **Anderson Manique Barreto** em 26/06/2026 16:05.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:00.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

DOCUMENTO DESTINADO À FORMALIZAÇÃO DO REQUERIMENTO PARA TODAS AS MODALIDADES DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL DE OBRAS DIVERSAS

RLA

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
fls. 46
Mov. 16

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E DO TURISMO

INSTITUTO ÁGUA E TERRA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E OUTORGA

01 – USO INTERNO

01 PROTOCOLO

02 – IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

02 RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURÍDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA)		
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA		
03 CNPJ OU CPF/MF	04 INSCRIÇÃO ESTADUAL PESSOA JURÍDICA OU RG PESSOA FÍSICA	
76.995.455/0001-56	ISENTO	
05 ENDEREÇO COMPLETO	06 BAIRRO	
PRAÇA ÂNGELO MEZZOMO, S/Nº	CENTRO	
07 MUNICÍPIO/UF	08 CEP	09 TELEFONE PARA CONTATO
CORONEL VIVIDA -PARANÁ	85.550-050	0800046- 0102

03 – IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA SOLICITAÇÃO

10 SOLICITAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA (TIPO DE EMPREENDIMENTO)

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL DE MOVIMENTAÇÃO DE SOLO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PERIMETRAL COM 37.781,8 M³ - PROJETO PROGRAMA ASFALTO NOVO, VIDA NOVA. NÃO HAVERÁ NECESSIDADE DE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

04 – REQUERIMENTO

AO SENHOR
DIRETOR PRESIDENTE DO INSTITUTO ÁGUA E TERRA
CURITIBA - PARANÁ

O REQUERENTE SUPRA CITADO, VEM MUI RESPEITOSAMENTE À PRESENÇA DE V.S., REQUERER EXPEDIÇÃO DE(A):

11 MODALIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

X	AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL - AA		LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA - LAS
	LICENÇA PRÉVIA - LP		LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI
	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO		AMPLIAÇÃO

RENOVAÇÃO DE:		DLAE		LAS		LI		LO	REGULARIZAÇÃO DE		LAS		LO

CONFORME ELEMENTOS CONSTANTES DAS INFORMAÇÕES CADASTRADAS E DOCUMENTOS EM ANEXO.

DECLARA, OUTROSSIM, QUE CONHECE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DEMAIS NORMAS PERTINENTES AO LICENCIAMENTO REQUERIDO, COMPROMETENDO-SE A RESPEITÁ-LA.

NESTES TERMOS
PEDE DEFERIMENTO

12 LOCAL E DATA

CORONEL VIVIDA, 25 DE JUNHO DE 2026

13 ASSINATURA DO REQUERENTE

05 – IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (SE HOUVER)

14 NOME DO TÉCNICO RESPONSÁVEL	15 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	16 E-MAIL PARA CONTATO
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON	ENGENHEIRO CIVIL	DOUGLAS@CORONELVIVIDA.PR.GOV.BR

17 Nº REGISTRO NO CREA	18 REGIÃO	19 POSSUI PENDÊNCIAS TÉCNICAS OU LEGAIS?					
209.761/D	PR	SIM		NÃO	X	TIPO	

06 – RECEPÇÃO DE DOCUMENTOS

20 POSSUI DÉBITOS AMBIENTAIS	SIM		NÃO		21 FORMA DE ENTREGA DA LICENÇA	
22 ESCRITÓRIO REGIONAL DE:						

23 DOCUMENTOS E TAXA AMBIENTAL CONFERIDOS POR: (NOME, CARIMBO E ASSINATURA)	24 DATA

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 25/06/2026 15:33. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:00. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **bfa5b43b677e0da740d40de1fa1d797e**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 46a
Mov. 16

Documento: **RLAMOVIMDESOLOPERIMETRALPAVIMURBANAPROGASFALTONOVOASSIN.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 25/06/2026 15:33.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:00.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

Pagamento via PIX

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 47
Mov. 17

R$ 296.3

pix powered by Banco Central

RECIBO DO PAGADOR

BANCO DO BRASIL	001-9	00190.00009 03243.692005 00604.238170 6 14160000029630

Beneficiário	Agência / Código do Beneficiário	Espécie	Quantidade	Nosso número
IAT - Licenciamento	3793-1 / 12652-7	REAL		32436920000604238

Número do documento	CPF / CNPJ	Data de Vencimento	Valor Documento
PARCELA 1/1	68.596.162/0001-78	14/04/2026	R$ 296,30

(-) Descontos / Abatimentos	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor Cobrado
R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00

Pagador
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA, CNPJ: 76.995.455/0001-56

Instruções	Autenticação Mecânica
Código do boleto: 3195591	

BANCO DO BRASIL	001-9	00190.00009 03243.692005 00604.238170 6 14160000029630

Local de pagamento	Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO.	14/04/2026
Beneficiário	**Agência / Código do Beneficiário**
IAT - Licenciamento	3793-1 / 12652-7

Data do Documento	Nº do Documento	Espécie Doc.	Aceite	Data Processamento	Nosso Número
30/03/2026	PARCELA 1/1	DM	N	30/03/2026	32436920000604238

Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	Valor Documento
3195591	17	REAL			R$ 296,30

Instruções (texto de responsabilidade do Beneficiário)	
LICENCIAMENTO AMBIENTAL	(-) Descontos / Abatimentos R$ 0,00
	(-) Outras deduções R$ 0,00
	(+) Mora / Multa R$ 0,00
	(+) Outros acréscimos R$ 0,00
	(=) Valor Cobrado R$ 0,00

Pagador
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA, CNPJ: 76.995.455/0001-56
Coronel Vivida / PR
PRAÇA ANGELO MEZZOMO

Autenticação Mecânica **FICHA DE COMPENSAÇÃO**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **ffcda5137d8ccfc36725d66eeebb3f1f**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 48
Mov. 18

30/03/2026 - BANCO DO BRASIL - 16:45:53
200802008 0002

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: PMCV - LIVRE MOVIMENTO
AGENCIA: 2008-7 CONTA: 11.370-0

==========

BANCO DO BRASIL

00190000090324369200500604238170614160000029630
BENEFICIARIO:
INSTITUTO AGUA E TERRA
NOME FANTASIA:
INSTITUTO AGUA E TERRA - ARRECADACA
CNPJ: 68.596.162/0001-78
BENEFICIARIO FINAL:
IAT - Licenciamento
CNPJ: 68.596.162/0001-78
PAGADOR:
MUNICPIO DE CORONEL VIVIDA
CNPJ: 76.995.455/0001-56

NR. DOCUMENTO	33.013
NOSSO NUMERO	32436920000604238
CONVENIO	03243692
DATA DE VENCIMENTO	14/04/2026
DATA DO PAGAMENTO	30/03/2026
VALOR DO DOCUMENTO	296,30
VALOR COBRADO	296,30

==========

NR.AUTENTICACAO 4.294.C55.B84.9C6.943

==========

Central de Atendimento BB
4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas
0800 729 0001 Demais localidades.
Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC BB
0800 729 0722
Informacoes, reclamacoes, cancelamento de produtos e servicos.

Ouvidoria
0800 729 5678
Reclamacoes nao solucionadas nos canais habituais agencia, SAC e demais canais de atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala
0800 729 0088
Informacoes, reclamacoes,cancelamento de cartao, outros produtos e servicos de Ouvidoria.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:01. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1657ff92bd49068aaa5ec69276ffe00f**

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 49
Mov. 19

NÚMERO DE INSCRIÇÃO **76.995.455/0001-56** **MATRIZ**	**COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL**	DATA DE ABERTURA **02/12/1954**

NOME EMPRESARIAL
MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA - PREFEITURA MUNICIPAL	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
84.11-6-00 - Administração pública em geral

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
Não informada

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
124-4 - Município

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
PC ANGELO MEZZOMO	**S/N**	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
85.550-000	**CENTRO**	**CORONEL VIVIDA**	**PR**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
administracao@pmcv.com.br	**(46) 3232-8300/ (46) 3232-8305**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**03/11/2005**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **05/06/2025** às **14:31:06** (data e hora de Brasília).

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **2fa041b7c7a33de6d3eb4fdc91e93cfc**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 50
Mov. 20

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

Processo nº 50609.001650/2021-34.

Unidade Gestora: DIR.

Acordo de Cooperação Técnica nº 366/2023.

ACORDO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 366/2023 QUE ENTRE SI CELEBRAM O DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E O MUNICÍPIO DE CEL. VIVIDA/PR, VISANDO A ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA E IMPLANTAÇÃO DE VIAS LATERAIS NA TRAVESSIA URBANA DO MUNICÍPIO DE CEL. VIVIDA/PR, AS MARGENS DA BR-158/PR E BR-373/PR.

O **DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.892.707/0001-00, com sede no em Brasília-DF, Setor de Autarquias Norte, Edifício Núcleo dos Transportes, Quadra 3, Lote "A", doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representada por seu Diretor de Infraestrutura Rodoviária - Substituto, Sr. **FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES**, portador do CPF nº 514.591.402-49 , matrícula SIAPE nº 1521389 e por seu **DIRETOR DE PLANEJAMENTO E PESQUISA,** Sr. **LUIZ GUILHERME RODRIGUES DE MELLO**, portador do CPF 765.579.601-72, matrícula SIAPE 15753719, domiciliados em Brasília/DF, conforme subdelegação de competência conferida pela Portaria nº 3.661, de 29 de junho de 2022/DNIT, e de outro lado o **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA/PR**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 76.995.455/0001-56, com sede à PC Angelo Mezomo, s/n, Centro, CEP: 85.550-000, doravante denominada **CONVENENTE**, neste ato representada por seu Prefeito, Sr. ANDERSON MANIQUE BARRETO, portador(a) da Carteira de Identidade nº 5.228.761-8/SESP-PR e do CPF nº 967.311.099-91, considerando o constante no processo nº 50609.001650/2021-34, resolvem celebrar o presente Acordo de Cooperação Técnica, mediante as seguintes cláusulas e condições:

1. **CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

1.1. O presente Acordo de Cooperação Técnica tem por finalidade delegar ao Município de Cel. Vivida a elaboração do projeto executivo de engenharia e implantação de vias laterais na travessia urbana do Município de Cel. Vivida, em ambos os lados, às margens da BR-158/PR e BR-373/PR, com extensão de 9,23km, sem ônus para o DNIT.

1.2. Tais obras e serviços localizam-se em rodovia federal sob jurisdição do DNIT, especialmente nos seguintes segmentos, nominados e identificados a partir do Sistema Nacional de Viação - SNV (versão 202010A):

BR-158/PR:

Trecho:	Div. SP/PR Div. PR/SC BR-158.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 51
Mov. 20

Sub-trecho:	ENTR BR-373 - ENTR BR-480(A)/PR-493 (PATO BRANCO) km 507 ao 535,6. SNV: 158BPR0970
Segmento:	km 507 ao km 508,06 (LD) km 507 ao km 508,12 (LE).

BR-373/PR:

Trecho:	Div. PR/SP Entr. BR-163 (barracão) BR-373.
Sub-trecho:	ENTR PR-281(B) - ENTR BR-158 (P/CORONEL VÍVIDA) km 460,2 ao km 481,5. SNV: 373BPR0475
Segmento:	km 477,89 ao km 481,5 (LD e LE).

2. **CLÁUSULA SEGUNDA – DO FUNDAMENTO LEGAL**

2.1. O Acordo de Cooperação Técnica reger-se-á pelo disposto no art. 116 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Art. 82, incisos IV e V da Lei nº 10.233/2001, Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU nº 424, de 30 de dezembro de 2016 e legislação correlata.

3. **CLÁUSULA TERCEIRA – DA VIGÊNCIA**

3.1. Este Acordo de Cooperação Técnica entrará em vigor na data de sua assinatura, pelo prazo de 730 (setecentos e trinta) dias consecutivos, podendo ser prorrogado, a critério dos partícipes, por Termos Aditivos, desde que tal interesse seja manifestado previamente e por escrito, em até 90 (noventa) dias antes do término de sua vigência.

3.2. Na contagem do prazo estabelecido excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário.

4. **CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS**

4.1. O presente Acordo de Cooperação Técnica não envolve a transferência de recursos financeiros entre os partícipes, cabendo a cada um o custeio das despesas inerentes à execução das ações e obrigações sob sua competência.

4.2. Cada parte responsabilizar-se-á pela remuneração de seus respectivos servidores, designados para as ações e atividades previstas neste Acordo de Cooperação Técnica, como de quaisquer outros encargos a eles pertinentes.

4.3. Os recursos orçamentários para a elaboração do projeto executivo de engenharia e para a implantação de vias laterais na travessia urbana do Município de Cel. Vivida/PR, bem como para execução das desapropriações que porventura se façam necessárias para os serviços de construção, objeto deste Acordo de Cooperação Técnica, estão orçados em R$ 34.078.151,16 (trinta e quatro milhões, setenta e oito mil, cento e cinquenta e um reais e dezesseis centavos), e são de inteira responsabilidade do Município de Cel. Vivida/PR.

4.4. Os recursos estão dispostos na unidade orçamentária do Ministério do Desenvolvimento Regional, função 15-urbanismo, subfunção 451-infra-estrutura urbana, programa 2219-mobilidade urbana, ação 00T1 apoio a Política Nacional de Desenvolvimento urbano voltado à implantação e qualidade viária.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 52
Mov. 20

5. CLÁUSULA QUINTA – DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

5.1. O Município de Coronel Vivida deverá desenvolver os projetos e as obras em observância aos normativos (disponíveis no sítio eletrônico do DNIT), relacionados com componente ambiental do projeto básico/executivo de engenharia, aspectos e dispositivos ambientais das obras de engenharia e cuidados, procedimentos e responsabilidades, a saber:

- Instrução Normativa nº 53/2021 (SEI 9126949) - Requisitos ambientais a serem contemplados nos termos de referência para a elaboração de projetos de engenharia dos modais rodoviário, ferroviário e aquaviário;
- Instrução Normativa nº 61/2021 (SEI 9244340) – Responsabilidade Ambiental das Contratadas (RAC), ou aquela que vier a alterá-la / substitui-la;
- DNIT 070/2006 – PRO - Condicionantes ambientais das áreas de uso de obras;
- DNIT 071/2006-ES - Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade, por vegetação herbácea;
- DNIT 072/2006-ES - Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas íngremes ou de difícil acesso, pelo processo de revegetação herbácea;
- DNIT 073/2006-ES - Tratamento ambiental de áreas de uso de obras e do passivo ambiental de áreas consideradas planas ou de pouca declividade, por revegetação arbórea e arbustiva;
- DNIT 074/2006-ES - Tratamento ambiental de taludes e encostas, por intermédio de dispositivos de controle de processos erosivos;
- DNIT 075/2006-ES - Tratamento ambiental de taludes com solos inconsistentes;
- DNIT 076/2006-ES - Tratamento ambiental acústico das áreas lindeiras da faixa de domínio;
- DNIT 077/2006-ES - Cerca viva ou de tela para proteção da fauna;
- DNIT 078/2006 – PRO - Condicionantes ambientais pertinentes à segurança rodoviária na fase de obras.

<u>Manuais IPR/DNIT:</u>

- 711 - Manual rodoviário de conservação, monitoramento e controle ambientais;
- 713 - Instruções de proteção ambiental das faixas de domínio e lindeiras das rodovias federais;
- 729 - Diretrizes básicas para elaboração de estudos e programas ambientais rodoviários;
- 730 - Manual para atividades ambientais rodoviárias;
- 734 - Manual de vegetação rodoviária - volume 1 - implantação e recuperação de revestimentos vegetais rodoviários e volume 2 - flora dos ecossistemas brasileiros.

5.2. Caso as obras sejam amparadas pela Regularização Ambiental as tratativas vinculadas a esses procedimentos ambientais deverão ser realizadas junto ao DNIT que, posteriormente, se reportará ao órgão licenciador, no caso o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), consoante à alínea c, inciso I do art. 3º do Decreto nº 8.437, de 22 de abril de 2015.

5.3. Caso as obras sejam amparadas por Licenciamento Ordinário, o Município de Coronel Vivida deverá proceder ao processo de licenciamento ambiental junto ao órgão competente, se responsabilizando por realizar os devidos estudos para obtenção da Licença Prévia (LP), a qual indicará a viabilidade ambiental do empreendimento, da Licença de Instalação (LI) então necessária à execução das obras, das demais autorizações pertinentes e, por fim, da Licença de Operação (LO) ao final da obra, sendo de sua inteira responsabilidade o atendimento a todas as condicionantes ambientais determinadas pelo órgão licenciador, e intervenientes, em cada fase do processo de licenciamento e na sua integralidade.

5.4. Em caso da existência de processo de licenciamento já instaurado em nome do DNIT junto ao órgão licenciador, o Município de Coronel Vivida se obriga a realizar a transferência de titularidade para si, independente da fase em que se encontre, antes do início de quaisquer outras ações referentes ao empreendimento, passando a ser de sua inteira responsabilidade o atendimento, na integralidade, de todas

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 53
Mov. 20

as condicionantes ambientais então determinadas pelo órgão licenciador, e intervenientes, devendo, para tanto, constar nas respectivas licenças, e autorizações pertinentes, tão somente o CNPJ do Município de Coronel Vivida.

5.5. Responsabilizar-se por todas as providências necessárias ao cumprimento, e quitação, da Compensação Ambiental de que trata a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, firmando inclusive os Termos de Compromisso de Compensação Ambiental junto aos órgãos responsáveis.

5.6. Responsabilizar-se por todos os custos, e demais ônus, decorrentes do cumprimento das obrigações relativas ao licenciamento ambiental do empreendimento, inclusive aqueles atinentes à penalidades aplicadas pelo órgão licenciador, excetuando-se as eventuais penalidades que tiverem sido aplicadas devido a fatos ocorridos antes do início da vigência do Instrumento.

5.7. Caberá ao Município de Coronel Vivida realizar todas as tratativas junto ao órgão ambiental competente pelo processo de licenciamento ambiental das obras objeto do presente Instrumento, bem como junto aos demais órgãos intervenientes no referido processo (como por exemplo, FUNAI, IPHAN, Fundação Palmares, entre outros), isentando o DNIT de quaisquer responsabilidades decorrentes das licenças ambientais e autorizações pertinentes.

5.8. Caberá ao Município de Coronel Vivida obter, perante o órgão ambiental competente, todas as autorizações e licenças ambientais, bem como aquelas necessárias para localizar, instalar e operar as áreas de uso de obras, ou outras que venham a se tornar necessárias, tais como, por exemplo: canteiro de obras, instalações industriais e equipamentos, jazidas e caixas de empréstimo, bota-foras, pedreiras e areais.

5.9. Caberá ao Município de Coronel Vivida obter as outorgas necessárias à captação de água para uso nas obras.

5.10. O Município de Coronel Vivida arcará com os custos para obtenção das licenças ambientais e demais autorizações pertinentes que se fizerem necessárias, bem como com todos os custos atinentes ao cumprimento das condicionantes indicadas.

5.11. O Município de Coronel Vivida deverá atentar que quaisquer alterações nas características do empreendimento, que possam implicar em impactos socioambientais diferentes dos previstos nos respectivos estudos, deverão ser precedidas de anuência por parte do órgão licenciador.

5.12. O Município de Coronel Vivida se responsabilizará por todas informações prestadas ao órgão ambiental, e intervenientes, bem como por eventuais notificações e multas relacionadas ao empreendimento, a partir da assinatura do instrumento.

5.13. Na eventualidade de paralisação das obras, o Município de Coronel Vivida deverá elaborar Plano de Paralisação e Desmobilização de Obras, a ser aprovado pelo órgão ambiental licenciador competente, de forma a assegurar, previamente, a execução de dispositivos de proteção ambiental bem como manter, durante o período de paralisação, as atividades necessárias, com o objetivo de evitar, ou mitigar, a ocorrência de quaisquer passivos ambientais, devendo tais informações constarem em relatórios periódicos a serem encaminhados ao órgão licenciador.

5.14. No âmbito da regularização ambiental deverão ser observadas as medidas de mitigação e controle ambiental, conforme as disposições do inciso I, § 4º do art. 16 da Portaria Interministerial nº 01/2020.

5.15. Ao término da instalação da obra o Município de Coronel Vivida deverá apresentar ao DNIT o relatório final de atendimento das obrigações relativas à regularização ambiental, bem como das condicionantes ambientais vinculadas às licenças e autorizações expedidas no âmbito do processo de licenciamento, comprovando a não existência de pendências e passivos ambientais.

5.16. Caberá ao Município de Coronel Vivida manter arquivo digital atualizado contemplando:

- Cópias das correspondências trocadas com o órgão licenciador, e intervenientes, em face do processo de licenciamento ambiental das obras objeto do presente Instrumento, inclusive aquelas relativas ao atendimento às condicionantes das licenças ambientais e autorizações pertinentes;

- Cópias das licenças ambientais e autorizações pertinentes, bem como dos pareceres técnicos por parte do órgão licenciador e eventuais manifestações pelos órgãos intervenientes no processo de licenciamento ambiental das obras objeto do presente Instrumento;

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 54
Mov. 20

▪ Cópias dos termos de referência, estudos, planos, projetos e demais documentos técnicos produzidos para atendimento ao órgão licenciador e intervenientes no processo de licenciamento ambiental das obras objeto do presente Instrumento; e

▪ Encaminhar ao órgão DNIT, semestralmente, durante a vigência do Instrumento, e ao seu término, cópia do arquivo digital especificado no item 3 acima.

5.17. Ao final, a titularidade do processo de licenciamento ambiental somente retornará ao DNIT mediante a comprovação, pelo Município de Coronel Vivida, da não existência de quaisquer pendências e passivos ambientais, à luz das condicionantes das licenças ambientais e autorizações pertinentes emitidas, sendo facultado ao DNIT não proceder com o retorno do processo de licenciamento à sua titularidade até que este esteja devidamente sanado.

6. CLÁUSULA SEXTA – DAS DESAPROPRIAÇÕES E REASSENTAMENTOS

6.1. Caberá ao Município de Coronel Vivida/PR elaborar e apresentar ao DNIT o Projeto Executivo de Desapropriação, integralmente em conformidade com o estabelecido nos normativos, diretrizes e metodologias adotados pelo DNIT, que porventura se façam necessárias para os serviços de construção, objeto deste Acordo de Cooperação Técnica.

6.2. O Projeto Executivo de Desapropriação será sem ônus financeiro ao DNIT, conforme estabelecido no plano de trabalho integrante do presente instrumento.

6.3. O Projeto Executivo de Desapropriação somente poderá ser iniciado após manifestação formal da Coordenação Geral de Desapropriação e Reassentamento – CGDR/DPP/DNIT SEDE contendo orientações quanto aos normativos a serem utilizados, suas etapas, entre outras informações pertinentes, mediante solicitação formal do Município de Coronel Vivida/PR.

6.4. O Projeto Executivo de Desapropriação a ser elaborado pelo Município de Coronel Vivida/PR é composto dos volumes: Relatório de Programação - RP, Relatório de Metodologia Avaliatória – RMA e pelos Cadastros Técnicos de Desapropriação - CTDs, os quais deverão ser previamente analisados e aprovados ou aceitos pelo DNIT, em conformidade com o estabelecido nos normativos próprios do DNIT sobre o tema, nos seus respectivos setores de competência.

6.5. A aprovação ou aceite do RP, RMA e CTDs é de competência da Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP/DNIT SEDE ou da Superintendência Regional do DNIT – SR/DNIT com jurisdição sobre a via em questão, conforme previsão contida no Regimento Interno vigente da autarquia e competência em questão, ou da autoridade delegada por estes.

6.6. A aprovação ou aceite do RP, RMA e CTDs fica condicionada a análise e recomendação de sua aprovação ou homologação pelos seguintes setores/entes competentes, respectivamente: Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente - SEMAB ou setor equivalente responsável pelas desapropriações na SR/DNIT; Coordenação Geral de Desapropriação e Reassentamento - CGDR na DPP/DNIT SEDE; Comissão de Desapropriação na SR/DNIT com jurisdição sobre a via em questão.

6.7. Após a aprovação de cada CTD caberá ao DNIT, por intermédio do Serviço de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente - SEMAB ou setor equivalente responsável pelas desapropriações na SR/DNIT, com auxílio da Comissão de Desapropriação, instruir os respectivos processos de desapropriação para prosseguimento do feito, via administrativa ou judicial, formalizar os decorrentes acordos de desapropriação, demandar os seus respectivos pagamentos e providenciar os registros cartoriais das áreas desapropriadas, em conformidade com o estabelecido nos normativos próprios do DNIT sobre o tema.

6.8. Caso haja a necessidade de ajuizamento de ações de desapropriação, deverá ser realizado em litisconsórcio, na esfera federal, as quais deverão ser ajuizadas pela Procuradoria Federal Especializada junto ao DNIT – PFE/DNIT ou pelo órgão de execução da Procuradoria-Geral Federal competente que estiver com a representação judicial da Autarquia.

6.9. O pagamento de todas as indenizações e seus decorrentes custos judiciais, cartoriais, entre outros custos são de responsabilidade do Município de Coronel Vivida/PR, conforme estabelecido no plano de trabalho integrante do presente instrumento.

6.10. As desapropriações somente serão consideradas concluídas após a inclusão das certidões de registro das áreas desapropriadas em nome da União em seus respectivos processos de desapropriação, sendo este o documento comprobatório das áreas efetivamente desapropriadas.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 55
Mov. 20

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO DNIT

7.1. Acompanhar a execução do objeto do Convênio por intermédio da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Paraná, certificando do cumprimento dos prazos e metas estabelecidas, bem como notificar o CONVENENTE de qualquer irregularidade que vier a ser constatada, para providências quanto à correção.

7.2. O acompanhamento pelo DNIT consistirá na aferição do objeto e das suas metas, etapas e fases, conforme pactuado no Plano de Trabalho vigente integrante dos instrumentos, por meio da verificação da compatibilidade entre estes e os efetivamente executados.

7.3. Ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, dará ciência aos órgãos de controle e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificará os Ministérios Públicos Federal e Estadual e a Advocacia-Geral da União.

7.4. A obrigação do DNIT de prorrogar a vigência do instrumento antes do seu término, deverá ser precedida de requerimento do CONVENENTE, declarando os motivos do atraso.

7.5. A titularidade do processo de licenciamento ambiental somente retornará ao DNIT mediante comprovação, por parte do CONVENENTE, da inexistência de quaisquer pendências e passivos ambientais, inclusive com parecer do órgão licenciador, à luz das condicionantes das licenças e autorizações ambientais, sendo facultado ao DNIT não proceder com o retorno do processo de licenciamento até que eventuais pendências estejam devidamente sanadas.

8. CLÁUSULA OITAVA – DAS COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES DO CONVENENTE

8.1. Aplicar às fiscalizações para a execução de que trata este Convênio, as disposições contidas na Lei n° 8.666/93, de 21 de junho de 1993, Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002 ou Lei 14.133, de 1º de abril de 2021 e Decretos correlatos, obrigando-se a acompanhar, fiscalizar e atestar a execução dos serviços dos respectivos contratos.

8.2. Promover a execução das obras e serviços, dando ciência ao DNIT, devendo:

a. fiscalizar e atestar a execução dos serviços dos respectivos contratos, observando as especificações técnicas, padrões, instruções e demais atos normativos e técnicos adotados pelo DNIT;

b. executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto pactuado no Convênio, observando prazos e custos, designando profissional habilitado no local da intervenção, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

8.3. Elaborar o Projeto Executivo para execução das obras não podendo ser modificado sem prévia e expressa autorização do DNIT.

8.4. Assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica da execução dos produtos e serviços estabelecidos nos instrumentos, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades, determinando a correção de vícios que possam comprometer a fruição do benefício pela população beneficiária, quando detectados pelo DNIT ou pelos órgãos de controle.

8.5. Fornecer ao DNIT, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento dos objetos pactuados.

8.6. Instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos, irregularidade na execução ou gestão financeira deste Convênio, comunicando tal fato ao DNIT.

8.7. Incluir nas placas e adesivos indicativos das obras informação sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no Manual de Uso da Marca do Governo Federal - Obras da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República e logomarcas do Estado da Paraíba.

8.8. A fiscalização deverá ser realizada de modo sistemático, conforme Lei nº 8.666, de 1993, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos, assim como:

a. manter profissional ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços;

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 56
Mov. 20

b. apresentar ao DNIT a declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia, bem como a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART da prestação dos serviços de fiscalização a serem realizados; e

c. verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem os requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos projetos de engenharia aprovados;

8.9. O CONVENENTE compromete-se a dar o livre acesso aos servidores deste Departamento (DNIT) e aos do Sistema de Controle Interno ao qual esteja subordinado, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente Convênio, quando em missão de acompanhamento ou auditoria.

8.10. Manter registros, arquivos e controles contábeis específicos, relativos ao recebimento e aplicação dos recursos financeiros, preservando-os em lugar seguro e de fácil acesso para eventuais consultas quando necessárias, pelos órgãos de controle e fiscalização.

8.11. Comprovar a execução física do objeto à Superintendência Regional do DNIT no Estado do Paraná de acordo com as Normas vigentes no DNIT.

8.12. Se necessária a contratação de empresas especializadas para a execução das obras e serviços do objeto do presente Convênio, responsabilizar-se pela contratação observando a legislação pertinente.

a. Aplicar às contratações para a execução de que trata este Convênio, as disposições contidas na Lei nº 8.666/93, de 21 de junho de 1993 ou Lei nº 12.462. de 4 de agosto de 2011, Lei nº 10.520, de 17 de Julho de 2002., Decretos correlatos, Lei Complementar nº. 101/2000, e Decreto nº 8.080, de 20 de agosto de 2013, obrigando-se a acompanhar, fiscalizar e atestar a execução dos serviços dos respectivos contratos.

8.13. Responsabilizar-se pelo pagamento do remanejamento de eventuais interferências de redes de concessionárias de serviços públicos, identificadas durante a execução do empreendimento, que não tenham sido previstas no projeto inicial.

9. CLÁUSULA NONA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

9.1. A execução das obras será fiscalizada pelo CONVENENTE e acompanhada pelo DNIT, através da Superintendência Regional do DNIT no Estado do Paraná, que designará responsável (eis) e, quando necessário, por representantes da Sede do DNIT.

9.2. Os processos, documentos ou informações referentes à execução do presente instrumento não poderão ser sonegados pelos DNIT e pelo CONVENENTE aos servidores do órgão ou entidade pública DNIT, órgãos de controle interno do Poder Executivo Federal e Estadual, bem como Tribunal de Contas da União e Tribunal de Contas do Estado do Paraná.

9.3. O CONVENENTE deverá prover as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento pelo DNIT, do objeto pactuado, conforme o Plano de Trabalho vigente e a metodologia estabelecida no instrumento, e o DNIT programará visitas ao local da execução, quando entender que seja necessário.

9.4. No acompanhamento da execução do objeto serão verificados o cumprimento das metas do Plano de Trabalho vigente nas condições estabelecidas.

9.5. O DNIT comunicará ao CONVENENTE quaisquer irregularidades de ordem técnica, ou outras pendências, apurados durante a execução deste Convênio para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos.

9.6. Os partícipes deverão comunicar aos Ministérios Públicos Federal e Estadual, à Advocacia-Geral da União e à Procuradoria-Geral do Estado do Paraná quando detectados indícios de crime ou ato de improbidade administrativa.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA MODIFICAÇÃO

10.1. O presente instrumento poderá a qualquer tempo ser modificado, exceto quanto ao seu Objeto, mediante Termos Aditivos, desde que tal interesse seja manifestado por um dos partícipes previamente e por escrito, devendo em qualquer caso haver a anuência da outra parte com a alteração proposta

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA DENÚNCIA E RESCISÃO

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 57
Mov. 20

11.1. O Convênio poderá ser denunciado a qualquer tempo, ficando os partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, não sendo admissível cláusula obrigatória de permanência.

11.2. A denúncia terá também como efeito, a entrega das obras ao DNIT, devendo ser programada a paralisação das obras, com vistas a se evitar perda de serviços, bem como devem ser sanadas pelo CONVENENTE as questões ambientais decorrentes da execução do presente Convênio.

11.3. Sendo evidenciados pelos órgãos de controle vícios insanáveis que impliquem em nulidade comprovada, os PARTÍCIPES deverão adotar as medidas administrativas necessárias.

11.4. Constituem motivos para a rescisão deste Convênio:

a. o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

b. a constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado; e

c. a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E CASOS OMISSOS

12.1. Os casos omissos e as dúvidas porventura existentes serão dirimidos mediante entendimentos entre os partícipes, formalizados por meio de correspondência.

12.2. Os casos omissos deste Acordo de Cooperação Técnica serão resolvidos conforme os preceitos de direito público, aplicando-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

12.3. É prerrogativa do DNIT conservar a autoridade normativa e exercer o acompanhamento da execução do presente Acordo de Cooperação Técnica.

12.4. Quando da entrega e recebimento da obra, o CONVENENTE deverá seguir a Instrução Normativa Nº 15/DNIT - Sede, de 28 de abril de 2021, publicada no Boletim Administrativo nº 79, de 29 de abril de 2021 (8052759).

12.5. Em toda divulgação que se fizer sobre as obras e serviços objeto deste Convênio será assegurada a participação do CONVENENTE, do DNIT e do Governo Federal, consoante o disposto na Instrução Normativa nº 2, de 20 de Abril de 2018, da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República.

12.6. As notificações, instruções ou quaisquer entendimentos, entre O DNIT e o CONVENENTE serão, sempre que necessárias, realizadas por escrito, não sendo tomadas em consideração, para nenhum efeito, quaisquer alegações fundamentadas em ordens ou declarações verbais.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

13.1. O presente Acordo de Cooperação Técnica será publicado, na forma de extrato, até o quinto dia útil do mês subsequente ao da sua assinatura, no Diário Oficial da União, conforme disposto no art. 61, parágrafo único, da Lei nº 8.666/1993, ficando as despesas da publicação a cargo do CONCEDENTE.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

14.1. As questões decorrentes da execução do presente Acordo de Cooperação Técnica e dos instrumentos específicos dele decorrentes que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas no Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, renunciando os partícipes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

14.2. Consoante Portaria AGU nº 1.099, de 28/07/2008, em caso de controvérsias de natureza jurídica entre o DNIT e o Município de Cel. Vivida, decorrentes da execução deste Convênio, deverá ocorrer a tentativa de Conciliação, no âmbito da Advocacia Geral da União.

E, para firmeza e prova de assim haverem, entre si, ajustado e acordado, após ter sido lido juntamente com seu(s) anexo(s), o presente Acordo de Cooperação Técnica é assinado eletronicamente pelas partes.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 58
Mov. 20

Brasília, *data da assinatura eletrônica.*

(assinado eletronicamente)
ANDERSON MANIQUE BARRETO
Prefeito Municipal de Cel. Vivida

(assinado eletronicamente)
FÁBIO PESSOA DA SILVA NUNES
Diretor de Infraestrutura Rodoviária - Substituto

(assinado eletronicamente)
LUIZ GUILHERME RODRIGUES DE MELLO
Diretor de Planejamento e Pesquisa

DNIT DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF |

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8563200c8d7ae5bf9d22020b4ae81f1**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 58a
Mov. 20

Documento: **AcordodeCooperacaoTecnica3662023DNIT.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 30/06/2023 13:38.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 59
Mov. 21

Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo	Instituto Água e Terra Diretoria de Controle de Recursos Ambientais	**Licença Ambiental Simplificada** **Nº** 008475 **Validade** 01/02/2027 **Protocolo** 209094258

O Instituto Água e Terra - IAT, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 209094258, expede a presente Licença Ambiental Simplificada à:

01 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física	Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física
76995455000156	ISENTO

Endereço
PRAÇA ANGELO MEZZOMO

Bairro	Município	UF	Cep
CENTRO	Coronel Vivida	PR	85550000

02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento
Marginal Rodovia BR 373 e Rodovia BR -158

Tipo de empreendimento/atividade
Marginal Rodovia BR 373 e Rodovia BR -158

Endereço	Bairro
BR 373 e BR 158	Rodovia
Município	**Cep**
Coronel Vivida	85550000

Corpo Hídrico do Entorno	Bacia Hidrográfica
**********	**********
Destino do Esgoto Sanitário	**Destino do Efluente Final**
**********	**********

03 REQUISITOS DO LICENCIAMENTO DE OPERAÇÃO

- Súmula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86.
- Esta LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA tem a validade acima mencionada, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias.
- Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo IAP.
- Esta LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA deverá ser afixada em local visível

Detalhamento dos Requisitos de Licenciamento

Este Licenciamento Ambiental conforme proposta técnica apresentada pela Municipalidade entende-se que será desenvolvido integralmente sobre área de domínio público dos órgãos gestores da rodovia, em nada consta a intervenção em imóveis de propriedade privada, situação que eventualmente possa ensejar indenização ou desapropriação de imóvel/eis.

1. Atender rigorosamente os planos e projetos de engenharia apresentados pelo requerente, componentes do processo administrativo e caso haja mudanças, comunicar previamente este instituto.
2. Ao executar a obra, desenvolver trabalhos de forma a minimizar o impacto ambiental e incomodo a vizinhança, e ater ao cumprimento das normas relacionadas à saúde ambiental dos trabalhadores.
3. Atender ao princípio da minimização da geração de resíduos, através da adoção de processos de baixa geração de resíduos sólidos, bem como de sua reutilização e/ou reciclagem, dando-se prioridade à reutilização e/ou reciclagem a despeito de outras formas de tratamento e destinação final, exceto nos casos em que não exista tecnologia viável.
4. Manter a coleta, transporte e a disposição final adequada (em locais licenciados) dos resíduos sólidos gerados durante a implantação (resíduos da construção civil e do canteiro de obras, inclusive os efluentes sanitários). Os resíduos recicláveis devem ser separados e conduzidos para locais adequados conforme sua classificação. Nenhum residual de emulsão asfáltica, combustíveis de limpeza, materiais inertes ou contaminados, resultantes da limpeza ou descarga s de equipamentos ao fim de cada atividade, ou no decorrer desta, poderá ser lançado ou deixado ao longo do trecho de trabalho, no acostamento, canaletas, ou qualquer outro local que possa causar contaminação de corpo hídrico, solo ou vegetação.
5. O armazenamento temporário de resíduos perigosos deverá ser praticado em áreas cobertas, ventiladas e sobre piso

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **44764a0971641381379d11569022c6f0**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 60
Mov. 21

impermeável, que impeçam a lixiviação de resíduos e percolação de substâncias no solo e/ou água, conforme recomenda a norma ABNT NBR 12.235/1992.
6. É proibida a queima a céu aberto de qualquer tipo de material.
7. As emissões atmosféricas geradas pela atividade deverão atender aos padrões estipulados pela Resolução SEMA n° 016/2014.
8. Essa licença não autoriza supressão de vegetação de qualquer natureza. Em caso de necessidade de supressão de vegetação, é necessário apresentar Autorização Florestal.
9. Esta Autorização Ambiental não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros alvarás e certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeito, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.
10. A concessão desta Licença não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme o Decreto Estadual n° 857/79, Artigo 7°, parágrafo 2°.
11. O não cumprimento da legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seu representante às sanções previstas na Lei 9.605/98, regulamentada pelo Decreto 3.179/99.
12. A presente autorização ambiental poderá ser suspensa ou cancelada se constatada a violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou autorização; superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as seguintes condições:

a)pH entre 5 a 9;

b)temperatura: inferior a 40º C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3º C;

c)materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

d)regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor;

e)óleos e graxas

-- óleos minerais até 20 mg/l

-- óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l;

f)ausência de materiais flutuantes;

Local e data

Pato Branco, 01 de fevereiro de 2024

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná.	Carimbo e assinatura do representante do IAP

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:02. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **44764a0971641381379d11569022c6f0**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 61
Mov. 22



PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL

PCA

EMPREENDIMENTO VIÁRIO

OBJETO: **IMPLANTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS NA RODOVIA BR 158 / BR 373**

RESPONSÁVEL OBRA: **MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA/PR**

CNPJ: **76.995.445/0001-56**

WWW.IDEALASSESSORIA.ECO.BR

DATA: 10 DE SETEMBRO DE 2023

VERSÃO

1º

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA

CNPJ 76.995.455/0001-56

Praça Ângelo Mezzomo, s/n - Centro

CEP 85.550-000

Coronel Vivida/PR

PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA

ATIVIDADE: Empreendimentos Viários

CONSTRUÇÃO DE VIA MARGINAL NAS RODOVIAS BR 158 E BR 373

O Município de Coronel Vivida, vem por meio deste, apresentar o PCA, requisito para obtenção da Licença Ambiental Simplificada, referente ao a construção de via marginal as Rodovias BR 158 e BR 373, assim, adequar ambientalmente os serviços desenvolvidos bem como buscar o controle de poluição ambiental e a segurança do bem-estar comum.

Coronel Vivida, 10 de setembro de 2023.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 63
Mov. 22

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

NOTA:

É expressamente proibido qualquer reprodução total ou parcial, bem como cópia, reprografia, fotocópia ou qualquer forma de extração de informações deste Estudo sem prévia autorização da Equipe Ideal Assessoria Ambiental, conforme Prevê a Lei Federal 9.610/98 - Artigo 29.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 64
Mov. 22

DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

IDEAL Assessoria Ambiental e Arquitetura.

Razão Social: F. H. Kurpel e Cia Ltda.

CNPJ: 10.904.687/0001-43.

Registro: CAU 39.745-8

CREA PR 50.832

CREA SC 158.679-6

Registro IBAMA: 6903232

www.idealassessoria.eco.br

e-mail: contato@idealassessoria.eco.br

Rua Voluntários da Pátria – 3930, Centro.
CEP: 85.560-000
Chopinzinho – Paraná.
Telefone: (0xx46) 3242 1000

Rua Pará – 102, Centro.
CEP: 85.601-560
Francisco Beltrão – Paraná.
Telefone: (0xx46) 9 8827 3211

EQUIPE TÉCNICA:

ANDRÉ ADEMIR GHIDIN

Formação: Advogado e Geógrafo, Mestre em Agronomia.

Registro Profissional: OAB PR 77.553 e CREA PR 146.296/D

DJONATAN BECKENKAMP

Formação: Engenheiro Ambiental, Mestrando em Engenharia Ambiental: Análise e Tecnologia Ambiental, Técnico em Agrimensura.

Registro Profissional: CREA PR 203.688/D

JONATHAN SANTOS DA SILVEIRA

Formação: Biólogo, Engenheiro Ambiental, Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Registro Profissional: CRBio 108230/07-D, CREA PR 159.582/D.

KENNITHY KURPEL

Formação: Engenheiro Ambiental, Especialista em Ciência e Tecnologia Ambiental, Perito Ambiental, Capacitação em Recuperação de Áreas Degradadas, Mestre em Engenharia Sanitária e Ambiental.

Registro Profissional: CREA PR 115.052/D Visto RS,
CREA SC 158.603-8.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 65
Mov. 22

RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO ESTUDO

NOME	FORMAÇÃO	ATUAÇÃO NO ESTUDO	REGISTRO PROFISSIONAL	Nº ART
ANDRÉ ADEMIR GHIDIN	**Geógrafo**	Meio Socioeconômico	CREA PR 146.296/D	**1720234766500**
JONATHAN SANTOS DA SILVEIRA	**Biólogo**	Meio Biótico	CRBio 108230/07-D	**072742/23**
DJONATAN BECKENKAMP	**Engenheiro Ambiental**	Meio Físico	CREA PR 203.688/D	**1720234838667**
KENNITHY KURPEL	**Engenheiro Ambiental**	Coordenação Geral e Técnico	CREA PR 115.052/D	**1720234793710**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 66
Mov. 22

DADOS DO REQUERENTE

Razão Social: MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

CNPJ: 76.995.455/0001-56

Endereço: **Praça Ângelo Mezzomo, s/nº, Centro.**

Município: Coronel Vivida/PR

CEP: 85.550-000

Contato: Jean Felipe Miecoanski

Telefone: (46) 3232 8349

DADOS DO EMPREENDIMENTO

Município: Coronel Vivida/PR

CEP: 85.550-000

Endereço: Rodovias Federais BR 158 e BR 373

Área a ser construída:

Área Construída: 4.683,90 metros do lado direito, 4.552,75 metros do lado esquerdo, totalizando 9.236,65 metros de extensão da implantação das marginais.

Atividade do Empreendimento:

Obras de Vias Marginais às Rodovias BR 158 e BR 373.

Coordenadas geográficas do empreendimento:

De:

Latitude: 25°59'1.60"S; Longitude: 52°32'31.50"O da Rodovia BR 373

Até:

Latitude: 26°0'50.48"S; Longitude: 52°34'9.23"O da Rodovia BR 158.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

REFERÊNCIA LEGAL

Decreto Estadual n° 857, de 18 de julho de 1979 – *(Sistema de Proteção ao Meio Ambiente no Estado do Paraná).*

Lei Complementar nº 54, de 30 de janeiro de 2020 – *(Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo Urbano e Municipal de Coronel Vivida.)*

Lei Federal n° 6.803, de 02 de julho de 1980 – *(Dispõe sobre diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição...)*

Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – *(Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente).*

Lei Federal n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – *(Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente).*

Lei Federal n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 – *(Política Nacional dos Resíduos Sólidos);*

Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – *(Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa).*

Resolução CEMA n. 089, de 15 de outubro de 2013 - *Estabelece prazos de validade, diferenciados para o Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários considerados de utilidade pública, objetivando compatibilizar a natureza dos mesmos aos prazos de execução.*

Resolução CONAMA n. 001, de 23 de janeiro de 1986 - *Considera a necessidade de se estabelecerem as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.*

Resolução CONAMA n° 237, de 19 de dezembro de 1997 – *(Trata sobre Licenciamento Ambiental de empreendimentos que usam os recursos ambientais e que produzem em seus processos, resíduos que necessitem de cuidados especiais).*

Resolução SEMA n. 046, de 17 de julho de 2015 - *Estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos administrativos referentes ao Licenciamento Ambiental e Regularização Ambiental de empreendimentos viários terrestres, públicos e privados, a serem cumpridos no território do Estado do Paraná.*

Resolução SEMA/CEMA n° 065, de 08 de julho de 2008 *– (Procedimentos de Licenciamento Ambiental no Estado do Paraná).*

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 68
Mov. 22

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS 10
LISTA DE TABELAS 12
1. APRESENTAÇÃO 13
2. OBJETIVOS 14
2.1. Objetivo geral 14
2.2. Objetivos específicos 14
3 CARACTERIZAÇÃO GERAL 14
3.1 Caracterização Municipal 14
3.2 Localização 15
3.3 Caracterização da área 17
4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL 18
4.1 Meio físico 19
4.1.1 Clima 19
4.1.2 Geologia 20
4.1.3 Relevo 20
4.1.4 Solo 20
3.1.5 Hidrografia 21
4.2 Meio biótico 23
4.2.1 Flora 23
4.2.2 Vegetação na área em estudo 24
5 ASPECTO AMBIENTAL 25
5.1 Aspecto ambiental do empreendimento 25
6 ÁREA DE INFLUÊNCIA 27
6.1 Área diretamente afetada 28
6.2 Área de influência direta 29
6.3 Área de influência indireta 29
7 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS 31
6.1 Metodologia de Avaliação 32
7.1.1 Fatores e componentes Ambientais 33
7.1.2 Atributos para análise 34
7.2 Avaliação dos impactos ambientais 36
7.2.1 Impactos sobre o Meio Físico 36
7.2.1.1 Geração de efluentes sanitários 37
7.2.1.2 Efeitos sobre o solo 38

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 69
Mov. 22

7.2.1.3 Riscos de erosão 38
7.2.1.4 Águas superficiais 39
7.2.1.5 Águas Subterrâneas 39
7.2.1.6 Emissões atmosféricas 39
7.2.1.7 Geração de ruídos 40
7.2.1.8 Aumento de geração de resíduos sólidos 40
7.2.1.9 Descarte inadequado de resíduos sólidos 40
7.2.1.10 Impermeabilização do solo 41
7.2.1.11 Terraplanagem 41
7.2.1.12 Edificações 41
7.2.2 Impactos sobre o meio Biótico 42
7.2.2.1 Impactos sobre a flora 42
7.2.2.2 Impactos sobre a fauna 43
7.2.3 Impactos ao meio antrópico 43
7.2.3.1 Aumento da população local 44
7.2.3.2 Incremento na movimentação de automóveis 44
7.2.3.3 Possibilidades de acidentes 44
7.2.3.4 Geração de emprego e renda 44
7.2.3.5 Especulação imobiliária 45
7.2.3.6 Aumento na circulação monetária 45
8 MEDIDAS MITIGADORAS 51
8.1 Metodologia utilizada 52
8.2 Medidas e programas 53
8.2.1 Medidas relacionadas ao meio físico 53
8.2.2 Medidas relacionadas ao meio biótico 58
8.3 Medidas corretivas 60
8.4 Medidas compensatórias 60
9 CONSIDERAÇÕS FINAIS 64
10 BIBLIOGRAFIA 66
ANEXO I - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART 70
ANEXO II – PROJETO DA IMPLANTAÇÃO DAS MARGINAIS DAS RODOVIAS FEDERAIS BR 158 E BR 373 ..... **Erro! Indicador não definido.**
ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA EXTENSÃO DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DAS MARGINAIS. 75
ANEXO IV – MAPA DE ÁREAS DE INTERESSE DETALHADO. 88

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 70
Mov. 22

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização da marginal em relação ao Perímetro Urbano.. 16
Figura 2: Localização hidrográfica – Marginal BR's 373 e 158.. 22
Figura 3: Áreas de Influência. 30
Figura 4: Fotografias aéreas registradas por VARP. 75
Figura 5: Fotografias aéreas registradas por VARP. 75
Figura 6: Fotografias aéreas registradas por VARP. 75
Figura 7: Fotografias aéreas registradas por VARP. 75
Figura 8: Fotografias aéreas registradas por VARP. 76
Figura 9: Fotografias aéreas registradas por VARP. 76
Figura 10: Fotografias aéreas registradas por VARP. 76
Figura 11: Fotografias aéreas registradas por VARP. 76
Figura 12: Fotografias aéreas registradas por VARP. 76
Figura 13: Fotografias aéreas registradas por VARP. 76
Figura 14: Fotografias aéreas registradas por VARP. 77
Figura 15: Fotografias aéreas registradas por VARP. 77
Figura 16: Fotografias aéreas registradas por VARP. 77
Figura 17: Fotografias aéreas registradas por VARP. 77
Figura 18: Fotografias aéreas registradas por VARP. 77
Figura 19: Fotografias aéreas registradas por VARP. 77
Figura 20: Fotografias aéreas registradas por VARP. 78
Figura 21: Fotografias aéreas registradas por VARP. 78
Figura 22: Fotografias aéreas registradas por VARP. 78
Figura 23: Fotografias aéreas registradas por VARP. 78
Figura 24: Fotografias aéreas registradas por VARP. 78
Figura 25: Fotografias aéreas registradas por VARP. 78
Figura 26: Fotografias aéreas registradas por VARP. 79
Figura 27: Fotografias aéreas registradas por VARP. 79
Figura 28: Fotografias aéreas registradas por VARP. 79
Figura 29: Fotografias aéreas registradas por VARP. 79
Figura 30: Fotografias aéreas registradas por VARP. 79
Figura 31: Fotografias aéreas registradas por VARP. 79
Figura 32: Fotografias aéreas registradas por VARP. 80
Figura 33: Fotografias aéreas registradas por VARP. 80
Figura 34: Fotografias aéreas registradas por VARP. 80
Figura 35: Fotografias aéreas registradas por VARP. 80
Figura 36: Fotografias aéreas registradas por VARP. 80
Figura 37: Fotografias aéreas registradas por VARP. 80
Figura 38: Fotografias aéreas registradas por VARP. 81
Figura 39: Fotografias aéreas registradas por VARP. 81
Figura 40: Fotografias aéreas registradas por VARP. 81
Figura 41: Fotografias aéreas registradas por VARP. 81

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 71
Mov. 22

Figura 42: Fotografias aéreas registradas por VARP. 81
Figura 43: Fotografias aéreas registradas por VARP. 81
Figura 44: Fotografias aéreas registradas por VARP. 82
Figura 45: Fotografias aéreas registradas por VARP. 82
Figura 46: Fotografias aéreas registradas por VARP. 82
Figura 47: Fotografias aéreas registradas por VARP. 82
Figura 48: Fotografias aéreas registradas por VARP. 82
Figura 49: Fotografias aéreas registradas por VARP. 83
Figura 50: Fotografias aéreas registradas por VARP. 83
Figura 51: Fotografias aéreas registradas por VARP. 83
Figura 52: Fotografias aéreas registradas por VARP. 83
Figura 53: Fotografias aéreas registradas por VARP. 84
Figura 54: Fotografias aéreas registradas por VARP. 84
Figura 55: Fotografias aéreas registradas por VARP. 84
Figura 56: Fotografias aéreas registradas por VARP. 84
Figura 57: Fotografias aéreas registradas por VARP. 84
Figura 58: Fotografias aéreas registradas por VARP. 84
Figura 59: Fotografias aéreas registradas por VARP. 85
Figura 60: Fotografias aéreas registradas por VARP. 85
Figura 61: Fotografias aéreas registradas por VARP. 85
Figura 62: Fotografias aéreas registradas por VARP. 85
Figura 63: Fotografias aéreas registradas por VARP. 85
Figura 64: Fotografias aéreas registradas por VARP. 85
Figura 65: Fotografias aéreas registradas por VARP. 86
Figura 66: Fotografias aéreas registradas por VARP. 86
Figura 67: Fotografias aéreas registradas por VARP. 86
Figura 68: Fotografias aéreas registradas por VARP. 86
Figura 69: Fotografias aéreas registradas por VARP. 86
Figura 70: Fotografias aéreas registradas por VARP. 86
Figura 71: Fotografias aéreas registradas por VARP. 87
Figura 72: Fotografias aéreas registradas por VARP. 87

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 72
Mov. 22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Relação entre Atividade > Aspecto > Efeitos Ambientais.. 26
Tabela 2: Fatores e componentes ambientais. 34
Tabela 3: Qualificação dos impactos conforme seus atributos.. 35
Tabela 4: Matriz de Impactos ao Meio Físico. 46
Tabela 5: Matriz de Impactos ao Meio Biótico.. 48
Tabela 6: Matriz de Impactos ao Meio Socioeconômico.. 49
Tabela 7: Relação entre caráter e objetivo da Mitigação.....52
Tabela 8: Atributos para qualificação das Medidas Mitigadoras.. 53
Tabela 9: Relação dos impactos e medidas mitigadoras do meio físico..... 61
Tabela 10: Relação dos impactos e medidas mitigadoras do meio biótico..... 62
Tabela 11: Relação dos impactos e medidas mitigadoras do meio antrópico.. 63
Tabela 12: Resumo das ações de mitigação. 64

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 73
Mov. 22

1. APRESENTAÇÃO

Trata-se de empreendimento viário, sendo denominado como Marginal das Rodovias Federais BR's 158 e 373, localizado no Município de Coronel Vivida, enquadrando-se como Perímetro Urbano sendo que serão afetados nesta obra as seguintes Zonas Urbanas:

- Setor especial de Comércios e Serviços (SES);
- Zona de Comércio e Serviços (ZCS);
- Zona de Serviços I (ZS – I);
- Zona de Serviços II (ZS – II);
- Zona de Serviços III (ZS – III);
- Zona de Proteção Ambiental (ZPA);
- Zona de Baixíssima Densidade (ZBSD);
- E, Zona de Especial Interesse Social I (ZEIS – I).

De acordo com a Lei Municipal nº 054/2020, que dispõe do Uso e Ocupação do Solo Urbano e Municipal de Coronel Vivida/PR.

O presente Plano de Controle Ambiental é requisito inicial perante a solicitação da Licença Ambiental Simplificada, possuindo objetivo de analisar a viabilidade ambiental de empreendimentos ou atividades consideradas potencial ou efetivamente poluidoras, enfatizando a interação entre elementos dos meios físico, biológico e socioeconômico, o projeto urbanístico, os impactos que podem ser causados pela implantação do empreendimento, as medidas mitigadoras e de controle ambiental que devem ser adotadas para a sua viabilidade.

Com base nos requisitos que atrelam a conformação do empreendimento em estudo, serão direcionadas ações através deste PCA que visem o controle e adequação ambiental das atividades e serviços a serem desenvolvidos.

Conscientes da importância da regularização ambiental do empreendimento, com a busca do equilíbrio ambiental e minimização dos fatores que atrelaram impacto ao meio ambiente devido o sentido do empreendimento que se deseja implantar, através de atitudes compensatórias e que visem o controle ambiental, relacionam-se procedimentos a este Estudo que contemplem sua viabilidade ambiental para sua instalação.

Serão levantados através do Diagnóstico Ambiental, todas as características existentes no contexto de análise e também nas áreas que circundam o empreendimento,

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 74
Mov. 22

assim atrelar com as atividades que serão conduzidas avaliando os possíveis impactos ambientais e com isso as ações de mitigação.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Licenciar ambientalmente a obra de implantação das vias marginais às rodovias BR 158 e BR 373 no Município de Coronel Vivida/PR.

2.2. Objetivos específicos

- Delimitação da área afetada pelas obras das marginais;
- Levantamento da biodiversidade do local;
- Promover condições ambientais favoráveis para minimização/eliminação de impactos negativos;
- Recolhimento de informações socioeconômicas dos imóveis vizinhos às áreas de obra;
- Caracterização da área de entorno e locais afetados pelo empreendimento.

ASSESSORIA AMBIENTAL

3 CARACTERIZAÇÃO GERAL

3.1 Caracterização Municipal

O Município de Coronel Vivida se encontra nas coordenadas geográficas Latitude: 26° 0'35.84" Sul e Longitude: 52°34'9.22" Oeste de Greenwich, com distância de 405 km da Capital Curitiba.

O Município situa-se na Mesorregião Sudoeste Paranaense, localizado no Terceiro Planalto Paranaense. A Mesorregião Sudoeste faz fronteira a oeste com a Argentina, através da foz do rio Iguaçu e ao sul com Santa Catarina. Possui como principal divisa ao norte o rio Iguaçu. A Mesorregião Sudoeste é constituída de 42 municípios, dos quais se destacam Pato Branco e Francisco Beltrão, como polos regionais. Os municípios limítrofes

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 75
Mov. 22

com Coronel Vivida são: Chopinzinho ao Norte, São João e Itapejada D'Oeste à esquerda, Pato Branco e Honório Serpa ao Sul e Mangueirinha à direita.

Possui uma população de 23.331 habitantes, segundo censo IBGE ano de 2022, sendo que o salário médio dos trabalhadores formais em 2021 era de 2,2 salários mínimos, com IDH de 0,723 (2010) e densidade Demográfica é de 34,09 habitantes por quilômetro quadrado (2022).

3.2 Localização

Os locais destinados para implantação da via Marginal as rodovias BR 373 e BR 158 estão inseridos em perímetro urbano Municipal, dotado de infraestrutura urbana como, rede de energia elétrica, rede de distribuição de água, rede coletora de esgoto e coleta de resíduos sólidos.

A área está localizada em perímetro Urbano do Munícipio de Coronel Vivida, situado na porção Oeste, sendo que serão afetados ao longo do trecho vários imóveis e pontos vegetações nativas, no entanto não se fará necessário a remoção de população das áreas onde se implantará a Marginal, devido a estar no limite da faixa de domínio das rodovias federais supra citadas.

ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 76
Mov. 22

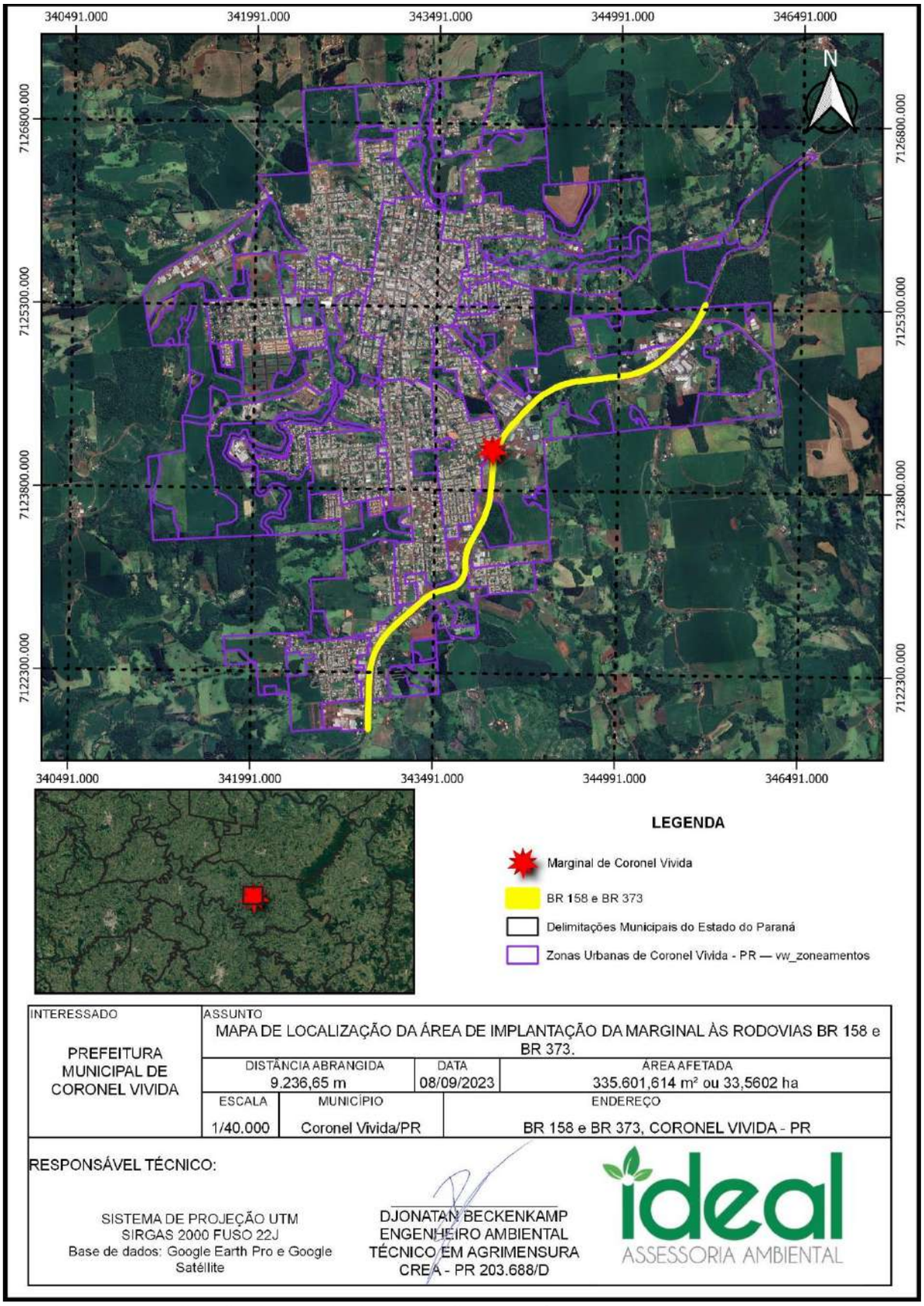


Figura 1: Localização da marginal em relação ao Perímetro Urbano. Fonte: Equipe Ideal.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 77
Mov. 22

3.3 Caracterização da área

A ocupação da área se dá por faixa de domínio das BR's 373 e 158, a área em estudo está inserida no Perímetro Urbano do município, enquadrada nos zoneamentos: Setor especial de Comércios e Serviços (SES), Zona de Comércio e Serviços (ZCS), Zona de Serviços I (ZS – I), Zona de Serviços II (ZS – II), Zona de Serviços III (ZS – III), Zona de Proteção Ambiental (ZPA), Zona de Baixíssima Densidade (ZBSD) e Zona de Especial Interesse Social I (ZEIS – I), de acordo com a Lei Municipal nº 054/2020, que dispõe do Uso e Ocupação do Solo Urbano e Municipal de Coronel Vivida/PR.

Com a construção das vias marginais à direita e à esquerda, teremos a área total de 33,5602 ha sendo afetada diretamente pela implantação da obra, sendo que a área de 5,9224 ha não será afetada pela obra por se tratar da faixa de rolamento das BR's 158 e 373.

Haverá necessidade de supressão de vegetação nativa para implantação da obra, desta forma deverá ser solicitado ao Instituto Água e Terra – IAT, órgão ambiental do Estado do Paraná, instituído pela Lei Estadual nº 10.066 de 27 de julho de 1992 e credenciado junto à SEMA/PR. Sendo este o órgão estadual julgador dos processos de Licenciamento Ambiental no Estado.

ideal ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 78
Mov. 22

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O Diagnóstico ambiental é uma ferramenta importante para compreendermos em que situação se encontra uma área a ser estudada, ou uma área em que se pretende realizar a instalação de um empreendimento de grande significância com evidenciação a seus possíveis impactos ambientais.

É extremamente importante para delimitar em que situação se encontra o ambiente analisado e o que precisa ser feito para alcançar os objetivos desejados, em caso do presente estudo, relaciona-se a extração de cascalho e pedras basálticas.

Stamm (2003) define diagnóstico ambiental como um relatório sobre a instalação de um empreendimento, que deve ser composto pela completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, de forma como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área antes da implantação do empreendimento, considerando: o meio físico, o meio biológico e os ecossistemas naturais, e o meio socioeconômico.

A Resolução CONAMA nº 01/1986 define o diagnóstico ambiental como:

> ***"[ ] uma completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto" (Resolução CONAMA 01/1986 pg 3).***

Seguindo as determinações da Resolução CONAMA nº 01/1986, o diagnóstico deve abranger o estudo dos seguintes meios presentes nas áreas de influência:

- Meio Físico – que compreende o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;
- Meio Biológico e os ecossistemas naturais (biótico) – que englobam a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;
- Meio socioeconômico (antrópico) – que considera o uso e ocupação do solo, os usos das águas e a socioeconômica, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 79
Mov. 22

dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização da futura desses recursos.

Embasados conforme determinação legal, serão voltados análise na área em estudo em contextos físicos e bióticos, contemplando avaliação e posterior sugestão dos métodos de controle ambiental durante a operacionalização e pós operação com a recomposição e recuperação da área.

4.1 Meio físico

4.1.1 Clima

O clima e as condições meteorológicas de uma região são determinados principalmente pelas circulações atmosféricas, que atuam-nas diversas escalas em que se insere a região. As relações climáticas correspondem influências diretas junto às condições pluviométricas da região, as temperaturas máximas e mínimas e a formação geológica, com tudo, influenciando nas características e modo de vida da população.

O Paraná é localizado na região de clima subtropical, com temperaturas amenas, e tem pequena parte na região de clima tropical. A amplitude térmica anual do Estado varia entre 12 e 13º C, com exceção do litoral, onde as amplitudes térmicas variam de 8 a 9º C.

O Estado do Paraná não apresenta uma estação seca bem definida. As menores quantidades de chuvas estão no extremo noroeste, norte e nordeste do Estado e as maiores ocorrem no litoral, junto às serras, nos planaltos do centro-sul e do leste paranaense.

A área do empreendimento está inserida no terceiro Planalto Paranaense, com Clima Cfa, de acordo com a classificação de Köppen. De acordo com a classificação de Köppen, a classificação climática do Município de Coronel Vivida é do tipo climático Cfa. Onde “C” significa clima pluvial temperado (mesotérmico), com a temperatura do mês mais frio ente 18° e (-) 3°, sendo frequentes geadas. A letra “f” representa o clima sempre úmido, sem estação seca, com chuvas distribuídas em todos os meses do ano, A letra “a” indica que a temperatura do mês mais quente fica acima de 23°.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 80
Mov. 22

4.1.2 Geologia

O Estado do Paraná é dividido em cinco zonas naturais de paisagem, sendo elas: Litoral, Serra do Mar, Primeiro Planalto, Segundo Planalto e terceiro Planalto. A região do empreendimento está situada no Terceiro Planalto Paranaense.

O município situa-se sobre a Formação Serra Geral que é representada por um espesso pacote de lavas basálticas continentais, com variações químicas e texturais importantes, resultantes de um dos mais volumosos processos vulcânicos dos continentes.

A Formação Serra Geral cobre mais de 1,2 milhões de km², correspondentes a 75% da extensão da Bacia do Paraná, com espessura de 350 metros nas bordas a mais de 1.000 metros no centro da bacia.

A Formação Serra Geral aflora em todo território do município e é responsável pela conformação topográfica em mesetas e platôs elevados do seu relevo.

4.1.3 Relevo

O relevo de Coronel Vivida apresenta a cota máxima de 919 m no extremo sudeste do território, junto à divisa com o município de Mangueirinha. A cota mais baixa está na barra do rio Luciano com o Iguaçu, no extremo nordeste do município, com cotas em torno de 500m. O relevo municipal é fortemente ondulado, com desníveis de até 200m ao longo dos vales escavados nos derrames de basalto.

4.1.4 Solo

Os solos predominantes no município são: (a) latossolos; (b) associação de solos litólicos, afloramentos de rocha alterada e colúvios; e (c) solos aluviais.

Os latossolos ocupam áreas de relevo aplainado, onde favorecem as atividades agrícolas e florestais. As associações de solos litólicos com afloramentos de rocha alterada e colúvios ocorrem praticamente em todo o território do município. Elas podem variar desde porções essencialmente rochosas, destituídas de solo, até solos desenvolvidos, porém com grande quantidade de blocos. Os solos aluviais, bastante restritos em Coronel Vivida, são encontrados ao longo das várzeas do rio Iguaçu, constituídos pela deposição de materiais derivados da alteração de basalto.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 81
Mov. 22

3.1.5 Hidrografia

O município de Coronel Vivida encontra-se localizado na bacia hidrográfica do rio Iguaçu, banhado por uma densa rede de drenagem com convergência dominante para norte, no sentido do rio Iguaçu, dentro da qual é banhado pelos seguintes recursos hídricos: Rio Jacutinga, Rio Chopim, Rio Quieto, Córrego da Várzea, Rio Barro Preto, Arroio Poleis, entre outros pequenos afluentes do Rio Chopim e Rio Jacutinga, sendo estes dois os principais para o município.

No local onde haverá a terraplanagem para implantação da marginal não apresenta faixa de área de preservação permanente por recurso hídrico, bem como está distante cerca de 1000 metros do recurso hídrico mais próximo.

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 82
Mov. 22

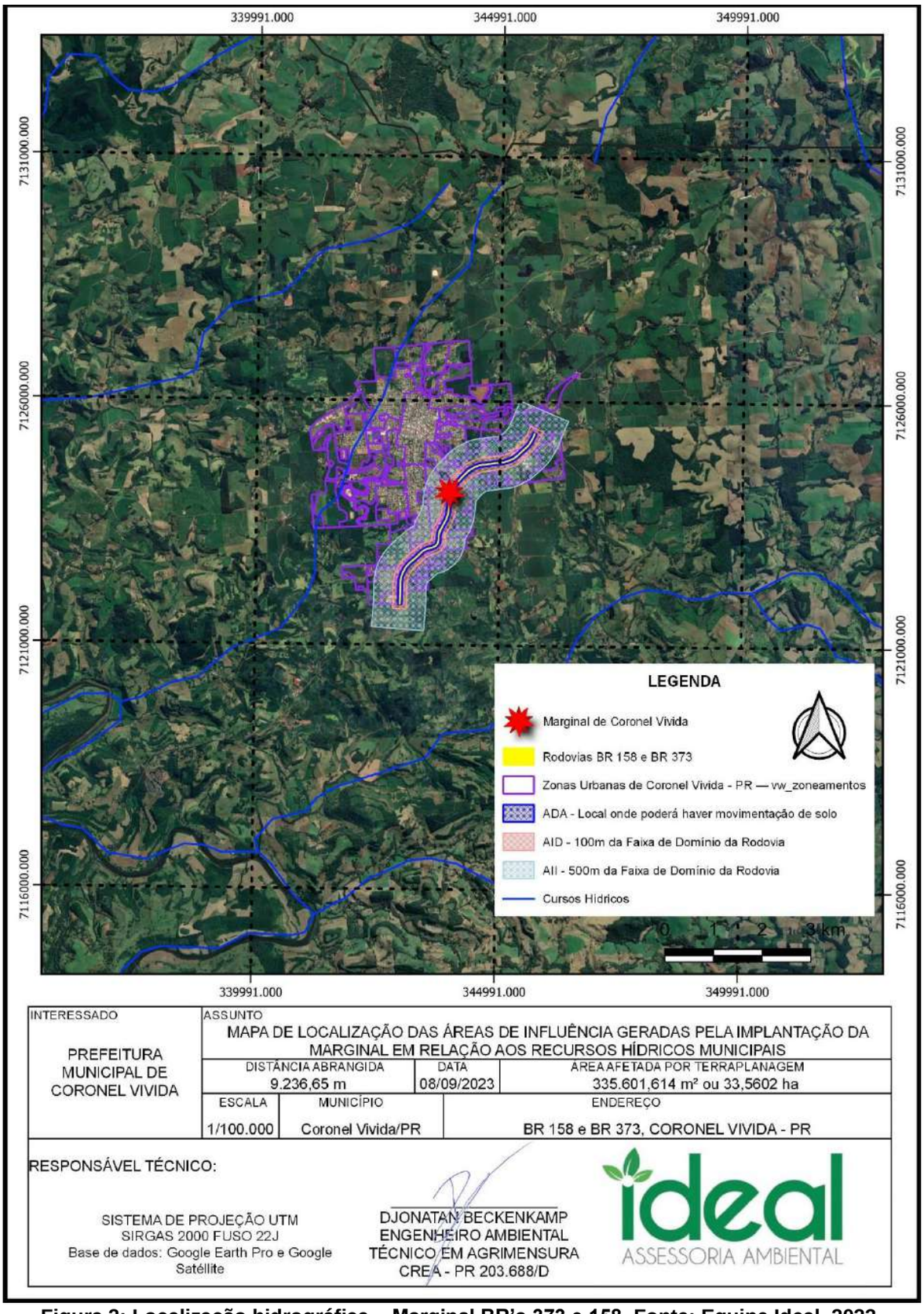


Figura 2: Localização hidrográfica – Marginal BR's 373 e 158. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 83
Mov. 22

4.2 Meio biótico

4.2.1 Flora

O ambiente florístico está inserido no bioma da Mata Atlântica, pertencente ao contexto da Floresta Ombrófila Mista. Conforme a identificação do local e o uso anterior do solo, a vegetação existente na área enquadra-se como floresta em estágio inicial de regeneração.

As caracterizações do contexto florístico de onde está inserida a área segue:
Floresta Ombrófila Mista, que é comumente identificada como Mata de Araucária tendo o conchavo da Floresta Atlântica no estrato médio e inferior, com o pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*) na porção superior.

Inúmeras espécies são identificadas nestas áreas, havendo exemplares de ocorrência associada, como a Ocotea porosa, O. puberula, O. pulchella (Lauraceae), Capsicodendron dinisii (Canellaceae), Gochonatia polymorpha (Asteraceae), Podocarpus lambertii (Podocarpaceae), Ilex paraguariensis, Cedrela fissilis, Campomanesia xanthocarpa (Myrtaceae), Matayba elaegnoides (Sapindaceae), Sloanea lasiaocoma (Elaeocarpaceae), Luehea divaricata (Tiliceae), Mimosa scabrella (Mimosaceae), Dalbergia brasiliensis (Fabaceae), Jacarandá puberula e Tabebuia alba (Bignoniaceae) (Galvão, Roderjan e Kuniyoshi, 1993).

Em porções inferiores é freqüente grupos de representantes de Myrtaceae, notadamente dos gêneros *Myrcia, Eugenia, Calyptranthes* e *Gomidesia*, acompanhados de Flacourtiaceae (*Casearia* e *Xylosma*), Sapindaceae (*Allophylus* e *Cupania*), Rutaceae, Symplocaceae e Aquifoliaceae. Fetos arborescentes (*Dicksonia* e *Cyathea*) e gramíneas cespitosas (*Chusquea* e *Merostachys*) (IAP).

A Floresta Ombrófila Mista conta com árvores de grande porte que chegam até 30 metros de altura, dispondo de um grande número de epífitas (IBGE, 1992).

Nestas florestas foram identificadas cerca de 1.500 espécies botânicas, contemplando herbáceas, arbustivas e arbóreas, assim como musgos e epífitas. A mata situa-se em zonas com atitudes que compreendem 800 a 1.200 metros, podendo ocorrer até mesmo acima desse limite (Plano Diretor Municipal, 2007).
Floresta Estacional Semidecidual

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 84
Mov. 22

A Floresta Estacional Semidecidual é caracterizada assiduidade de espécies arbóreas que perdem suas folhas (caducifólios) em épocas sazonais (Mata Atlântica, 2001), principalmente quando frio e ausência de chuva, evitando evaporação (Oliveira 1997). Neste ambiente os indivíduos caducifólios variam entre 20 a 50% do conjunto total da *florestal* (IBGE, 1992).

No território Paranaense é encontrada a formação Montana, que geralmente configura um ecótono (encontro entre dois ou mais Biomas) com a Floresta Ombrófila Mista, configurada pela misturar de espécies das duas unidades fitogeográficas.

Dentre as inúmeras espécies encontradas, existem algumas características, como a Aspidosperma polyneuron (Apocynaceae), Tabebuia hepraphylla (Bignoniaceae), Peltophorum dubium (Caesalpinaceae), Balfourodendron riedelianum (Rutaceae).

Em porções inferiores são encontrados Euterpes edulis, Syagrus romanzoffiana, Trichilia claussenii, Guarea kunthiana (Meliaceae), Inga marginata, Jacaratia spinosa (Caricaceae), Helieta longifoliata, Sorocea bonplandii (Moraceae) e Allophylus guaraniticus (Sapindaceae) (IAP, 2010).

4.2.2 Vegetação na área em estudo

Conforme enquadramento da área em consolidada, a vegetação existente no local teve desenvolvimento de forma espontânea devido a não utilização do solo por se tratar de faixa de domínio do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), onde o mesmo solicita a faixa de 40m a contar do centro das Rodovias Federais, como faixa de domínio para futuras obras. Desta forma, a obra encontra-se em sua totalidade projetada para ocorrer no limite desta faixa do DNIT.

Existem ainda no decorrer da área de implantação da Marginal das Rodovias Federais supra citadas, fragmentos de floresta atlântica, sendo que estas terão sua supressão solicitada visto que trata-se de obra para interesse público.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 85
Mov. 22

5 ASPECTO AMBIENTAL

Segundo a definição da norma NBR ISO 14001 da ABNT, aspecto ambiental é o “elemento das atividades, produtos e/ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente” e impacto ambiental é “qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais da organização”. Assim, aspectos ambientais são constituídos pelos agentes geradores ou causadores das interações e alterações do meio ambiente, como emissões atmosféricas, resíduos, efluentes líquidos, consumo de matérias primas, energia, água, entre outros.

Os impactos ambientais são os efeitos ou consequências das interações entre os aspectos ambientais e o meio ambiente – alteração da qualidade de corpos d’água, do ar, contaminação do solo, erosão, entre outros. A cada aspecto ambiental pode estar relacionado um ou mais impactos ambientais, como por exemplo: efluente líquido (aspecto ambiental) – desoxigenação de corpo d’água e odor (impactos ambientais).

Aqueles elementos que podem interagir com o ambiente são chamados de Aspectos Ambientais. A palavra aspecto parece pouco adequada, pois é de uso corrente, mas consta de uma normal internacional, e por isso é inevitável empregá-la. Uma característica positiva da diferenciação entre aspecto e impacto ambiental adotada pela norma é deixar claro que a emissão de um poluente não é impacto ambiental. As ações são as causas, os impactos as consequências, enquanto os aspectos ambientais são os mecanismos ou processos pelos quais ocorrem as consequências. Assim, aspecto ambiental pode ser entendido como o mecanismo através do qual uma ação humana causa impacto ambiental.

5.1 Aspecto ambiental do empreendimento

Levando em consideração que uma mesma atividade ou ação possa ocorrer vários aspectos ambientais, e, por conseguinte, causar variados impactos ambientais, sendo assim um mesmo impacto ambiental poderá ter várias causas. Com esse sentido, elaboramos um levantamento dos Aspectos ambientais em relação à atividade e ao efeito ambiental originado na área desde a ocupação.

A partir desta delimitação, executaremos a filtragem das atividades bem como dos efeitos já ocorridos devido à ocupação pelas atividades agrícolas e assim relacionar os impactos que poderão ser causados pelo novo uso e ocupação do solo através das

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 86
Mov. 22

moradias. O Efeito Ambiental é um processo que decorre de uma ação humana, onde produzem impactos ambientais.

Tabela 1: Relação entre Atividade > Aspecto > Efeitos Ambientais. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

ATIVIDADE	ASPECTO	EFEITOS AMBIENTAIS
Supressão da vegetação nativa	Perda da biodiversidade	Erosão, contaminação do solo e da água, degradação de remanescentes florestais, mudança da paisagem local, evasão da fauna, alteração da velocidade do vento.
Terraplanagem	Movimento de solo; Atmosfera;	Erosão, compactação e degradação física. Emissão de Monóxido e Dióxido de carbono, fuligem e poeira. Aumento dos níveis de ruído.
Impermeabilização do solo	Escoamento superficial	Erosão, voçoroca, contaminação da água, dificuldades de infiltração da água.
Descarte inadequado de resíduos sólidos	Resíduos Sólidos	Contaminação do solo e lençol freático, proliferação de insetos e vetores de doenças.
Obras/calçadas/asfalto	Clima; Ruídos;	Alteração do microclima da região; Aumento da geração de ruídos no entorno da obra;
Arborização	Escolha de espécies vegetais	Degradação florística,
Aumento da população local	Implantação da marginal	Descarte inadequado de resíduos líquidos e sólidos, possibilidade de acidentes, movimentação de veículos, especulação imobiliária, aumento de geração de empregos, aumento de impostos e taxas.
Efluentes sanitários	Banheiros químicos	Efluentes sanitários gerados pela utilização de banheiros químicos no decorrer da implantação da obra.

As atividades descritas que consequentemente direcionam os aspectos e impactos denotam alterações ambientais influenciadas pela implantação das marginais, desta forma, as áreas de influência consideraram aspectos físicos, econômicos e sociais da instalação do empreendimento.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 87
Mov. 22

6 ÁREA DE INFLUÊNCIA

A delimitação das áreas de influência de um determinado empreendimento é requisito legal constituído através das Resoluções n.º 001/86 e n.º 237/97 do CONAMA, sendo um componente essencial para a avaliação dos impactos ambientais, e por consequência, do licenciamento ambiental dos respectivos empreendimentos.

Assim, a delimitação da área de influência é de fundamental importância para a definição da área a ser objeto do diagnóstico do meio físico, biótico e socioeconômico, também para proposição de medidas e programas de controle dos impactos, e consequentemente, do monitoramento relativo às atividades a serem desenvolvidas para o licenciamento.

De uma forma geral as áreas de influência de um determinado empreendimento correspondem aos locais passíveis de percepção dos potenciais efeitos deste projeto, sejam eles positivos ou negativos, e em suas distintas fases: planejamento, implantação, operação e desativação.

A determinação destas áreas ocorre a partir das características e da abrangência do empreendimento, e com a diversidade e especificidade dos ambientes afetados, compreendendo os locais e áreas sujeitas aos efeitos diretos e imediatos da fase de obras e fase de operação, e os locais e áreas cujos efeitos serão sentidos a curto, médio e logo prazo. Geralmente são definidas três áreas de influência para elaboração de um Diagnóstico Ambiental:

- Área Diretamente Afetada (ADA);
- Área de Influência Direta (AID);
- Área de Influência Indireta (AII).

Para cada um dos fatores ambientais, meio físico, biótico e socioeconômico, deverá ser definida e caracterizada cada uma das áreas de abrangência específica, assim definidas:

Área Diretamente Afetada – área que sofre diretamente as intervenções de implantação e operação do empreendimento / atividade, considerando alterações físicas, biológicas, socioeconômicas e das particularidades da atividade;

Área de Influência Direta – área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação da atividade. A sua delimitação deverá ser função das características sociais

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 88
Mov. 22

econômicas, físicas e biológicas dos sistemas a serem executados e das características da atividade;

Área de Influência Indireta – área real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação da atividade, abrangendo os ecossistemas e o sistema socioeconômico que podem ser impactados por alterações ocorridas na área de influência da atividade.

Os conceitos básicos de área de influência levam em conta, principalmente, a abrangência espacial das repercussões ou efeitos das ações necessárias para implantar e operar os empreendimentos em questão, ações que podem causar modificações em aspectos físicos, bióticos e socioeconômicos, que descaracterizam seu ambiente referencial.

Enquanto certos impactos ocorrem em espaços reduzidos, outros podem ocorrer em espaços com maiores dimensões, fato que estabelece os pré-requisitos para se distinguir as diferentes áreas de influência de um empreendimento.

A determinação de tais áreas foram feitas tendo como base o ponto central das Rodovias BR 158 e BR 373, fator fundamental para a abrangência e especificidade dos estudos e deliberação das reais implicações e alterações ocasionadas pela implantação e operação do empreendimento em questão à sociedade e ao ambiente.

ASSESSORIA AMBIENTAL

6.1 Área diretamente afetada

Compreende a área do empreendimento, constituindo os 335.601,614 metros quadrados, ou 33,5602 hectares. Nesta área ocorre todas as interferências relativas à implantação do empreendimento bem como os aspectos advindo das atividades necessárias para construção das vias marginais.

Através das alterações ocorridas na ADA – Área diretamente afetada, as mesmas podem refletir nas demais áreas de influência, sendo assim necessário o diagnóstico em demais delimitações ao entorno da área em estudo.

A identificação dos impactos ambientais ocorrerá através das atividades desenvolvidas na ADA, e consequentemente as ações de mitigação e minimização dos efeitos negativos se aplicarão no mesmo local com objetivo de zelar e manter as condições ambientais na circunvizinhança. Alguns efeitos poderão atingir demais áreas, mas os métodos de controle se aplicarão na área em operação do empreendimento.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 89
Mov. 22

6.2 Área de influência direta

Para análise da AID, delimitou-se uma área com distância de 100 metros partindo do centro das Rodovias supra citadas, a qual cobriu uma área de 1.102.287,153 metros quadrados ou 110,2287 ha.

No perímetro delimitado as atividades são predominantes de agricultura. Neste setor da AID se encontra algumas residências isoladas, residências dos bairros próximos, algumas áreas com lavouras, pastagens e áreas com remanescente florestal.

Toda a delimitação da área de influência em análise está inserida em perímetro urbano, apresentando ocupações residenciais e infraestruturas urbanas.

6.3 Área de influência indireta

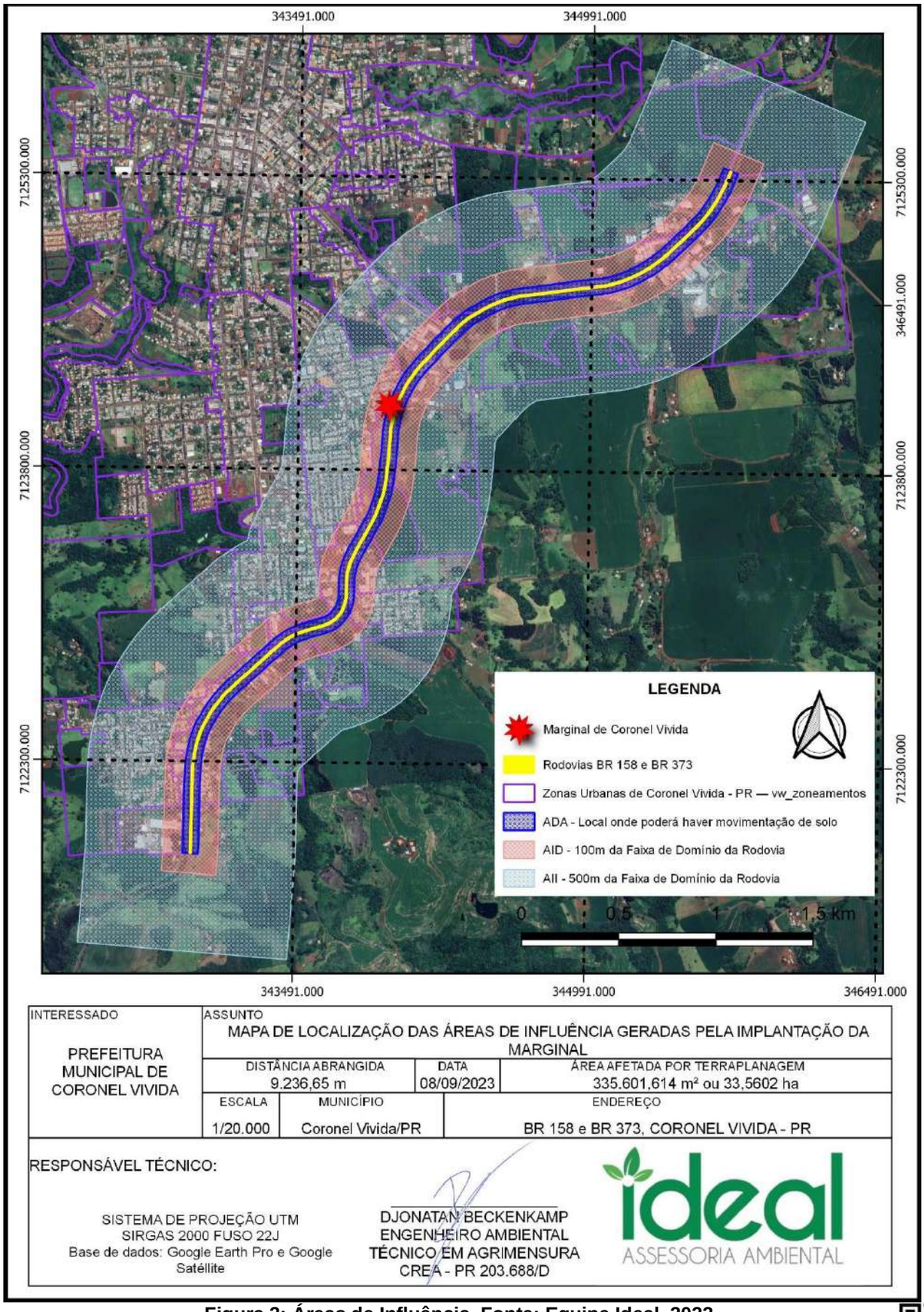
A AII está a um raio de 500 metros a partir do centro do terreno do empreendimento, correspondendo uma área total de 5.295.942,336 metros quadrados ou 529,5942 hectares.

O uso e ocupação do solo predominante na AII, destaca-se ainda com atividades agropecuárias. Também é possível identificar áreas urbanizadas consolidadas, com presença de toda infraestrutura urbana disponível, evidenciando que a presente área permanece na delimitação do perímetro urbano municipal.

Diante das delimitações classificadas, não foi identificada áreas com fragilidade ambiental que necessitem de cuidados ambientais de forma especial, evidenciando somente, recursos hídricos, como o rio Moinho Velho. Devido ao fato do Condomínio Splendore já estar em área urbana consolidada, análise dos impactos ambientais decorrente da urbanização já se desencadeou, ou seja, já se tornaram presente, com isso, serão analisados os aspectos relevantes a implantação do empreendimento imobiliário no contexto atual.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 90
Mov. 22



INTERESSADO	ASSUNTO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL VIVIDA	MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA GERADAS PELA IMPLANTAÇÃO DA MARGINAL		
	DISTÂNCIA ABRANGIDA: 9.236,65 m	DATA: 08/09/2023	ÁREA AFETADA POR TERRAPLANAGEM: 335.601,614 m² ou 33,5602 ha
	ESCALA: 1/20.000	MUNICÍPIO: Coronel Vivida/PR	ENDEREÇO: BR 158 e BR 373, CORONEL VIVIDA - PR

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
SIRGAS 2000 FUSO 22J
Base de dados: Google Earth Pro e Google Satéllite

DJONATAN BECKENKAMP
ENGENHEIRO AMBIENTAL
TÉCNICO EM AGRIMENSURA
CREA - PR 203.688/D

ideal ASSESSORIA AMBIENTAL

Figura 3: Áreas de Influência. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 91
Mov. 22

7 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A avaliação de impactos tem por objetivo qualificar os efeitos de um empreendimento sobre o meio ambiente mediante a análise e valoração da relação entre as operações e atividades do empreendimento com os componentes ambientais.

Ainda, o processo de avaliação ambiental é um conjunto de procedimentos concatenados de maneira lógica, com a finalidade de analisar a viabilidade ambiental de projetos e fundamentar uma decisão a respeito.

A trajetória da Avaliação dos Efeitos/impactos ambientais dá direcionamento em entender se o empreendimento em estudo possui viabilidade ambiental, assim a busca desse projeto é incitar os proponentes e conceber projetos que visa menos degradação ambiental, não simplesmente julgar se os impactos são aceitáveis ou não.

Para entendimento de um impacto ambiental, segundo a Resolução Nº 001 do CONAMA, de 23 de janeiro de 1986 pode ser traduzido, como:

> **“*qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais*”.**

ASSESSORIA AMBIENTAL

Pela Norma ISO 14.001/2004, segundo a tradução oficial brasileira, impacto ambiental é “qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos e serviços de uma organização”. Moreira (1992) descreve sendo como qualquer alteração no meio ambiente em um ou mais de seus componentes provocada por uma ação humana.

Para previsão dos impactos atrelados a área em estudo, seguirá uma metodologia para avaliação e identificação para cada fase do empreendimento, permitindo assim, descrever de maneira adequada os fatores e danos ambientais associados, bem como direcionar as medidas mitigadoras para controle e adequação das atividades em relação às legislações pertinentes.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 92
Mov. 22

7.1 Metodologia de Avaliação

Para investigação da modificação do meio ambiente adversa ou benéfica que o empreendimento em estudo possa trazer, a metodologia adotada é baseada na proposição de Leopold *et al.* (1971), também conhecida como matriz de interação, onde realizou uma adaptação para este estudo.

Buscou adaptar a Matriz de interação que vise dois eixos básicos: o primeiro, estão as operações e atividades do empreendimento e o segundo, os fatores e componentes ambientais que podem ser afetados. A matriz permite uma visão geral das atividades previstas, dos impactos decorrentes e dos fatores ambientais afetados, destacando as atividades com maior potencial para promover impactos ambientais de acordo com a análise.

Com a inter-relação dos componentes ambientais e as atividades do empreendimento determina a unidade básica da matriz, a qual é qualificada mediante a adoção de atributos que explanem o dimensionamento do efeito da atividade sobre o componente ambiental.

Importante ressaltar que as análises dos impactos ambientais são baseadas na atividade de aterramento de resíduos sólidos urbanos como destinação final, correspondendo ainda que parte da área possui deposição já realizada, sendo que parte da área está ocupada e parte da área livre para seguimento das atividades. A etapa de análise dos potenciais impactos associados às atividades e operações vinculadas à implantação do empreendimento em questão, irá considerar suas diferentes fases (planejamento, implantação, operação e desativação).

Deve se destacar que a análise dos impactos potenciais depende diretamente dos dados levantados na etapa de diagnóstico ambiental, realizado no item anterior. Tal diagnóstico fornece as condições para se elaborar um prognóstico da situação futura sem o empreendimento e, com base na identificação e descrição dos potenciais alterações sobre a qualidade do meio em suas áreas de influência, prognosticar também a situação futura na hipótese de o empreendimento ser implantado. Assim, a partir do diagnóstico ambiental, será possível identificar as potencialidades e as fragilidades dos meios físico, biológico e antrópico em função das características do empreendimento.

Para STAMM (2003) o processo de avaliação de impactos ambientais envolve três etapas:

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 93
Mov. 22

- Identificação dos impactos ambientais de maneira a compreender a natureza dos mesmos (diretos/indiretos; positivos/negativos; reversível/irreversível; temporário/permanente);
- Análise detalhada dos impactos para determinar a magnitude e extensão;
- Julgamento da significância (importância) dos impactos, verificando a necessidade ou da adoção de medidas mitigadoras.

Segundo Moreira (1992) os procedimentos para a avaliação de impactos são mecanismos estruturados para identificar, analisar, organizar e comparar dados sobre os impactos ambientais de uma proposta, tendo por objetivo identificar, prever e interpretar os impactos socioambientais de um determinado projeto ou programa.

Os impactos são classificados de acordo com seu grau de importância, estabelecida a partir da combinação de atributos descritivos, conforme estabelece a Resolução CONAMA 01/86. Sendo assim, serão classificados quanto à sua ***expressão*** (benéficos ou adversos), ***origem*** (com relação à sua fonte causadora, se diretos ou indiretos), ***duração*** (temporários ou permanentes), ***temporalidade*** (imediatos, de curto, médio ou longo prazo), ***reversibilidade*** (com relação à capacidade do ambiente afetado retornar ao seu estado anterior, ou seja, se reversível ou irreversível), complementados com a sua ***espacialidade*** (se de abrangência local, regional ou global), ***cumulatividade*** e ***sinergismo*** (considerando os efeitos cumulativos, ou seja, com outros impactos similares incidentes sobre a mesma área, ou que apresentem efeito potencializado pela combinação de impactos entre si).

Para o caso específico, a identificação dos impactos foi realizada com base na caracterização ambiental realizada na área diretamente afetada (ADA), na área de influência direta (AID) e na área de influência indireta (AII), e apresentados sobre uma *matriz de impactos*, método consagrado em avaliação de impactos ambientais, levando-se em consideração as diferentes fases do empreendimento.

7.1.1 Fatores e componentes Ambientais

Através das evidenciações feitas no item Diagnóstico Ambiental em relação à área de estudo, descreve-se os fatores e componentes ambientais passíveis de sofrerem algum tipo de alteração conforme as atividades em fase de instalação e operação.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 94
Mov. 22

Tabela 2: Fatores e componentes ambientais. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

MEIO	FATOR AMBIENTAL	COMPONENTES
FÍSICO	Ar	Qualidade Ruído
	Água Superficial / Subterrânea	Qualidade Quantidade
	Solo / Subsolo	Estrutura Física Relevo e paisagem
BIÓTICO	Flora	Diversidade Regeneração Ocorrência de espécies raras, endêmicas e ameaçadas
	Fauna	Fauna terrestre Diversidade Ocorrência de espécies raras, endêmicas e ameaçadas
SOCIOECONÔMICO – ANTRÓPICO	Estrutura Fundiária	Uso e ocupação do solo
	Aspectos Sociais	Fluxos migratórios
		Educação
		Saúde
		Serviços Básicos
	Infraestrutura	Transporte
	Economia	Emprego Renda PIB
	Patrimônio	Arqueológico Cultural

Através da tabela 02, os fatores e componentes ambientais demonstrados serão a base para descrição dos impactos conforme os atributos para análise.

7.1.2 Atributos para análise

Os atributos referente análise dos impactos ambientais provocáveis, considera-se: de curto, médio e longo prazos, pelo empreendimento e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 95
Mov. 22

e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

Levando em consideração a referência ao termo e conforme avaliação dos impactos, serão considerados os seguintes atributos:

1. **Natureza do Impacto Ambiental:** podendo ser positivo ou negativo;
2. **Causas:** apresentando causas diretas (originado diretamente a partir das atividades, estruturas ou resíduos do empreendimento), indiretas (originado a partir de impactos diretos) ou ter ambas as origens, evidenciando sinergias;
3. **Magnitude:** intensidade ou porcentagem da área onde o impacto ocorrerá;
4. **Amplitude**: circunscreve a área onde o impacto será observado, pode ser restrito à área do empreendimento ou disperso regiões do entorno;
5. **Prazo de efeito:** relaciona o momento do início do impacto, podendo ser imediatamente após iniciado o efeito causal ou em curto, médio ou longo prazo.
6. **Horizonte de tempo:** duração do impacto, podendo ser permanente (o impacto continua mesmo quando cessa o efeito causal) ou temporário (o impacto cesso junto com o efeito causal).

Tabela 3: Qualificação dos impactos conforme seus atributos. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
Natureza	Efeito da atividade	Positivo (+) Negativo (-)	Impacto benéfico Impacto adverso
Causas	Origem ou risco	Direta (D)	Impacto ocorre diretamente das atividades desenvolvidas
		Indireta (I)	Impacto ocorre dos impactos diretos
Magnitude	Grande ou tamanho	Pequeno (P)	Impacto de pequena magnitude
		Médio (M)	Impacto de média magnitude
		Grande (G)	Impacto de grande magnitude
Amplitude	Abrangência	Local (L)	Área do projeto
		Regional (R)	Extrapola área do projeto
Prazo do efeito	Período de manifestação	Curto Prazo (CP)	Manifestação em até 1 ano
		Médio Prazo (MP)	Manifestação entre 1 a 3 anos
		Longo Prazo (LP)	Manifestação acima de 3 anos

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 96
Mov. 22

Horizonte de tempo	Período de permanência	Temporário (T)	Parte do tempo sem repetição
		Cíclico (C)	Parte do tempo com repetições periódicas
		Permanente (P)	Todo o tempo do empreendimento

Através dos atributos, mensurará o potencial de impacto ambiental conforme o meio, fator ambiental e a correspondente atividade.

7.2 Avaliação dos impactos ambientais

Foram criadas inicialmente matrizes que relacionam as operações/ações do empreendimento com os possíveis impactos potenciais associados, nas várias fases do empreendimento (planejamento e implantação, operação e desativação). A finalidade desta etapa foi verificar, dentre as fases do empreendimento, aquela que apresenta o maior potencial de impacto, possibilitando o planejamento das ações mitigadoras preliminarmente a cada uma das fases.

Apesar de projetos de marginais já consolidados utilizados como referência, das avançadas técnicas e tecnologias aplicadas ao setor e do conhecimento dos potenciais impactos associados ao empreendimento, deve-se destacar aqueles (impactos) relacionados aos aspectos socioeconômicos.

Diante de tudo, será apresentado em forma de matriz avaliação dos impactos ambientais conforme o diagnóstico do meio físico, biótico e antrópico/socioeconômico.

7.2.1 Impactos sobre o Meio Físico

As atividades modificadoras do meio físico associadas à implantação das vias compreendem basicamente: movimentações de terra, decorrentes das escavações e preparo das fundações do local de implantação e ainda a circulação de veículos.

As possíveis alterações nos processos do meio físico e/ou impactos ambientais decorrentes destas atividades modificadoras são:

- Alteração na qualidade ambiental do ar decorrente do aumento da concentração de materiais particulados e emissões de gases veiculares;

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 97
Mov. 22

- Alteração do nível de ruído nas áreas diretamente afetada e de influência direta e indireta;
- Alteração na dinâmica de escoamento das águas superficiais;
- Formação e desenvolvimento de processos erosivos;
- Intensificação do assoreamento das drenagens e cursos d'água;
- Riscos de alteração das características dos solos naturais e das águas subterrâneas por líquidos percolados;
- Riscos de alteração na qualidade ambiental das águas superficiais;
- Riscos de deformações excessivas e instabilidades decorrentes do adensamento de solo mole das fundações;
- Contaminação das águas superficiais por despejo de percolados;
- Alteração da paisagem;
- Intensa movimentação de solo;
- Movimentação de veículos leves e pesados.

Conforme as alterações ao meio ambiente, seguindo a escala quanto ao meio, tratará sobre cada efeito ambiental isolado, descrevendo sobre o impacto, para formulação das medidas mitigadoras necessárias para cada caso.

ideal ASSESSORIA AMBIENTAL

7.2.1.1 Geração de efluentes sanitários

Em referência as atividades humanas, destacamos a geração de efluentes líquidos sanitários, evidenciando que este aspecto ambiental onde denota variações ao meio ambiente com seu lançamento inadequado e sem tratamento, ocorrendo impactos ambientais de grande significância no meio natural solo e água. Este Aspecto é originado e mantém a continuidade devido às atividades humanas.

A poluição originada pelos efluentes sanitários de residências sem tratamento poderá afetar o solo e água superficial e/ou subterrânea. O solo, está associado à transmissão de doenças uma vez que o mesmo apresenta condições favoráveis para proliferação de agentes patogênicos. Na água podem-se associar problemas como a redução de oxigênio dissolvido, maus odores, ação de patogênicos na água, eutrofização de ambientes aquáticos, efeitos sobre a flora e fauna, aumento da toxidez com amônia, metais pesados, gás sulfídrico.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 98
Mov. 22

Estes impactos serão minimizados ou até mesmo eliminados pois a obra adotará banheiros químicos com a finalidade de dar a destinação ambientalmente correta para os efluentes sanitários gerados no decorrer da obra de instalação das marginais.

7.2.1.2 Efeitos sobre o solo

Primeiro impacto sobre o solo ocorrerá devido à movimentação de terra (obras de terraplenagem) no local, alterando a topografia e consequentemente, a paisagem da área.

Com as obras de terraplenagem o solo ficará sujeito à ação da chuva e do escoamento superficial, podendo ocorrer processos erosivos e de escorregamento, tanto no entorno e à jusante das obras. Com os devidos cuidados construtivos tais impactos serão minimizados, não devendo assumir grandes proporções.

Outro fator que deverá levar em consideração, é possibilidade da contaminação do solo pela disposição dos resíduos de forma inadequada no solo, como o carregamento de plásticos e outros materiais leves pela ação do vento, depositando os mesmos no entorno do terreno e possibilidade de resíduos caírem dos veículos em movimento, onde não havendo controle e manejo de coleta nessas situações, poderá afetar o solo de maneira negativa.

ASSESSORIA AMBIENTAL

7.2.1.3 Riscos de erosão

Em decorrência a movimentação de solo, corte e aterro, atividades essas necessárias para adequação do terreno, faz com que o solo permaneça períodos descoberto, ou seja, sem camada vegetal, assim, com o impacto da massa aquosa faz com que ocorra a desagregação das partículas do solo, onde, esta ação é complementada pelo escoamento superficial a partir do acúmulo de água em volume suficiente para propiciar o arraste das partículas liberadas.

Erosão é o processo de desprendimento e arraste acelerado das partículas do solo causado pela água e pelo vento. A erosão do solo constitui, sem dúvida, a principal causa da degradação acelerada das terras. As enxurradas, provenientes das águas de chuva que não ficarão retidas sobre a superfície, ou não se infiltrarão, transportarão partículas de solo e nutrientes em suspensão. Outras vezes, esse transporte de partículas de solo se verifica,

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 99
Mov. 22

também por ação do vento. O efeito do vento na erosão é ocasionado pela abrasão proporcionada pela areia e partículas mais finas em movimento.

7.2.1.4 Águas superficiais

Com as atividades de adequação do terreno e obras de movimentação de solo, haverá alterações na drenagem pluvial e possibilidade do desenvolvimento de processos erosivos, visto que o escoamento superficial aumentará de forma significativa com a implementação da manta asfáltica sobre o solo.

Outra consequência é o assoreamento dos corpos d'água, pela deposição e sedimentação dos sólidos suspensos, com alterações no regime fluvial/hidrológico, no entanto tais impactos podem ser minimizados com a instalação de sistema de drenagem eficiente. O qual será responsável pela destinação das águas pluviais de forma ordenada e com fluxo contínuo, desacelerando as águas que escoam superficialmente, até que as mesmas sejam destinadas a pontos de escoamento para as áreas rurais do município.

7.2.1.5 Águas Subterrâneas

Um dos impactos negativos mais relevantes associados a obras de implantação de manta asfáltica é o risco de contaminação de solos e águas subterrâneas. A contaminação pode ocorrer pela infiltração de materiais e nutrientes no solo, por problemas relacionados como o derrame de combustíveis no abastecimento de máquinas, além de possíveis vazamentos de óleos lubrificantes.

Os quais podem acabar infiltrando no solo e posteriormente atingindo as águas subterrâneas, podendo ainda, atingir aquíferos, desta forma, orienta-se a utilização de local em piso impermeável para abastecimento dos veículos, além de, no momento em que for verificado a existência de possível vazamento de óleo, a máquina deverá receber a manutenção corretiva para conter o mesmo.

7.2.1.6 Emissões atmosféricas

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 100
Mov. 22

Em relação aos Impactos sobre a qualidade do ar podem ocorrer na fase de implantação com as obras de terraplenagem, favorecendo a geração de poeiras (material particulado) e emissões de gases veiculares.

Além das grandes quantidades de Dióxido de Carbono, emitido pelas máquinas que costumam ser utilizadas na aplicação da manta asfáltica. Ainda ocorre a evaporação de Dióxido de Carbono (CO2), Gás Metano (CH4) e Óxido Nitroso (N2O) de acordo com Aurangzeb et al. (2014).

7.2.1.7 Geração de ruídos

A poluição sonora gerada pela movimentação de caminhões e máquinas de terraplenagem ocorrerá na fase de implantação do empreendimento, associada à área das marginais.

Desta forma, a obra deverá ocorrer exclusivamente em período noturno, de forma a não perturbar a vizinhança em horário de descanso, assim, a obra estará sendo executada de forma consciente.

7.2.1.8 Aumento de geração de resíduos sólidos

Devido a concentração de operadores para que seja realizada a obra, haverá o aumento na geração de resíduos sólidos municipais, uma vez que os mesmos necessitarão de alimentação, sanitários, entre outras. Desta forma ocorrerá um aumento na geração de resíduos no município, o qual não afetará a coleta seletiva, devido ao contingente não ser considerável.

7.2.1.9 Descarte inadequado de resíduos sólidos

Uns dos grandes problemas que andam em paralelo com ocupações urbanas e concentrações de habitações é a geração de resíduos sólidos, evidenciando problemas relacionados a descarte em locais inadequados e grande quantidade de geração.

Observa-se que as relações de geração e descarte inadequado se refletem desde o momento da construção da obra, sendo resíduos considerados como de construção civil e subprodutos de embalagens de materiais utilizados no momento (plásticos, metais, ferro,

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 101
Mov. 22

papelão, PVC, entre outros), onde, costumeiramente esses materiais não sofrem qualquer meio de classificação e triagem na obra, tendo destino em locais impróprios.

7.2.1.10 Impermeabilização do solo

Problemas relacionados à impermeabilização do solo oferecem variados riscos de impactos ambientais, devido à alteração das características do ambiente do empreendimento, dificultando a infiltração da água no solo, originando efeitos adversos a esse fator.

Escoamento superficial, onde, devido o aspecto da alteração do escoamento, denota-se vários impactos ambientais devido à dificuldade da taxa de infiltração no solo, ocorrendo assim erosão, voçorocas, seguindo a contaminação das águas e assoreamentos de canais hídricos.

A dificuldade de infiltração de água no solo levará a problemas da não recarga de aquíferos, perda da estruturação do solo e deficiência hídrica do mesmo.

7.2.1.11 Terraplanagem

As atividades de adequação da área para compatibilização das marginais demandará de serviços através de maquinários que adequarão o solo para esses fins.

Movimentação do solo, perca da estrutura do solo, degradação física, associado à mudança do relevo, ocorrendo assim facilidade para processos erosivos. Ainda ocorrência de compactação do solo devido trânsito de maquinários pesados e caminhões.

Em relação a impactos ambientais referente à atmosfera apresenta-se emissão de dióxido e monóxido de carbono, devido à utilização de maquinários em obras, ainda deslocamento pelo ar de fuligens e poeira pela atividade.

7.2.1.12 Edificações

Através das concentrações residenciais, descrevem-se aspectos ambientais relacionados ao microclima da região onde o empreendimento será inserido. Destacando grandes áreas com construções em concreto, dificultando a dissipação da energia concentrada devido raios ultravioleta.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 102
Mov. 22

A condição térmica está diretamente influenciada pelas trocas de temperaturas dos ambientes e correntes de vento. Em áreas urbanas esse processo se torna dificultoso, devido grandes áreas em concreto (casas, calçadas, ruas, muros, etc), onde as mesmas seguram calor e refletem a incidência dos raios solares, influenciando diretamente no clima regional onde está inserido o empreendimento.

7.2.2 Impactos sobre o meio Biótico

As correspondentes ações sobre o meio biótico relacionam as atividades desde a fase de adequação do terreno, ou seja, na implantação, como também na fase de operacionalização, onde pode-se destacar os seguintes impactos.

- Redução de habitat para ornitofauna, mastofauna e herpetofauna;
- Afugentamento da avifauna, mastofauna e herpetofauna decorrente da emissão de ruído;
- Competição entre animais sinantrópicos com a fauna nativa;
- Alteração na herpetofauna, mastofauna e ornitofauna;
- Oferta de alimento (resíduos) a ornitofauna, herpetofauna e mastofauna;
- Afugentamento da avifauna, mastofauna e herpetofauna decorrente da emissão de ruído;
- Alteração na herpetofauna, mastofauna e ornitofauna;
- Atropelamento de espécies.

7.2.2.1 Impactos sobre a flora

Os impactos relacionados a flora, em consideração a ADA, contemplam que na área de implantação das marginais, haverá necessidade de supressão vegetal de espécies nativas para a implantação da obra.

Desta forma haverá o pedido de supressão da vegetação nativa que se encontra no interior da área da ADA, com base na faixa de domínio do DNIT, visto que a obra será implementada no interior da mesma, não ultrapassando seus limites de 40 metros em relação ao centro da faixa de rolagem das Rodovias Federais BR 158 e BR 373.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 103
Mov. 22

7.2.2.2 Impactos sobre a fauna

Na fase de implantação das marginais a movimentação de máquinas causará o afugentamento da fauna devido a emissão de ruídos, o risco de atropelamento também aumenta devido as vias de acesso ao cruzar boa parcela da área rural. Este ruído interferirá diretamente sobre as aves que se comunicam e defendem território a partir da vocalização. A redução deste poluente poderá ser feita com a instalação de pavimentação de boa qualidade das vias de acesso e manutenção dos veículos, onde também é importante o controle dos índices de emissão de ruídos.

Em consideração ao contexto regional onde se encontra a área de implantação das marginais, ser uma área com longo período de utilização através de faixa de domínio das Rodovias Federais, ressalta-se que no contexto já houve antropização na época extrativista e adequação das áreas, com isso, diminui consideravelmente as áreas com cobertura vegetal, restando apenas alguns poucos fragmentos de floresta.

O afugentamento de animais se dará por essas atividades, sendo que os animais silvestres presentes ainda nos contextos são os de pequenos portes, sobrevivendo em áreas de remanescentes em amplitude regional.

Este aumento de sedimentos também causará redução de oxigênio, modificação na turbidez, entre outras alterações físico-químicas, extinguindo localmente espécies bentônicas mais exigentes.

Devido ao fato do local onde será instalado as marginais, a área do empreendimento é uma área consolidada, não ocorre presença de fauna no local, identificando apenas a presença de avifauna, estas adaptadas em meio urbano.

7.2.3 Impactos ao meio antrópico

O objetivo do diagnóstico do meio antrópico é observar de que forma se desenvolve as relações econômicas e sociais no município e as localidades que compõem as Áreas de Influência do empreendimento.

Os impactos observados no Meio Antrópico podem ser tanto positivos tanto quanto como negativos:

- Aumento da população local;
- Incremento na movimentação de automóveis;

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 104
Mov. 22

- Possibilidades de acidentes;
- Geração de emprego e renda;
- Especulação imobiliária;
- Aumento na arrecadação de impostos e taxas.

7.2.3.1 Aumento da população local

Com a implantação das marginais, haverá aumento da população flutuante no local devido a chegada dos operadores que trabalharão na obra, tendo em vista este ponto, o município provém de infraestrutura necessária para recepção das equipes que trabalharão na implantação das marginais.

7.2.3.2 Incremento na movimentação de automóveis

A movimentação de automóveis ao longo do empreendimento se dará pela passagem de veículos pelo local e também pelos próprios veículos dos moradores vizinhos ao empreendimento, em sua grande parte, tais veículos serão os próprios utilizados na construção das marginais, havendo alguns poucos automóveis que irão circular por ali devido a necessidade de locomoção para chegar ao trabalho ou para sua própria casa.

ASSESSORIA AMBIENTAL

7.2.3.3 Possibilidades de acidentes

Com o trafego de veículos, fica evidente a possibilidade de acidentes com pedestres. Para que isso não ocorra, o local deverá ser sinalizado para evitar acidentes e também a atenção dos motoristas e pedestres deverá ser redobrada, uma vez que haverá movimentação constante de máquinas pesadas no local.

7.2.3.4 Geração de emprego e renda

Com o início das obras de implantação das marginais no município, ocorrerá a necessidade de mão de obra, a qual poderá ser contratada pelas empresas vencedoras da licitação, desta forma gerando emprego e renda para a população vividense.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PR ESTADO
Fls. 105
Mov. 22

7.2.3.5 Especulação imobiliária

Com as obras espera-se que assim a área referente ao empreendimento e as áreas ao entorno as mesmas sejam valorizadas, devido a melhor circulação de veículos leves e de carga, dando sequência ao fluxo organizado de veículos, além de evitar acidentes.

7.2.3.6 Aumento na circulação monetária

Devido a chegada dos operadores ocorrerá a movimentação de recursos, visto que os mesmos necessitarão de alimentação e estadia, para conclusão da obra, acarretando assim, em mais verba para o comércio de Coronel Vivida.

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 106
Mov. 22

Tabela 4: Matriz de Impactos ao Meio Físico. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

IMPACTOS – MEIO FÍSICO			ATRIBUTOS						ÁREA DE INFLUENCIA
FASE	FATOR	DESCRIÇÃO	*Natureza*	*Causas*	*Magnitude*	*Amplitude*	*Prazo efeito*	*Horizonte de tempo*	
Implantação	Deslocamento de caminhões nas vias de acesso ao empreendimento e movimentação de veículos e máquinas no local	Alteração da qualidade do ar decorrente do aumento da emissão de gases (CO, CO2, MP)	(-)	D / I	M	L	CP	T	**ADA**
		Redução de infiltração e aumento do escoamento superficial pela compactação do solo.	(-)	D	M	L	CP	T	**ADA**
		Alteração no nível de ruído nas obras de instalação das vias marginais	(-)	D	M	L	LP	T	**ADA AID**
	Terraplanagem	Intensificação do assoreamento dos cursos d'água	(-)	D	M	L	MP	T	**AID**
	Corte e aterro, adequação da área para implantação das estruturas sanitárias	Alterações das características físicas do solo superficial	(-)	D	M	L	CP	P	**ADA**
		Alteração na dinâmica de escoamento das águas Superficiais	(-)	D	M	L	MP	P	**ADA**
		Alterações das características químicas do solo.	(-)	D / I	M	L	MP	P	**ADA**
	Alteração na qualidade do Ar	Emissão de materiais particulados por atividades de terraplanagem	(-)	D / I	M	L	CP	T	**ADA**
		Intensificação da emissão de ruídos	(-)	D / I	M	L	CP	T	**ADA AID AII**
	Alteração da paisagem e relevo	Modificação da paisagem da área	(-)	D	P	L	LP	P	**ADA**
		Formação e desenvolvimento de processos erosivos	(-)	D	M	L	MP	T	**ADA**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 107
Mov. 22

Operação	Operacionalização das marginais	Riscos de alteração na qualidade ambiental das águas superficiais	(-)	I	M	L	LP	T	**ADA AID**
		Formação e desenvolvimento de processos erosivos	(-)	D	M	L	MP	T	**ADA AID**
		Intensificação da emissão de ruídos	(-)	D / I	M	L	CP	P	**ADA AID AII**
		Riscos de deformações excessivas e estabilizações decorrentes do adensamento de solo mole das fundações	(-)	I	P	L	CP	T	**ADA**

Continuação Tabela 04

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 108
Mov. 22

Tabela 5: Matriz de Impactos ao Meio Biótico. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

IMPACTOS – MEIO BIÓTICO			ATRIBUTOS						ÁREA DE INFLUENCIA
FASE	FATOR	DESCRIÇÃO	*Natureza*	*Causas*	*Magnitude*	*Amplitude*	*Prazo efeito*	*Horizonte de tempo*	
Implantação	Movimentação de máquinas e veículos	Afugentamento da fauna pela emissão de ruídos	(-)	D	M	L	LP	P	**ADA AID**
		Risco de atropelamento da fauna	(-)	D	M	L	LP	P	**ADA AID AII**
	Alteração da Vegetação	Interrupção da regeneração natural	(-)	D	M	L	LP	T	**ADA**
	Terraplanagem	Soterramento da população de organismos bentônicos	(-)	D	M	L	LP	P	**ADA**
		Redução de oxigênio dissolvido – diminuição de espécies mais exigentes	(-)	D	M	L	LP	P	**ADA**
		Redução da fotossíntese pela sedimentação de poeira sobre a superfície das folhas	(-)	D	M	L	MP	T	**ADA AID**
Operação	Operacionalização das marginais	Afugentamento da fauna	(-)	D	M	L	LP	P	**ADA AID**
		Diminuição da fotossíntese das plantas pela poeira sobre as folhas	(-)	D	M	L	LP	T	**ADA AID**
		Risco de diminuição dos níveis de oxigênio dissolvido, redução das espécies mais exigentes	(-)	D	M	L	LP	P	**ADA AID**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 109
Mov. 22

Tabela 6: Matriz de Impactos ao Meio Socioeconômico. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

IMPACTOS – MEIO ANTRÓPICO (SOCIOECONÔMICO)			ATRIBUTOS						ÁREA DE INFLUENCIA
			Natureza	*Causas*	*Magnitude*	*Amplitude*	*Prazo efeito*	*Horizonte de tempo*	
FASE	**FATOR**	**DESCRIÇÃO**							
Implantação	Aumento da movimentação de veículos nas marginais	Aumento do risco de acidentes de trânsito	(-)	D	M	L	LP	T	**ADA AID**
	Movimentação de veículos e máquinas nas marginais para execução de serviços gerais de infraestrutura	Acidentes de trabalho	(-)	D	M	L	MP	T	**ADA**
		Exposição da população a ruídos	(-)	D	M	L	MP	C	**ADA AID AII**
	Contratação de serviços e aquisição de bens e insumos	Geração de empregos	(+)	D	M	R	C / MP	T	**ADA AID AII**
	Movimentação de terra – terraplanagem	Descaracterização de vestígios culturais não detectados na fase do diagnóstico arqueológico	(-)	D	M	L	MP	P	**ADA**
Operação	Conclusão da obra	Risco de exposição da população à contaminação das águas	(-)	D	M	R	LP	P	**ADA AID**
		Mudança no padrão de uso e ocupação do solo atual.	(-)	D	M	R	MP	P	**ADA**
		Poluição visual	(-)	D	M	L	MP	T	**ADA AID**
		Especulação Imobiliária	(+)	D	G	L	LP	P	**ADA AID AII**
		Aumento do risco de acidentes de trânsito	(-)	D	M	L	LP	P	**ADA AID**

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 110
Mov. 22

		Arrecadação de Impostos	(+)	D	M	L	LP	P	**ADA**
		Geração de empregos	(+)	D	G	L	LP	T	**ADA**

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 111
Mov. 22

8 MEDIDAS MITIGADORAS

As medidas mitigadoras e/ou minimizadoras são aquelas capazes de diminuir o impacto negativo, ou mesmo sua gravidade, não compensando danos. Em caso de compensação, é utilizado em última instância quando não houvesse forma de minimizar. De maneira simples, pode-se exemplificar esta medida através de ações já adotadas, como reassentamento de uma comunidade diretamente afetada por um empreendimento de grande porte.

Segundo Rohde (1988), a abordagem francesa de medidas minimizadoras de impacto inclui: "*Medidas para suprimir, reduzir e compensar as consequências prejudiciais do projeto, e consta de dispositivos para atenuar ou eliminar dos impactos por ele causados".*

Para MEDEIROS (1989),

> ***No Brasil, tem-se definido medidas minimizadoras como aquelas capazes de suprimir oi reduzir o impacto negativo, e na impossibilidade técnica, econômica ou política de adotá-las, qualquer outra medida é apenas compensatória, ou seja, não mantém as riquezas ecológicas, estéticas e éticas na área afetada, apenas substitui. (...) as medidas minimizadoras de impactos negativos de empreendimentos, normalmente são indicadas para as perdas na flora, fauna, patrimônio paisagístico, cultural, histórico e social das populações atingidas. Enquanto o conhecimento tecnológico não estiver sincronizado com estes valores, estaremos sempre na incômoda situação de constatar fatos consumados e criticá-los (...).***

As medidas mitigadoras, enfim, são aquelas que objetivam minimizar os impactos negativos, sendo, portanto, importante que tenham caráter preventivo e ocorram na fase de planejamento da atividade, consequentemente, há necessidade de que sejam implementadas e adaptadas às diferentes fases do licenciamento ambiental.

Através das evidenciações do diagnóstico ambiental das áreas de influências formulou assim os possíveis impactos decorrentes nas fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento, descrevendo-os conforme sua alteração e efeito sobre o meio ambiente, estabelecendo as matrizes de impactos ambientais para cada meio físico, biótico e antrópico.

Atenuando os possíveis impactos negativos gerados no empreendimento, desenvolve-se medidas com a intenção de reduzir os danos ambientais causados, tais medidas devem ser conduzidas de forma paralela em relação a obra do empreendimento

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 112
Mov. 22

Medidas mitigadoras apresentam características de conformidade com os objetivos a que se destinam, sendo:

- **Preventiva:** São medidas que preveem e eliminam eventos adversos que apresentam potenciais de causar prejuízos aos itens ambientais destacados nos meios físico, biótico e antrópico. Ela antecede a ocorrência do impacto negativo;
- **Corretiva:** São medidas que visam restabelecer a situação anterior através de ações de controle ou da eliminação do fato gerador do impacto;
- **Compensatória:** São medidas que visam compensar impactos não passíveis de atenuação/mitigação.

8.1 Metodologia utilizada

Conforme as alterações causadas pelas atividades previstas no empreendimento, as mesmas podem ser mitigadas, minimizadas, prevenidas, compensadas ou, no caso de impactos positivos, potencializadas através da adoção de medidas, as quais objetivam melhorar a qualidade ambiental do empreendimento e sua inserção no meio.

Para o delineamento dos programas propostos, os mesmos terão base conforme seu objetivo, justificativa de sua proposição, a metodologia a ser adotada e os responsáveis pela sua implementação conforme sua fase.

Assim segue quanto a Caráter, as medidas conforme sua tipologia.

Tabela 7: Relação entre caráter e objetivo da Mitigação. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

CARÁTER	OBJETIVO
Preventiva	Buscar evitar que ocorra impacto
Minimizadora	Buscar reduzir a magnitude do impacto
Retificadora	Buscar restaurar o meio ambiente afetado pela ação
Potencializadora	Buscar aumentar um efeito de um impacto positivo
Compensatória	Buscar compensar o impacto ambiental negativo

Para avaliação dos programas seguirá a ordem de critérios similares conforme empregados para diagnóstico dos impactos ambientais. Assim segue conforme tabela a seguir.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 113
Mov. 22

Tabela 8: Atributos para qualificação das Medidas Mitigadoras. Equipe Ideal, 2023.

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO
Natureza	Indica a natureza da medida	Compensatória ou retificadora	Executada para compensar um impacto ou retificar o ambiente alterado.
		Minimizadora ou Potencializadora	Executada para minimizar a magnitude de um impacto negativo ou aumentar o efeito de um impacto positivo
		Preventiva	Executada para evitar a ocorrência de um impacto.
Magnitude	Grandeza do programa ou medida	Pequeno	-
		Médio	-
		Grande	-
Amplitude	Nível de abrangência do programa ou medida	Local	Abrange ADA
		Regional	Abrange a AID / AII
Horizonte de Tempo	Período de tempo no qual o programa ou medida irá se desenvolver	Curto prazo	Apenas duração da atividade – temporário.
		Médio prazo	Duração entre 1 a 5 anos.
		Permanente	Duração acima de 5 anos

Através da metodologia apresentada buscará relacionar ações e programas de mitigação com intuito de minimizar qualquer efeito negativo advindo do empreendimento para com o meio ambiente. Assim, descrevem-se as medidas previstas.

8.2 Medidas e programas

8.2.1 Medidas relacionadas ao meio físico

Movimentação de solo

ATRIBUTOS	
Natureza	Preventivo
Magnitude	Média
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Curto prazo
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 114
Mov. 22

a) A remoção da cobertura vegetal e dos horizontes superficiais de solos, em quaisquer circunstâncias, deve ser realizada adotando-se sempre práticas conservacionistas e medidas preventivas, com a implantação de sistemas de drenagem superficial, visando disciplinar o escoamento das águas superficiais e conduzi-las para locais convenientes;
b) Os materiais removidos devem ser estocados lateralmente, em leiras que evitem o escoamento de água superficial para o interior das áreas escavadas e conduzam o seu escoamento para locais convenientes, devidamente protegidos. O material proveniente da remoção da camada superficial do terreno será estocado isoladamente, tendo em vista seu uso diferenciado em relação ao material de corte e escavação, para sua aplicação na cobertura final dos taludes;
c) Durante a implantação, deve-se cuidar para que não se formem caminhos preferenciais ou de concentração de fluxos do escoamento das águas superficiais, implantando-se sistemas provisórios para condução das águas superficiais;

Controle de erosão

ATRIBUTOS	
Natureza	Preventivo
Magnitude	Pequeno
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Permanente
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Os procedimentos construtivos e os cuidados no controle do escoamento das águas superficiais constituem as principais medidas preventivas à ocorrência destes processos. Essas medidas devem prever a implantação de sistemas de drenagem superficial, mesmo que temporários, visando a disciplinar o escoamento das águas superficiais e proteger as superfícies expostas das escavações.
b) O escoamento das águas superficiais será conduzido para locais convenientes, devidamente protegidos, e que garantam a sua descarga sem propiciar a formação de processos erosivos.
c) Durante a implantação, ocorrerá de forma que não se formem caminhos preferenciais ou de concentração de fluxos do escoamento das águas superficiais

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 115
Mov. 22

implantando-se canaletas e dispositivos de drenagem superficial (por exemplo, descidas d'água e bacias de infiltração) em todo o perímetro da área.

d) Adoção de um mecanismo de recobrimento vegetal definitivo ou provisório de toda a área de intervenção, utilizando-se de espécies vegetais apropriadas visando a sua proteção contra o impacto direto das águas pluviais e a consequente desagregação das partículas.

Águas superficiais

ATRIBUTOS	
Natureza	Preventivo
Magnitude	Médio
Amplitude	Regional
Horizonte de tempo	Permanente
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Tais impactos, de caráter indireto (segunda ordem), devem ser mitigados com ações preventivas à ocorrência do impacto primário ao qual lhe deu origem. Assim, todas as medidas relacionadas a prevenção do desenvolvimento de processos erosivos são aqui consideradas como prioritárias para mitigar estes impactos. Cabe ressaltar que previamente ao lançamento das águas coletadas e drenadas pelos sistemas de drenagem serão destinadas a lagoas de infiltração e contenção, as quais também funcionarão para remoção dos sólidos sedimentares, principal poluente associado ao aumento da turbidez.

b) De maneira indireta, problemas relacionados com a qualidade dos recursos hídricos superficiais não ocorrerão, pois conforme apresentado, o recurso hídrico mais próximo catalogado pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), se encontra a cerca de 1000 metros do empreendimento, desta forma, não haverá a necessidade de alteração em curso hídrico para implementação da obra das marginais às Rodovias Federais BR 158 e BR 373.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 116
Mov. 22

Águas Subterrâneas

ATRIBUTOS	
Natureza	Preventivo
Magnitude	Grande
Amplitude	Regional
Horizonte de tempo	Curto Prazo
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Os impactos associados às águas subterrâneas pela contaminação por efluentes sanitários não deverá ocorrer, devido a utilização de banheiros químicos durante o período de implantação da obra.
b) A utilização de maquinários pesados para implantação da obra, poderá ocorrer vazamentos de óleos e combustíveis, para tanto, orienta-se que as operações de abastecimento dos veículos ocorra em piso impermeável, a fim de evitar infiltrações em solo.
c) Posteriormente, não haverá geração de efluentes, devido a característica do empreendimento.

Emissões atmosféricas

ATRIBUTOS	
Natureza	Preventivo
Magnitude	Médio
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Curto Prazo
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Para minimizar os impactos da geração de poeiras na área, durante a fase de implantação, é indicado umedecer as vias marginais em terra regularmente.
b) Gases decorrentes das emissões veiculares, está prevista a manutenção e regulagem periódica dos caminhões, de forma a mantê-los em perfeito estado, além da troca periódica dos filtros e catalizadores do sistema de descarga (escape), minimizando-se assim as emissões.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 117
Mov. 22

Ruídos

ATRIBUTOS	
Natureza	Preventivo
Magnitude	Pequeno
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Médio Prazo
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Controlar a velocidade dos veículos nas marginais, pois esta é uma componente fundamental na emissão do ruído para a fase de operação.
b) Realizar manutenção constante no maquinário para a fase de implantação, principalmente das partes móveis, como correias, engrenagens e afins, conforme previsão do fabricante, evitando assim a emissão de ruídos acima do previsto.

Descarte inadequado de resíduos sólidos

ATRIBUTOS	
Natureza	Preventivo
Magnitude	Médio
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Curto Prazo
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Haverá eventualmente a geração de resíduos sólidos na fase de implantação das vias marginais, desta forma, evitando conter a destinação incorreta destes resíduos, deverá conscientizar os colaboradores das empresas contratadas para implantação da obra, de modo que os resíduos possuam locais identificados e de fácil descarte para destinação final.
b) Na fase de operação do empreendimento, não haverá geração de resíduos provenientes do mesmo devido a sua atividade, porém poderá ocorrer descarte inadequado por parte dos condutores que trafegarem pelas vias, desta forma, orienta-se a conscientização dos mesmos para com a destinação dos resíduos em locais ambientalmente corretos.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

Arborização

ATRIBUTOS	
Natureza	Minimizadora
Magnitude	Grande
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Permanente
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Ocorrerá a supressão de vegetação nativa nos locais necessários para implantação das vias marginais, desta forma, deverá proceder a supressão apenas nos pontos necessários para a operação do empreendimento, de forma a manter preservada o máximo possível da vegetação.

8.2.2 Medidas relacionadas ao meio biótico

Flora

ATRIBUTOS	
Natureza	Minimizadora
Magnitude	Grande
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Permanente
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Em consideração que a área do empreendimento apresenta remanescentes florestais, ou ainda, vegetação em estágio de regeneração avançada/médio, é proposto que a supressão ocorra apenas na área de implantação das marginais.
b) Na fase de supressão da vegetação, operar de forma consciente para com os fragmentos florestais que restarem no local após a supressão, mantendo as características da vegetação local.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 119
Mov. 22

Fauna

ATRIBUTOS	
Natureza	Minimizadora
Magnitude	Médio
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Permanente
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Animais sinantrópicos como Canis familiaris (cão doméstico) e Felis catus (gato doméstico), poderão ser levados ao local e poderão causar um impacto considerável sobre a fauna. Recomenda-se que deverá existir um controle permanente desses animais para que não ocorra impacto significativo sobre a fauna nativa.

8.2.3 Medidas relacionadas ao meio Antrópico

Valorização imobiliária

ATRIBUTOS	
Natureza	Potencializadora
Magnitude	Médio
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Permanente
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) A especulação imobiliária das áreas lindeiras será de forma expressiva, visto ao fato das marginais levarem infraestrutura para o local, sendo assim, facilitando o surgimento de demais empreendimentos imobiliários nas AID e AII, sendo assim, ocorrerá uma valorização das áreas.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 120
Mov. 22

Geração de emprego e renda

ATRIBUTOS	
Natureza	Potencializadora
Magnitude	Médio
Amplitude	Local
Horizonte de tempo	Temporário
Fase Empreendimento	Implantação / Operação

a) Com a execução das obras das marginais, ocorrerá demanda de mão-de-obra para diversas atividades no local, como construção de guias, instalação de drenagem pluvial, entre outras. Também ocorrerá a necessidade de mão-de-obra qualificada para execução dos projetos aprovados, com uso de maquinários e demais equipamentos.

8.3 Medidas corretivas

Medidas corretivas aplicadas para adequação de um meio onde houve uma degradação, buscando condições e estratégias para que ele retorne a seu estado original ou próximo a ele.

Neste caso devido o ambiente ser já antropizado e destinado para ocupações de faixa de domínio de Rodovias Federais, as medidas corretivas se atrelarão as medidas minimizadoras. Evidencia-se que demais atividades descritas na Matriz, considerando meio Físico, Biótico e/ou Socioeconômico, contemplarão impacto positivo e/ou negativo, mesmo por magnitude baixa, sendo que para implantação do empreendimento, as alterações necessárias para execução das obras deverão ocorrer.

8.4 Medidas compensatórias

Visando o objetivo de ações com foco a mitigação compensatória, ressalta-se que conforme Prognóstico da área, não caracterizou situações com impactos ambientais considerados absolutamente negativos e irreversíveis, sendo que os principais medidas atenuantes a esta situação estudada deverá acompanhar as medidas minimizadoras, referentes as movimentações de solo necessárias no local do empreendimento.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 121
Mov. 22

Tabela 9: Relação dos impactos e medidas mitigadoras do meio físico. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

Parâmetro	Impacto	Fase	Atividade	Medida	Responsável
Clima e Qualidade do Ar	Emissão de Poeira e Gases Veiculares	Implantação e Operação	Movimentação de máquinas - Terraplenagem	- Umedecer a superfície geradora de poeira, sobretudo nos períodos de grande estiagem - Implantação de programa de regulagem adequada dos motores	Empresa responsável pela implantação das marginais
Geologia, Geomorfologia, Geotecnia e Hidrogeologia	Alteração da dinâmica de escoamento das águas superficiais	Implantação, Operação e Pós operação	Atividades relacionadas à implantação e operação do Empreendimento	- Cuidar para não se formar caminhos preferenciais ou de concentração de fluxos do escoamento das águas superficiais Implantação de canaletas e dispositivos de drenagem superficial. - Implantação de sistemas dissipadores de energia hidráulica - Projeto de drenagem de águas pluviais	Empresa responsável pela implantação das marginais
	Alteração na dinâmica dos fluxos das águas subterrâneas	Implantação	Terraplenagem	- Manter em operação o sistema de drenagem superficial que será instalado; - Realizar contenção de eventuais derramamentos de óleo e combustível;	Empresa responsável pela implantação das marginais
	Formação e desenvolvimento de processos erosivos	Implantação, Operação e Pós operação	-Obras de escavação e de terraplenagem em geral - Movimentação de veículos, compactação	- Implantação de sistema de drenagem superficial que discipline o escoamento das águas; - Adoção de medidas preventivas e corretivas, como preconizado no Projeto; - Escoamento das águas superficiais para locais convenientes que garantam a sua descarga sem propiciar processos erosivos; - Cuidar para não se formar caminhos preferenciais ou de concentração de fluxos do escoamento das águas superficiais através da implantação de canaletas e dispositivos de drenagem superficial.	Empresa responsável pela implantação das marginais
Recursos Hídricos Superficiais	Alteração do escoamento superficial	Operação	Drenagem Pluvial	- Seguir parâmetros técnicos do projeto de galerias pluviais.	Empresa responsável pela implantação das marginais
	Riscos de alteração na qualidade ambiental das águas superficiais	Implantação e operação	Geração de resíduos sólidos e de construção civil	- Dar direcionamento aos resíduos gerados durante a implantação da obra, realizando a segregação dos mesmos; - Realizar abastecimento dos veículos e manutenções em local apropriado em piso impermeável.	Empresa responsável pela implantação das marginais
Ruído	- Alteração no nível de ruído nas Áreas de Influência Direta e Indireta	Implantação e Operação	- Movimentação de Máquinas; - Circulação de veículos.	- Executar manutenção no maquinário em operação, conforme previsão do fabricante, evitando assim a emissão de ruídos acima do previsto -Controle da velocidade dos veículos nas marginais.	Empresa responsável pela implantação das marginais

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 122
Mov. 22

Tabela 10: Relação dos impactos e medidas mitigadoras do meio biótico. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

Parâmetro	Impacto	Fase	Atividade	Medida	Responsável
Vegetação	Alteração de paisagem	Implantação e Operação	Terraplenagem	- Solicitação de supressão da vegetação nativa existente nas faixas de domínio do DNIT.	Prefeitura Municipal
Fauna	Afugentamento da fauna	Implantação e Operação	- Aumento na movimentação de pessoas e máquinas	- Não há medida prevista para esse impacto, visto que a área é de faixa de domínio de 40 metros, sendo toda ela de propriedade do DNIT, utilizada apenas em obras deste tipo.	-

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 123
Mov. 22

Tabela 11: Relação dos impactos e medidas mitigadoras do meio antrópico. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

Parâmetro	Impacto	Fase	Atividade	Medida	Responsável
População	- Exposição dos funcionários à emissão de poeiras e gases dos equipamentos	Implantação	- Movimentação de terra	- Pavimentação dos trechos de acesso e umedecimento das vias não pavimentadas do empreendimento; - Manter os motores dos veículos a explosão Regulados.	Empresa responsável pela implantação das marginais
	- Exposição da população a possíveis contaminações dos recursos hídricos subterrâneos	Operação	- Lançamento de efluente sanitário	- Utilização de banheiros químicos durante o período de implantação da obra.	Empresa responsável pela implantação das marginais
	Exposição da população à elevação dos níveis de ruído	Implantação e Operação	- Movimentação de máquinas	- Manutenção periódica dos veículos utilizados na execução das vias marginais.	Empresa responsável pela implantação das marginais
	Aumento de acidentes de trabalho	Implantação e Operação	- Movimentação de Máquinas	- Fornecimento de equipamentos de proteção individual por parte da empresa responsável pela implantação das obras das marginais das Rodovias Federais BR 158 e BR 373; - Instruções e treinamentos específicos; - Fiscalização do cumprimento das leis de segurança.	Empresa responsável pela implantação das marginais
Acessibilidade Viária	Aumento de acidentes de trânsito	Implantação e Operação	- Aumento do volume de tráfego nas rodovias	- Implantação de sinalização vertical e horizontal	Empresa responsável pela implantação das marginais
Atividade Econômica	Geração de renda e emprego	Implantação e Operação	- Contratação de mão-de obra temporária e permanente	- Por ser positivo, não há medidas mitigadoras	
Uso e ocupação do solo	Degradação da paisagem	Implantação e Operação	- Obras de terraplanagem e disposição de resíduos no Aterro	- Especificações do zoneamento municipal quanto a utilização das áreas de bota fora, para posterior destinação a Aterro.	Prefeitura Municipal
	Mudança no padrão de uso e ocupação do solo local	Operação	- Urbanização	- Conversão de Uso do Solo Municipal de faixas de domínio das BR's 158 e 373, para implantação de vias marginais.	Prefeitura Municipal

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 124
Mov. 22

9 CONSIDERAÇÕS FINAIS

Devido todas as evidencias levantadas referentes a instalação do empreendimento, embasado nos prognósticos dos impactos ambientais, estipularam-se medidas de mitigação a serem adotadas a cada aspecto ambiental elencado.

O Monitoramento Ambiental não deve ser entendido apenas como o conjunto de programas e planos de controle. Deve ser entendido como ações permanentes ao meio em que o empreendimento está inserido, visto, tratar-se de monitorar e controlar as modificações que ocorrem no meio ambiente, inclusive aquelas de origem natural.

Perante a isso, determinam ações para que sejam efetivamente empregadas as medidas de mitigação estudadas, para que o bem-estar comum e ambiental da área de abrangência do empreendimento seja preservado.

O acompanhamento e monitoramento ambiental das ações seguirão conforme descrito na Tabela 12, especificado para cada assunto estudado, seguindo a ação de mitigação devida.

Tabela 12: Resumo das ações de mitigação. Fonte: Equipe Ideal, 2023.

PROGNÓSTICO	MITIGAÇÃO PREVENTIVA
Supressão da vegetação nativa – remanescentes florestais	Definição de áreas para ocupação e delimitação de remanescentes florestais e locais com necessidade de supressão.
Descarte inadequado de resíduos sólidos	Trabalhos de conscientização e educação ambiental aos moradores.
Ruídos	Realizar as atividades preferencialmente em período diurno.
PROGNÓSTICO	**MITIGAÇÃO MINIMIZADORA**
Efluentes Sanitários	Utilização de banheiros químicas.
Resíduos Sólidos	Campanhas de Conscientização e Educação Ambiental.
Impermeabilização	Utilização de manta asfáltica de 5 cm para recobrimento da área das marginais.
PROGNÓSTICO	**MITIGAÇÃO CORRETIVA**
Área de bota fora	Após a reutilização da quantidade passível, o restante (se houver) deverá ser destinado à Aterro.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 125
Mov. 22

A existência de impactos ambientais é inerente a qualquer ação antrópica no meio natural para qualquer atividade a ser desenvolvida, onde, deverá proporcionar ações que visem à redução, minimização ou efetiva eliminação dos efeitos negativos ao meio ambiente.

Diante das análises estabelecidas conforme a atividade sentido do estudo ambiental, destacando que grande parte de ações de transformação do ambiente analisado já se apresenta concluído, projetou a análise temática referente a ações antrópicas para à adequação da área para implantação das vias marginais. Com isso, buscou-se mitigar impactos já desenvolvidos e evidenciar ações que possam levar a impactos ambientais estipulando medidas de controle e remediação.

As proporções dos impactos antrópicos ao meio natural onde está localizado o Empreendimento em questão, considera que atividade apresenta baixo impacto ambiental, sendo passível de reversão em alguns aspectos e controle em relevância a outros aspectos ambientais, não apresentando restrições ambientais para prosseguir com as ocupações residenciais.

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 126
Mov. 22

10 BIBLIOGRAFIA

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1993. Projeto, construção e operação de tanques sépticos. NBR 7229. Rio de Janeiro.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1997. Tanques sépticos – Unidade de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos: projeto, construção e operação. NBR 13969. Rio de Janeiro.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1999. Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário: Projeto e Execução. NBR 8160. Rio de Janeiro.

AURANGZEB, Q. et al. Hybrid life cycle assessment for asphalt mixtures with high RAP content. Resources, Conservation and Recycling, v. 83, p. 77-86, 2014.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004. Resíduos Sólidos – Classificação. NBR 10004. Rio de Janeiro.

BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 376p.

BRASIL. LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Política Nacional de Resíduo Sólidos - Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, Distrito Federal.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2000. Estabelece diretrizes para o licenciamento ambiental de postos de combustíveis e serviços e dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição. Resolução nº273. Brasília.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2001. Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva. Resolução nº 275. Brasília.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Resolução nº 307. Brasília.

COSMOS - Plano de Recuperação da Área Degradada como condicionante da Implantação do Hospital do Subúrbio, fevereiro de 2007, Salvador, Bahia.

DANO AMBIENTAL: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática. José Rubens Morato Leite, Patryck de Araújo Ayla. 7 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2015.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 127
Mov. 22

Decreto Estadual n° 857, de 18 de julho de 1979 – (Sistema de Proteção ao Meio Ambiente no Estado do Paraná).

DIAS, R. Gestão Ambiental|: responsabilidade social e sustentabilidade. 1 ed. São Paulo. Atlas, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Características étnico-raciais da população: classificações e identidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

Instrução Normativa Nº.4, de 13 de abril de 2011, Elaboração de Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas.

Lei Complementar nº 54, de 30 de janeiro de 2020 – (Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo Urbano e Municipal de Coronel Vivida.)

Lei Estadual nº 10.066, de 27 de julho de 1992 – Criou a Secretaria do Estado do Meio Ambiente – SEMA, a entidade autárquica Instituto Ambiental do Paraná – IAP.

Lei Federal n° 6.803, de 02 de julho de 1980 – (Dispõe sobre diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição...)

Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – (Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente).

Lei Federal n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – (Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente).

Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2.000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

Lei Federal nº 11.107, de 06 de abril de 2005, Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

Lei Federal n° 12.305, de 02 de agosto de 2010 – (Política Nacional dos Resíduos Sólidos);

Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – (Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa).

MOREIRA, M. S. Estratégia e Implantação do Sistema de Gestão Ambiental Modelo ISO 14000. 3 ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2006. 320p.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 128
Mov. 22

MOURA, Luiz Antônio Abdalha de. Qualidade e Gestão Ambiental – Sugestões para Implantação das Normas ISO 14.000 nas Empresas. 1 ed. São Paulo: Oliveira Mendes, 1988.
NOGUEIRA, R. A.; PAIVA, R. B. Gestão da eficácia operacional: manual prático. BeloHorizonte: Editora Cymo Tecnologia em Gestão, 2012.

PLANO DE USO E OCUPAÇÃO DAS ÁGUAS E ENTORNO DO RESERVATÓRIO DA USINA HIDRELÉTRICA SALTO SANTIAGO. Tractebel Energia GDF SUEZ. Volume 1 e Volume 2. Março de 2002. Revisão agosto de 2002.

ROSS, Jurandyr Luciano S. Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados. In: Revista do departamento de geografia, nº8. FFLCH. São Paulo: USP, 1994.

Resolução CONAMA n. 001, de 23 de janeiro de 1986 - Considera a necessidade de se estabelecerem as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

Resolução CONAMA n° 237, de 19 de dezembro de 1997 – (Trata sobre Licenciamento Ambiental de empreendimentos que usam os recursos ambientais e que produzem em seus processos, resíduos que necessitem de cuidados especiais).

Resolução SEMA n. 046, de 17 de julho de 2015 - Estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos administrativos referentes ao Licenciamento Ambiental e Regularização Ambiental de empreendimentos viários terrestres, públicos e privados, a serem cumpridos no território do Estado do Paraná.

Resolução SEMA/CEMA n° 065, de 08 de julho de 2008 – (Procedimentos de Licenciamento Ambiental no Estado do Paraná).

Resolução CEMA n. 089, de 15 de outubro de 2013 - Estabelece prazos de validade, diferenciados para o Licenciamento Ambiental de Empreendimentos Rodoviários considerados de utilidade pública, objetivando compatibilizar a natureza dos mesmos aos prazos de execução.

RODRIGUES, R. R., R. A. F. LIMA, S. GANDOLFI & A. G. NAVE. On the restoration of high diversity forests: 30 years of experience in the Brazilian Atlantic Forest. Biological Conservation 142: 1242-1251, 2009.

SÁNCHEZ, L. E. Avaliação de Impacto Ambiental – Conceitos e Métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 129
Mov. 22

SEMA - Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, 2011. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece condições e critérios para Postos de combustíveis e/ou Sistemas Retalhistas de Combustíveis. Resolução nº 021. Curitiba.

S. Gandolfi & R. R. Rodrigues intitulado Recomposição de florestas nativas: algumas perspectivas metodológicas para o Estado de São Paulo. In: Anais do 3º Curso de Atualização - Recuperação de Áreas Degradadas. Curitiba, PR. FUPEF/UFPR, 1996. v.1. p.83-100.

VENTUROLI, F.; VENTUROLI, S.; BORGES, J. D.; CASTRO, D. S.; SOUZA, D. M.; MONTEIRO, M. M.; CALIL, F. N. Incremento de espécies arbóreas em plantio de recuperação de área degradada em solo de cerrado no Distrito Federal. Bioscience Journal, v.29, n.1, p.143-151, 2013.

ideal
ASSESSORIA AMBIENTAL

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 130
Mov. 22

ANEXOS

ANEXO I - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 131
Mov. 22

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
1720234793710

1. Responsável Técnico

KENNITHY KURPEL

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL**

RNP: **1709217979**
Carteira: **PR-115052/D**
Registro/Visto: **50832**

Empresa Contratada: **F. H. KURPEL E CIA LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA** CNPJ: **76.995.455/0001-56**

PRAÇA ANGELO MEZZOMO, SN
CENTRO - CORONEL VIVIDA/PR 85550-000

Contrato: dispensa 21/2023 Celebrado em: 17/08/2023

Valor: R$ 15.110,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA ANGELO MEZZOMO, SN
CENTRO - CORONEL VIVIDA/PR 85550-000

Data de Início: 18/08/2023 **Previsão de término:** 30/09/2023 **Coordenadas Geográficas:** -26,003662 x -52,563109

Finalidade: Ambiental

Proprietário: MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA CNPJ: **76.995.455/0001-56**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Coordenação] *de controle ambiental controle de poluição ambiental*	1,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

CORDENAÇÃO GERAL E TÉCNICA DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA CONSTRUÇÃO DA MARGINAL ROD 158 E 373

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por KENNITHY KURPEL, registro Crea-PR PR-115052/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 14/09/2023 e hora 10h11.

MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA - CNPJ: 76.995.455/0001-56

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$ 254,59 **Registrada em : 14/09/2023** **Valor Pago: R$ 254,59** **Nosso número: 2410101720234793710**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art
Impresso em: 18/09/2023 13:15:33

www.crea-pr.org.br

CREA-PR

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 132
Mov. 22

Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
crbio07@crbio07.gov.br

CRBio-07

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART		Nº:07-2742/23
CONTRATADO		
Nome:JONATHAN SANTOS DA SILVEIRA		Registro CRBio:108230/07-D
CPF:05925014936		Tel:999747102
E-Mail:ideal.beltrao@gmail.com		
Endereço:RUA PARA, 109		
Cidade:FRANCISCO BELTRAO		Bairro:CENTRO
CEP:85601-290		UF:PR
CONTRATANTE		
Nome:MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA		
Registro Profissional:		CPF/CGC/CNPJ:76.995.455/0001-56
Endereço:PRAÇA ANGELO MEZZOMO, SN		
Cidade:null		Bairro:
CEP:85550-000		UF:PR
Site:		
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL		
Natureza: Prestação de Serviços - 1.8		
Identificação:Coordenação técnica para Plano de Controle Ambiental		
Município: Coronel Vivida	Município da sede: Coronel Vivida	UF:PR
Forma de participação: Equipe	Perfil da equipe: Multidisciplinar	
Área do conhecimento: Ecologia	Campo de atuação: Meio ambiente	
Descrição sumária da atividade:Coordenação técnica para Plano de Controle Ambiental da construção da marginal ROD 158 e 373 - Coronel Vivida - PR		
Valor: R$ 2000,00	Total de horas: 40	
Início: 16 / 09 / 2023	Término:	

ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 20/09/23 Assinatura do profissional	Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	Para verificar a autenticidade desta ART acesse o **CRBio07-24 horas** Online em nosso site e depois o serviço **Conferência de ART** Protocolo Nº45572

Solicitação de baixa por distrato

Data: / / Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e carimbo do contratante

Solicitação de baixa por conclusão

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: 20/09/23 Assinatura do Profissional

Data: / / Assinatura e carimbo do contratante

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 133
Mov. 22

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
1720234766500
Equipe à 1720234793710

1. Responsável Técnico

ANDRE ADEMIR GHIDIN

Título profissional: **GEOGRAFO**

RNP: **1713954222**
Carteira: **PR-146296/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA** CNPJ: **76.995.455/0001-56**
PRAÇA ANGELO MEZZOMO, SN
CENTRO - CORONEL VIVIDA/PR 85550-000
Contrato: dispensa 21/2023 Celebrado em: 17/08/2023
Valor: R$ 15.110,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA ANGELO MEZZOMO, SN
CENTRO - CORONEL VIVIDA/PR 85550-000
Data de Início: 18/08/2023 **Previsão de término:** 30/09/2023 **Coordenadas Geográficas:** -26,003662 x -52,563109
Finalidade: Ambiental
Proprietário: MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA CNPJ: **76.995.455/0001-56**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Projeto] *de estudos ambientais*	1,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESTUDO MEIO SOCIOECONOMICO - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL DA MARGINAL DAS RODOVIAS BR 158 E BR 373

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por ANDRE ADEMIR GHIDIN, registro Crea-PR PR-146296/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 16/09/2023 e hora 09h42.

MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA - CNPJ: 76.995.455/0001-56

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$ 96,62 **Registrada em : 16/09/2023** **Valor Pago: R$ 96,62** **Nosso número: 24101017202347665OO**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art
Impresso em: 18/09/2023 13:13:41

www.crea-pr.org.br

CREA-PR

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 134
Mov. 22

Página 1/1

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

ART de Obra ou Serviço
1720234838667
Equipe à 1720234793710

1. Responsável Técnico

DJONATAN BECKENKAMP

Título profissional: **ENGENHEIRO AMBIENTAL**
Empresa Contratada: **F. H. KURPEL E CIA LTDA**

RNP: **1720936463**
Carteira: **PR-203688/D**
Registro/Visto: **50832**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA** CNPJ: **76.995.455/0001-56**
PRAÇA ANGELO MEZZOMO, SN
CENTRO - CORONEL VIVIDA/PR 85550-000
Contrato: dispensa 21/2023 Celebrado em: 17/08/2023
Valor: R$ 15.110,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

PRAÇA ANGELO MEZZOMO, SN
CENTRO - CORONEL VIVIDA/PR 85550-000
Data de Início: 18/08/2023 **Previsão de término:** 30/09/2023 **Coordenadas Geográficas:** -26,003662 x -52,563109
Finalidade: Ambiental
Proprietário: MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA CNPJ: **76.995.455/0001-56**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Projeto] *de controle ambiental controle de poluição ambiental*	1,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Estudo do Meio Físico - Plano de Controle Ambiental da Marginal das Rodovias Federais BR 158 e BR 373

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por DJONATAN BECKENKAMP, registro Crea-PR PR-203688/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 16/09/2023 e hora 08h21.

MUNICIPIO DE CORONEL VIVIDA - CNPJ: 76.995.455/0001-56

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$ 96,62 **Registrada em : 16/09/2023** **Valor Pago: R$ 96,62** **Nosso número: 2410101720234838667**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art
Impresso em: 20/09/2023 17:41:30
www.crea-pr.org.br

CREA-PR

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 135
Mov. 22

ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA EXTENSÃO DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO DAS MARGINAIS.

INÍCIO DO TRECHO NO QUAL OCORRERÁ A CONSTRUÇÃO DAS MARGINAS NA RODOVIA BR 373 – SEGUINDO SENTIDO CANDÓI À PATO BRANCO.



Figura 4: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 5: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 6: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 7: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 136
Mov. 22



Figura 8: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 11: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 9: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 12: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 10: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 13: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 137
Mov. 22



Figura 14: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 15: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 16: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 17: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 18: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 19: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 138
Mov. 22



Figura 20: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 21: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 22: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 23: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 24: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 25: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 139
Mov. 22



Figura 26: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 27: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 28: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 29: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 30: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 31: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 140
Mov. 22



Figura 32: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 33: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 34: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 35: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 36: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 37: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 141
Mov. 22



Figura 38: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 39: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 40: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 41: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 42: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 43: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 142
Mov. 22



Figura 44: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 45: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 46: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 47: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 48: Fotografias aéreas registradas por VARP.

FIM DO TRECHO NO QUAL OCORRERÁ A CONSTRUÇÃO DAS MARGINAS NA RODOVIA BR 373 – SEGUINDO SENTIDO CANDÓI À PATO BRANCO.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PARANÁ
Fls. 143
Mov. 22

INÍCIO DO TRECHO NO QUAL OCORRERÁ A CONSTRUÇÃO DAS MARGINAS NA RODOVIA BR 158 – SEGUINDO SENTIDO CANDÓI À PATO BRANCO.



Figura 49: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 51: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 50: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 52: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 144
Mov. 22



Figura 53: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 54: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 55: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 56: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 57: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 58: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 145
Mov. 22



Figura 59: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 60: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 61: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 62: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 63: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 64: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 146
Mov. 22



Figura 65: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 66: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 67: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 68: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 69: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 70: Fotografias aéreas registradas por VARP.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 147
Mov. 22



Figura 71: Fotografias aéreas registradas por VARP.



Figura 72: Fotografias aéreas registradas por VARP.

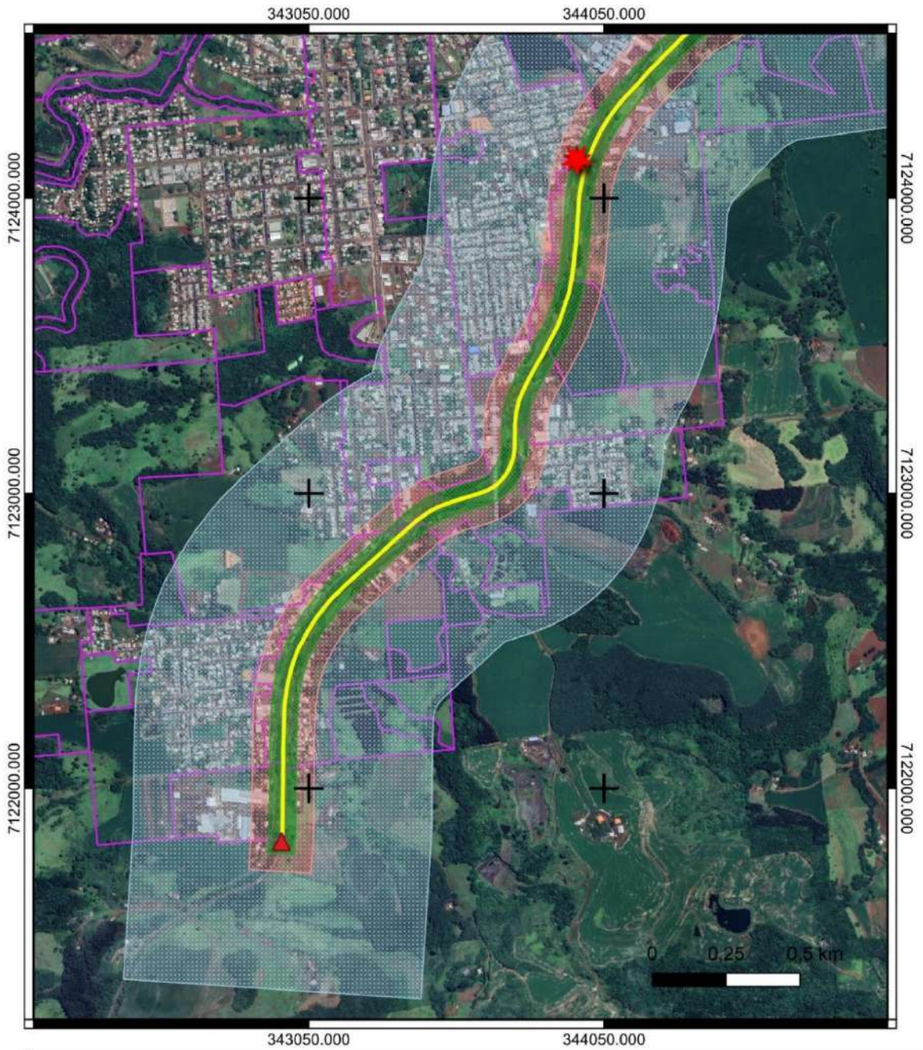
- ***VARP – Veículo Aéreo Remotamente Pilotado***

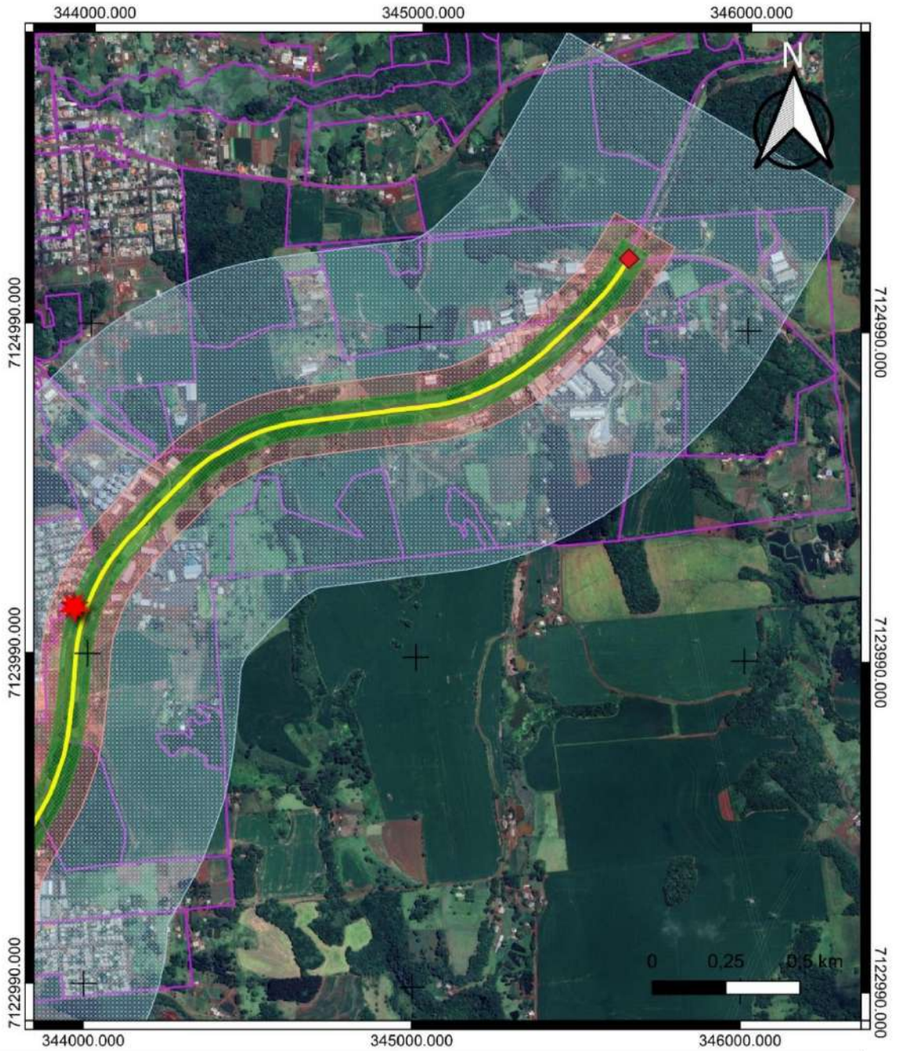
FIM DO TRECHO NO QUAL OCORRERÁ A CONSTRUÇÃO DAS MARGINAS NA RODOVIA BR 158 – SEGUINDO SENTIDO CANDÓI À PATO BRANCO.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO PO ESTADO
Fls. 148
Mov. 22

ANEXO III – MAPA DE ÁREAS DE INTERESSE DETALHADO.





INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL VIVIDA	ASSUNTO: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE DA IMPLANTAÇÃO DAS MARGINAIS DAS RODOVIAS BR 158 E BR 373 - Data: 11 de setembro de 2023		
	ESCALA: 1/15.000	MUNICÍPIO: CORONEL VIVIDA - PR	DISTÂNCIA ABRANGIDA: 9.236,65 metros, havendo terraplanagem em cerca de 33,56 ha

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

SISTEMA DE PROJEÇÃO UTM
- SIRGAS 2000 FUSO 22J
Base de dados: Google Earth
Pro e Google Satélite

DJONATAN BECKENKAMP
ENGENHEIRO AMBIENTAL
TÉCNICO EM AGRIMENSURA
CREA - PR 203.688/D

ideal ASSESSORIA AMBIENTAL

LEGENDA

- Marginal de Coronel Vivida
- Início: Latitude: 25°59'1.60"S; Longitude: 52°32'31.50"O da Rodovia BR 373
- Fim: Latitude: 26°0'50.48"S; Longitude: 52°34'9.23"O da Rodovia BR 158
- Rodovias Federais (BR 158 e BR 373)
- Cursos Hídricos
- Zonas Urbanas de Coronel Vivida

ÁREAS DE INFLUÊNCIA
- ADA
- AID - 100 metros
- AII - 500 metros

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:03. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **1c3c0a661acbaca433a8ca7a449941aa**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 149
Mov. 23

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

DECLARAÇÃO DE EXISTÊNCIA OU NÃO DE PASSIVOS

O **municipio de Coronel Vivida**, inscrito no CNPJ. sob nº 76.995.455/0001-56, através do seu representante Legal, Senhor **Anderson Manique Barreto**, inscrito no CPF. nº 967.311.099-91 RG. nº 5.228.761-8, declara, para os devidos fins, que o Projeto de **Implantação da 3ª Etapa da Marginal BR 373 á 158 – Perimetral Verde e Amarela,** (iniciando no Trevo da Van Maq até o Trevo de Acesso a Honorio Serpa), localizada neste município de Coronel Vivida – PR, com área de 2.3ha, para a retirada de 550 exemplares nativos, de que **Não é** e **não será** alvo de compromisso ou de Termo de Ajustamento de Conduta junto ao Ministério Público ou Poder Executivo, ou objeto de ação judicial, conforme exigencias do Decreto Estadual nº 9.541, de 10 de abril de 2025.

Declaro que tenho plena ciência de que o licenciamento ambiental no SINAFLOR não substitui ou dispensa quaisquer outras aprovações, licenças exigidas por lei, inclusive com relação à viabilidade do empreendimento em face da Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Coronel Vivida.

Coronel Vivida, PR., 01 de Dezembro de 2025.

ANDERSON MANIQUE BARRETO:96731109991

Assinado de forma digital por ANDERSON MANIQUE BARRETO:96731109991

Anderson Manique Barreto

Prefeito

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:04. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **d2949121e04b95a32ef2f1f6c4103402**

PROTOCOLO 150 24

Autorização de Exploração - Uso Alternativo do Solo			
Número da Autorização	**Registro Sinaflor**	**Área autorizada**	**Validade**
2041.5.2026.95018	24127263	8,8000 Ha	08/04/2026 a 08/04/2030
Detentor da autorização		**Autorização vinculada**	**CPF/CNPJ do Detentor**
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA		Não se aplica	76.995.455/0001-56
Município de referência		**Coordenadas de referência**	
CORONEL VIVIDA / PR		-25,987223507 | -52,548182438	
Outros municípios associados			
Não se aplica.			

Dados dos imóveis rurais
Não se aplica.

Volumetria autorizada				
Produto	**Indivíduos**	**Volume por Ha**	**Volume total**	**Unidade**
Lenha(m³)	Não se aplica	4,2836	37,6959	m³
Tora(m³)	Não se aplica	8,4911	74,7193	m³

Detalhamento da volumetria autorizada	
Tora(m³)	
Tora(m³) / Acacia polyphylla / Monjoleiro / ,3203 m³	Tora(m³) / Annona cacans / Araticum / ,6974 m³
Tora(m³) / Apuleia leiocarpa / Grapiá / ,4476 m³	Tora(m³) / Araucaria angustifolia / Pinheiro / 12,5537 m³
Tora(m³) / Attalea dubia / Palmeira-indaiá / 1,0622 m³	Tora(m³) / Balfourodendron riedelianum / Guatambu / 2,7035 m³
Tora(m³) / Bauhinia forficata / Pata-de-vaca / ,4998 m³	Tora(m³) / Cabralea canjerana / Canjerana / ,1086 m³
Tora(m³) / Calliandra tweediei / Angiquinho / ,0221 m³	Tora(m³) / Campomanesia guazumifolia / Sete-capotes / ,0862 m³
Tora(m³) / Campomanesia xanthocarpa / Guabiroba / ,1198 m³	Tora(m³) / Cedrela fissilis / Cedro / 7,9488 m³
Tora(m³) / Celtis iguaneaeus / Esporão-de-galo / ,0202 m³	Tora(m³) / Chorisia speciosa / Paineira / ,9876 m³
Tora(m³) / Cinnamomum vesiculosum / Canela / ,0855 m³	Tora(m³) / Cordia trichotoma / Louro / 1,4523 m³
Tora(m³) / Diatenopteryx sorbifolia / Maria-preta / ,8125 m³	Tora(m³) / Ficus carica / Figueira / 2,4957 m³
Tora(m³) / Helietta apiculata / Amarelinho / 2,4399 m³	Tora(m³) / Holocalyx balansae / Alecrim / ,3555 m³
Tora(m³) / Ilex paraguariensis / Erva-mate / ,3621 m³	Tora(m³) / Jacaratia spinosa / Jaracatiá / ,3281 m³
Tora(m³) / Lonchocarpus muehlbergianus / Rabo-de-bugio / 2,5529 m³	Tora(m³) / Luehea divaricata / Açoita-cavalo / 7,2185 m³
Tora(m³) / Matayba elaeagnoides / Camboatã / ,2953 m³	Tora(m³) / Myrocarpus frondosus / Cabreúva / ,6847 m³
Tora(m³) / Nectandra lanceolata / Canela-amarela / 2,3351 m³	Tora(m³) / Ocotea catharinensis / Canela-pinho / 6,3559 m³
Tora(m³) / Ocotea puberula / Canela-guaicá / ,0103 m³	Tora(m³) / Parapiptadenia rigida / Angico / 6,4357 m³
Tora(m³) / Patagonula americana / Guajuvira / ,1985 m³	Tora(m³) / Peltophorum dubium / Canafístula / ,0667 m³
Tora(m³) / Phytolacca dioica / Umbuzeiro / 6,4010 m³	Tora(m³) / Picrasma crenata / Pau-amargo / 1,5124 m³
Tora(m³) / Prunus sellowii / Pessegueiro-bravo / ,4304 m³	Tora(m³) / Psidium guajava / Goiaba / ,0845 m³
Tora(m³) / Rapanea ferruginea / Pororoca / ,0535 m³	Tora(m³) / Sapium glandulatum / Leiteiro / 1,9238 m³
Tora(m³) / Schinus molle / Aroeira-salsa / ,6486 m³	Tora(m³) / Tabebuia ochracea / Tarumã / ,0551 m³
Tora(m³) / Vernonia discolor / Vassourão-preto / 1,3704 m³	Tora(m³) / Zanthoxylum rhoifolium / Mamica-de-porca / ,1766 m³
Produtos sem indicação de espécie	
Lenha(m³) / 37,6959 m³	

Condicionantes
Gerais
1.01 Autorização de supressão de vegetação nativa com validade de 48 (quarenta e oito) meses prorrogável uma vez por 1 (um) ano; DEVERÁ ser mantida uma via desta Autorização

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:04. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **b0ee7fd6ff4fff5d069769bee345c9f8**

no local;
1.02 O interessado autorizado será o responsável pela adoção de medidas e cuidados necessários à prevenção e reparação de danos ao meio ambiente; DEVERÁ respeitar o polígono e volume autorizados, estando o requerente submetido à aplicação de medidas administrativas e criminais previstas em lei, no caso de não observância dos itens estabelecidos na autorização ou comprovada a inveracidade dos estudos e dados apresentados;
1.03 Qualquer alteração que implique no aumento da área de vegetação a ser suprimida ou que esteja fora dos limites da área do polígono inicialmente autorizado, DEVERÁ ser previamente submetida a novo requerimento de Autorização de Exploração ¿ UAS; É VEDADA qualquer possibilidade de fracionamento da área objeto de solicitação de licenciamento e supressão, estando o requerente sujeito às sanções cabíveis;
1.04 O não cumprimento da legislação vigente sujeitará o empreendedor e/ou seus representantes às sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.514/08; A supressão de vegetação nativa, em qualquer estágio de regeneração, sem Autorização de Exploração emitida pelo órgão ambiental competente, está sujeita a auto de infração e regularização das áreas, nos termos da legislação vigente;
1.05 A solicitação para eventual renovação do prazo de validade da UAS, DEVERÁ ser protocolada pelo requerente na plataforma SINAFLOR+, acompanhada de justificativa técnica; O transporte ou armazenamento de madeira DEVERÁ OBRIGATÓRIAMENTE ser acompanhado de Documento de Origem Florestal (DOF), sendo que o mesmo deverá acompanhar a matéria prima até o beneficiamento final, § 1º do art. 36 da Lei Federal nº 12.651/2012;
1.06 O descumprimento das condicionantes, exigências e restrições descritas acarretará no cancelamento desta Autorização e implicará na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental;
1.07 Antes do corte das árvores deverá ser realizada varredura e, quando observados animais silvestres, colmeias, ninhos ativos ou inativos, a equipe de resgate deverá ser comunicada imediatamente; Quando for identificado a presença de ninho ativo e/ou inativo nas árvores, estes DEVEM ser avaliados quanto a presença de ovos ou filhotes. Quando o ninho estiver ocupado, a árvore DEVERÁ ser sinalizada e o corte desta somente poderá ocorrer após a saída naturalmente dos animais.
Específica
2.01 Trata-se de obra necessária para a implantação das marginais na Rodovia BR 373 para segregar o trafego de carga pesada do núcleo urbano (Trevo da VANMAQ ao Trevo de Honório Serpa) Perimetral Verde e Amarela em coordenadas Inicio 22J 344299.00 m E / 7124520.00 m S e Fim 22J 345597.00 m E / 7125136.00 m S;
2.02 Autorizado o corte de 549 indivíduos arbóreos nativos, correspondente a um volume de 37,6959 m3 de lenha e 74,7193 m3 de tora em uma área de 2,27 ha; 102 indivíduos de espécies nativas estão oficialmente como Vulnerável (VU) e Em Perigo (EN) pela Portaria MMA nº 148/2022. Dentre estas espécies estão Araucaria angustifolia (5 indivíduos), Ocotea catharinens (90 indivíduos) e Balfourodendron riedelianu (7 indivíduos);
2.03 NÃO PODERÃO ser implantadas obras de infraestrutura, edificações ou armazenamento de material lenhoso em Áreas de Preservação Permanente ou Remanescentes Florestais nativos, sem o devido licenciamento ambiental;
2.04 Após realizar a supressão devidamente autorizada, o detentor da Autorização de Exploração DEVERÁ fazer o REGISTRO DA EXPLORAÇÃO no SINAFLOR+, informando o volume efetivamente explorado, para gerar os créditos no sistema DOF e possibilitar as respectivas transações florestais;
2.05 DEVERÁ dar atendimento ao Decreto nº 1.940 de 03/06/1996, Capítulo II, Art. 22, quanto à Reposição Florestal Obrigatória no prazo de 45 dias, devendo proceder: II. Pelo recolhimento de cota árvore, prevista no Art. 31 da Lei Estadual nº 11.054/95,

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:04. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **b0ee7fd6ff4fff5d069769bee345c9f8**

à cota de Reposição Florestal Obrigatória CREDIFLOR, no valor correspondente ao crédito de árvore, necessário para atender ao consumo volumétrico;
2.06 Antes do início da supressão vegetal todas as áreas de incidência deverão ser vistoriadas e devidamente identificadas e realocadas as plantas epífitas (aráceas, bromélias e orquídeas); É PROIBIDA a supressão e corte de indivíduos de Xaxim (Dicksonia sellowiana) existentes nos locais, quando necessária a realocação o IAT DEVERÁ ser comunicado previamente para avaliar e acompanhar o transplantio;
2.07 O requerente poderá sofrer sanções administrativas de acordo com o Artigo nº 83 do Decreto Federal nº 6.514/08, por deixar de cumprir compensação ambiental exigida pelo Órgão ambiental competente;
2.08 A supressão da vegetação DEVERÁ ocorrer de forma controlada, direcionando o deslocamento e afugentamento da fauna presente para áreas seguras garantindo a fuga espontânea dos animais, reduzindo assim, eventuais ocorrências e necessidade de resgates e manipulação de espécimes;
2.09 Ao finalizar a supressão, sempre que houver licenciamento ambiental, o empreendedor DEVERÁ apresentar RELATÓRIO DE EXPLORAÇÃO com as informações da conclusão da supressão, incluindo a volumetria explorada;
2.10 O Relatório de Exploração DEVERÁ contemplar mapa georreferenciado de uso e ocupação do solo, com destaque para o respectivo polígono de supressão, apresentando os respectivos arquivos vetoriais (shp., kmz., kml. ou json.), bem como, laudo de cubagem da volumetria explorada, destinação do material suprimido, cópia da Autorização de Exploração emitida;
2.11 O Relatório de Exploração DEVERÁ ser apresentado, via eProtocolo, em ATÉ (90) noventa dias após o término da validade da Autorização de Exploração UAS; Somente serão aceitos Relatórios de Exploração elaborados por profissional habilitado, conforme respectivo Conselho de Classe, devidamente acompanhado por Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da exploração;
2.12 Caso sejam identificadas deficiências nas informações contidas no Relatório de Exploração apresentado, PODERÁ ser emitida pendência técnica para complementação dos dados necessários; Quando necessário realizar resgate de fauna, o mesmo DEVERÁ ser feito por profissional habilitado e qualificado;
2.13 Para o uso de Motosserra, a mesma DEVE estar devidamente licenciada, portando Licença para Porte e Uso de Motosserra (LPU); Na execução da autorização florestal, DEVE ser dada a correta e imediata destinação da matéria prima florestal, tanto a comercial quanto àquela que não possui valor econômico;
2.14 Fica terminantemente VEDADO o uso de fogo para quaisquer fins, em caso de descumprimento implicará na aplicação das sanções e penalidades previstas na legislação ambiental vigente; É PROIBIDO o corte de outras árvores fora das que foram autorizadas;
2.15 Esta autorização ambiental NÃO desobriga a obtenção de outras porventura exigidas por outros órgãos; A constatação, em qualquer tempo de ocorrência de danos ambientais durante a substituição de vegetação, implicará na IMEDIATA INTERDIÇÃO do corte da vegetação e EMBARGO das atividades na área, ficando os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, sujeitos às sanções penais e administrativas previstas na legislação ambiental independentemente da obrigação de reparos aos danos causados;
2.16 O IAT, mediante decisão motivada, poderá MODIFICAR OS CONDICIONANTES E AS MEDIDAS DE CONTROLE E ADEQUAÇÃO, SUSPENDER OU CANCELAR LICENÇA/AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL EXPEDIDA, quando ocorrer: I - VIOLAÇÃO OU INADEQUAÇÃO de quaisquer condicionantes ou normas legais; II - OMISSÃO OU FALSA DESCRIÇÃO de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou da autorização; III - SUPERVENIÊNCIA de graves riscos ambientais e de saúde.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:04. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **b0ee7fd6ff4fff5d069769bee345c9f8**

PROTOCOLO 153 24

Histórico	
Ação	**Data do Protocolo**
Autorização Emitida	08/04/2026 - 14:00:40

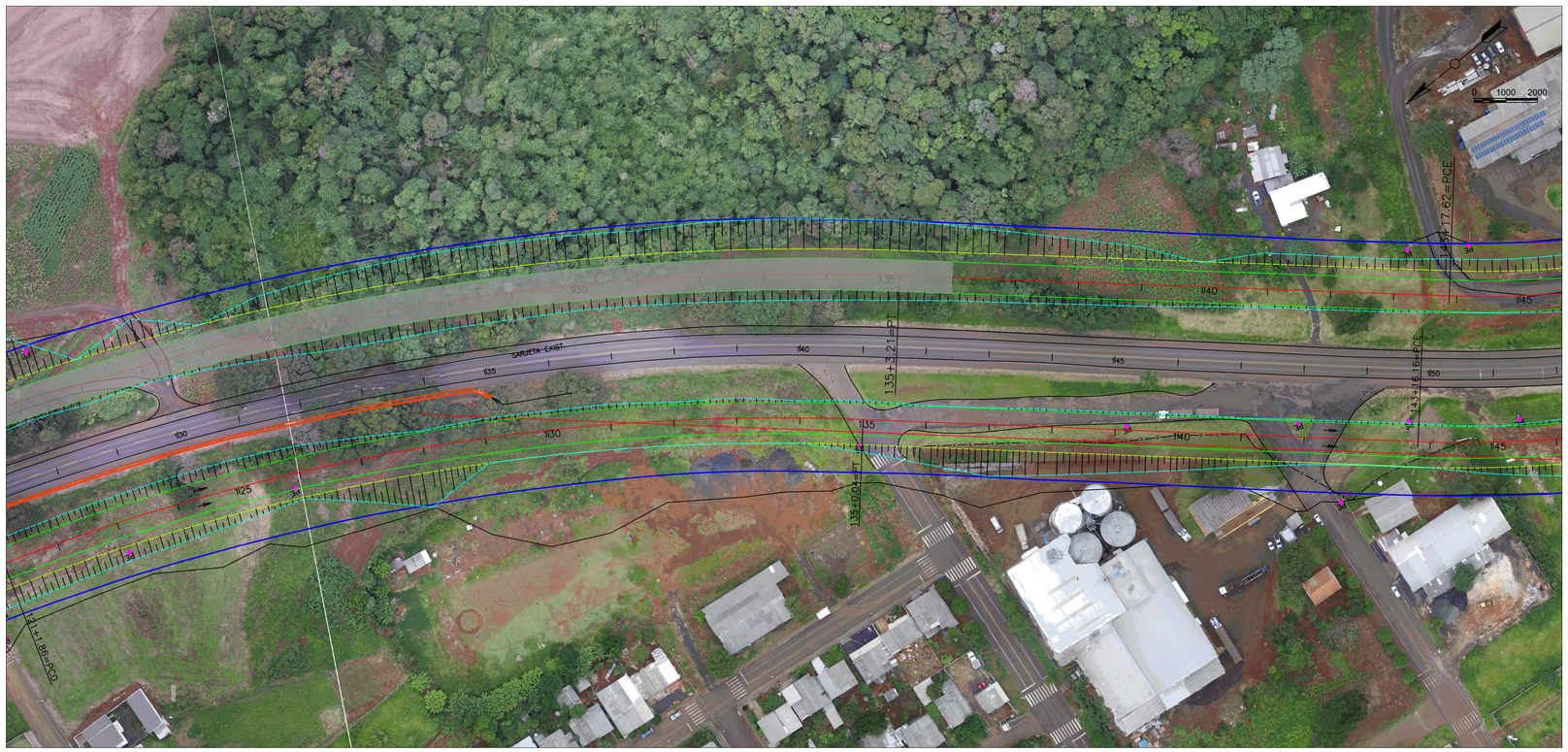
Documento assinado eletronicamente por Flávia Natália Ostapiv, Gerente Autorizador - Escritório Regional do IAP de Pato Branco, em 08 de abril de 2026, com fundamento no art. 6°, § 1° do Decreto n° 8.539 de 8 de Outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:
https://sinaflor2.ibama.gov.br/sinaflor2autorizacao/qrcode/20415202695018

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:04. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **b0ee7fd6ff4fff5d069769bee345c9f8**

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 154
Mon. 25





IMPLANTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS - Marginal Esquerda - Entre estacas 104 à 145.
Escala: 1:1000

NOME DARUA	RECUPERAÇÃO DE BASE		PAVIMENTAÇÃO		TERRAPLANAGEM		SINALIZAÇÃO		GALERIA PLUVIAL	BOCAS DE LOBO	CAIXA DE PASSAGEM	EXECUÇÃO DE PASSEIO	GRAMA
	RACHÃO	GRADUADA	m²	5cm C.B.U.Q. PAVIMENTAÇÃO	CORTE	ATERRO	HORIZONTAL	VERTICAL					
01 PERIMETRAL	1.599,60	1.032,00	6.880,00	856,56	37.781,80	13.167,20	258,00	-	682,00	20,00	-	2.580,00	6.992,95
TOTAL	1.599,60	1.032,00	6.880,00	856,56	37.781,80	13.167,20	258,00	-	682,00	20,00	-	2.580,00	6.992,95

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
- IMPLANTAÇÃO DE VIA MARGINAL ESQUERDA

Área de Intervenção::
27.375,31

ART DE PROJETO:
1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

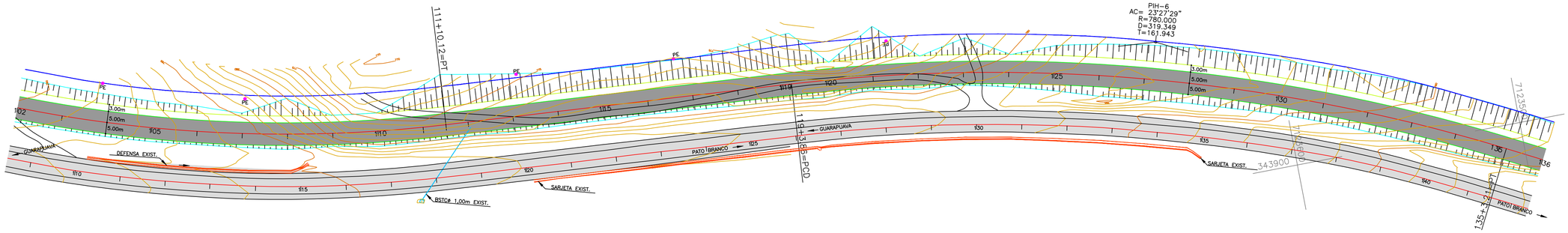
Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

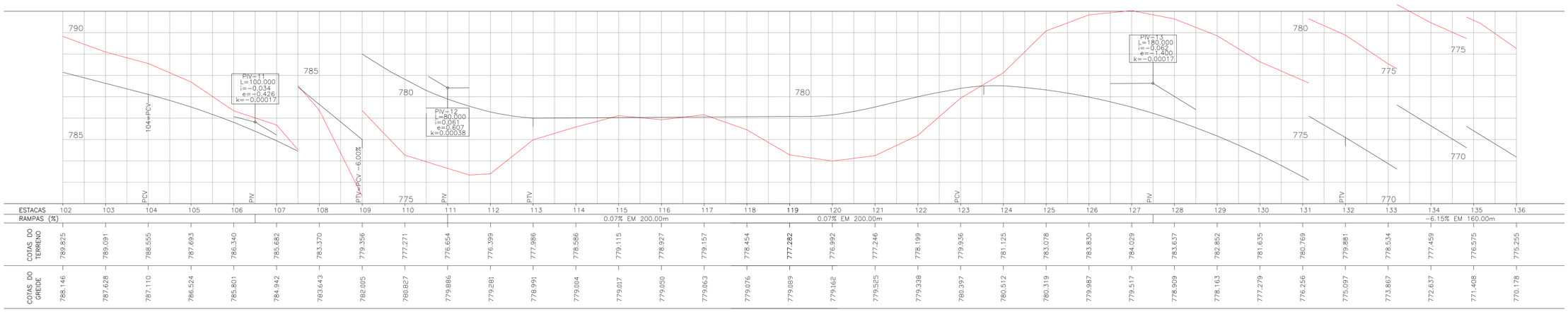
Prancha: **04** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**

PROTOCOLADO
Fls. 155
Mom. 25
INTEGRADO DOCUMENTO



Projeto Planialtimétrico - Marginal Esquerda - Entre estacas 104 à 145.
Escala: 1:500



ESTACAS	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136
RAMPAS (%)						0,07% EM 200,00m													0,07% EM 200,00m															-6,15% EM 160,00m		
COTAS DO TERRENO	789,825	789,091	788,555	787,693	786,340	785,682	783,370	779,356	777,271	776,654	776,399	777,986	778,586	779,115	778,927	779,157	778,454	777,282	776,992	777,246	778,199	779,936	781,125	783,078	783,830	784,029	783,637	782,852	781,635	780,769	779,881	778,534	777,459	776,575	775,255
COTAS DO GREIDE	788,146	787,628	787,110	786,524	785,801	784,942	783,643	782,005	780,827	779,886	779,281	778,991	779,004	779,017	779,050	779,063	779,076	779,089	779,162	779,525	779,338	780,397	780,512	780,319	779,987	779,517	778,909	778,163	777,279	776,256	775,097	773,867	772,637	771,408	770,178

IMPLANTAÇÃO DE VIAS MARGINAIS
Sem Escala

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

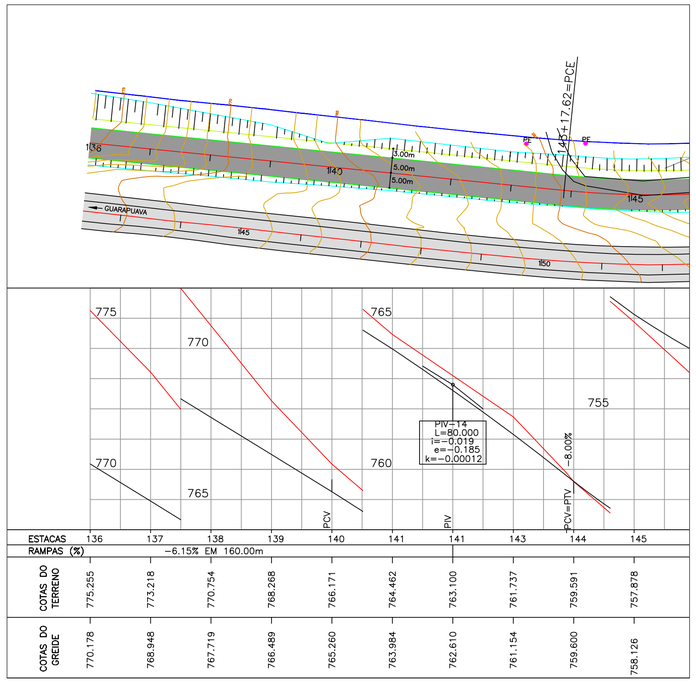
Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: - PROJETO PLANIALTIMÉTRICO MARGINAL ESQUERDA -PERFIL LONGITUDINAL.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **05** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**

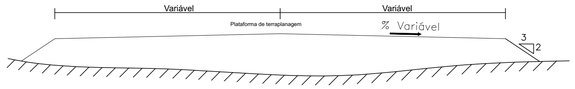


Projeto Planialtimétrico - Marginal Esquerda - Entre estacas 104 à 145.
Escala: 1:500

SEÇÕES TIPO DE TERRAPLANAGEM

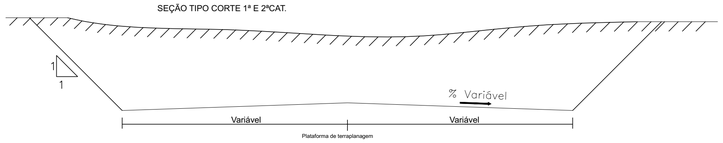
TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO ATERRO



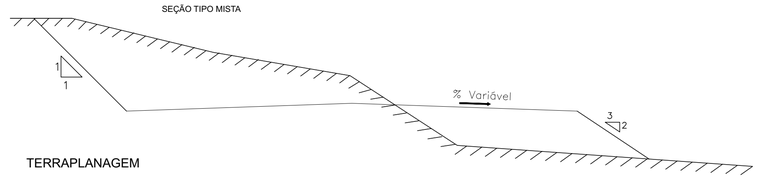
TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO CORTE 1ª E 2ªCAT.



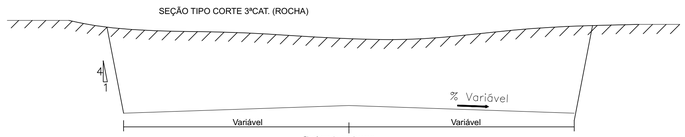
TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO MISTA



TERRAPLANAGEM

SEÇÃO TIPO CORTE 3ªCAT. (ROCHA)



APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
- PROJETO PLANIALTIMÉTRICO MARGINAL ESQUERDA
-PERFIL LONGITUDINAL
- SEÇÕES TIPO DE TERRAPLANAGEM

Área de Intervenção::: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

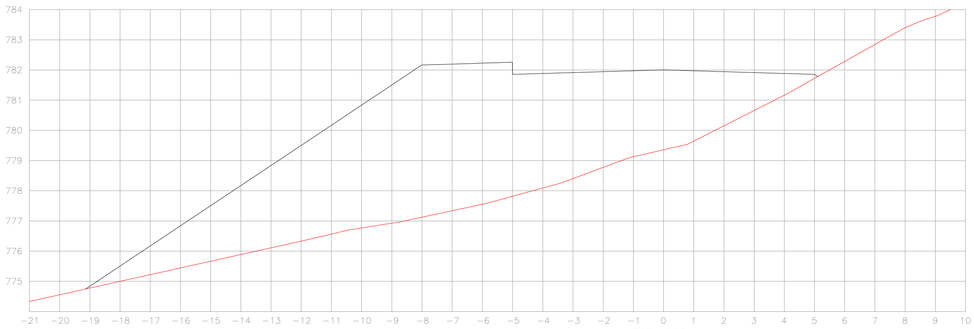
Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

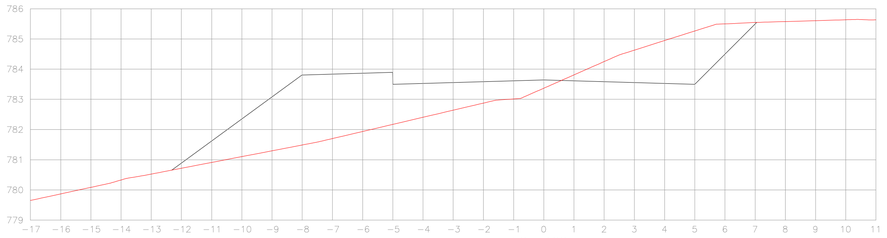
Prancha: **06** |32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 156
Mon. 25

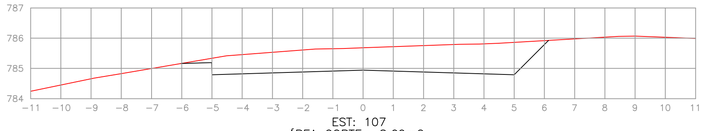
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**



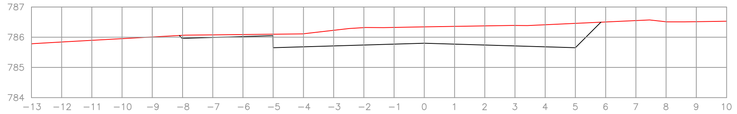
EST: 109
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 66,12m2



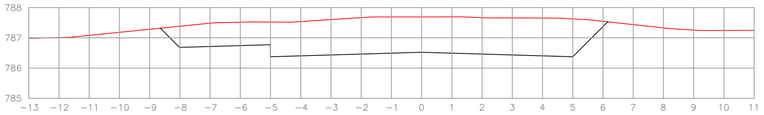
EST: 108
ÁREA CORTE= 6,10 m2
ÁREA ATERRO= 15,34m2



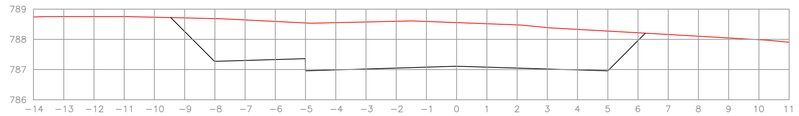
EST: 107
ÁREA CORTE= 8.60m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



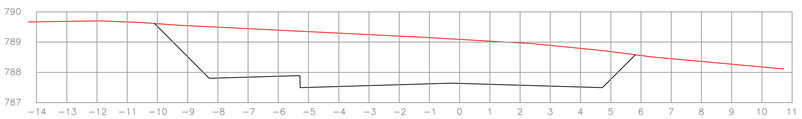
EST: 106
ÁREA CORTE= 6.40m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



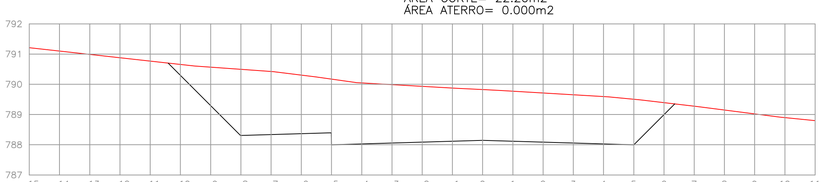
EST: 105
ÁREA CORTE= 15.20m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



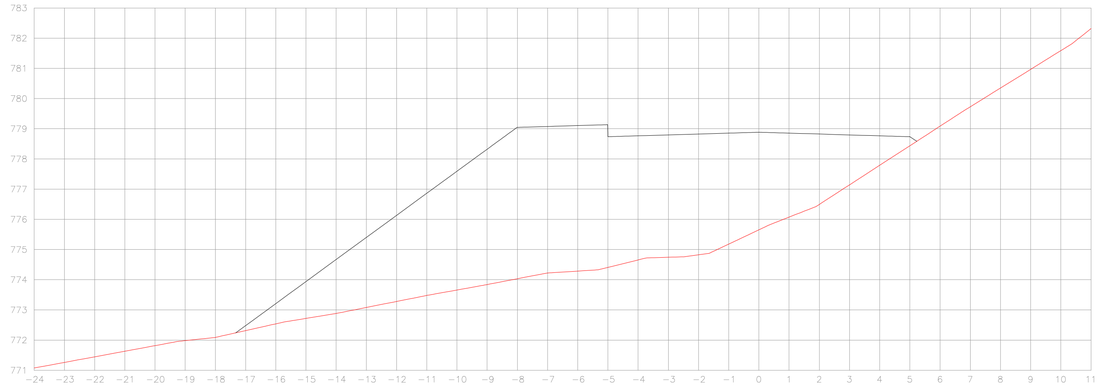
EST: 104
ÁREA CORTE= 20.40m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



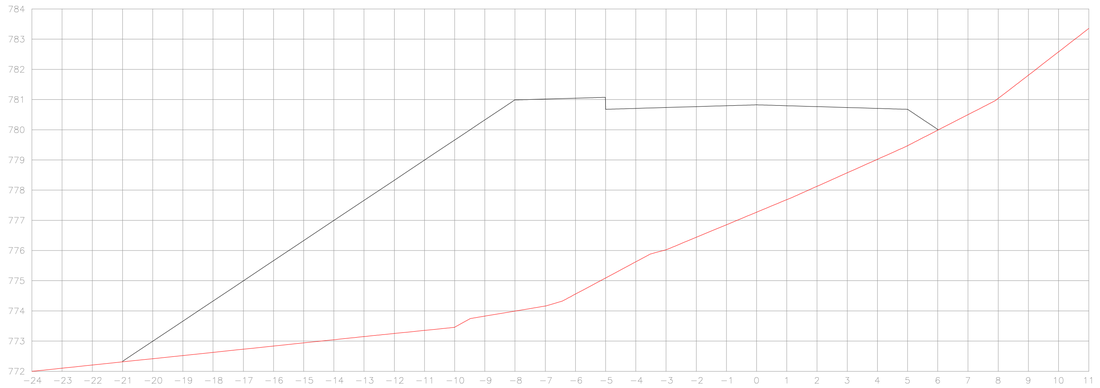
EST: 103
ÁREA CORTE= 22.20m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



EST: 102
ÁREA CORTE= 27.20m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



EST: 111
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 67,00m2



EST: 110
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 102,27m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

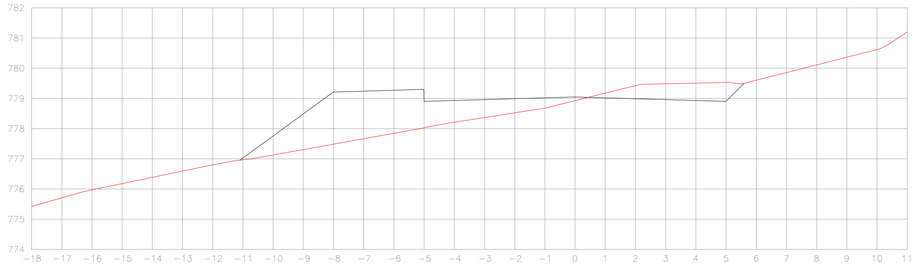
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **07** |32

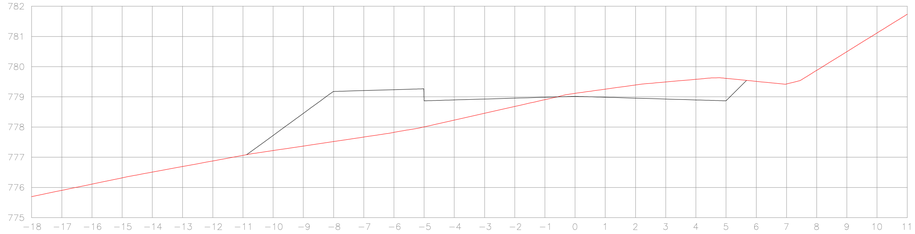
PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO Fls. 157 Mov. 25

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**

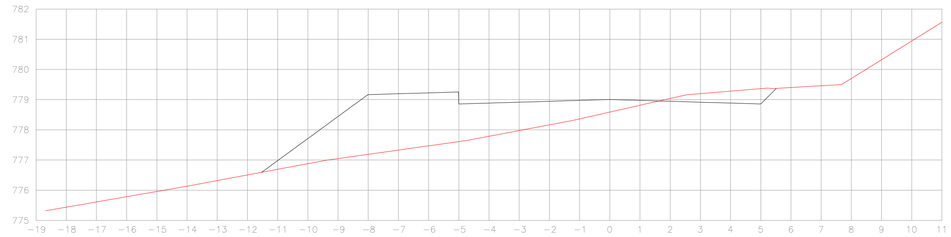
PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 158
Mod. 25



EST: 116
ÁREA CORTE= 2,16 m2
ÁREA ATERRO= 9,85 m2

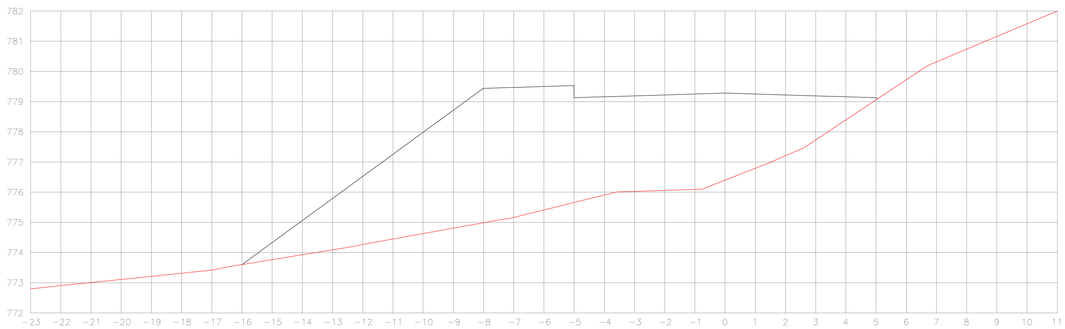


EST: 115
ÁREA CORTE= 2,68 m2
ÁREA ATERRO= 8,70 m2

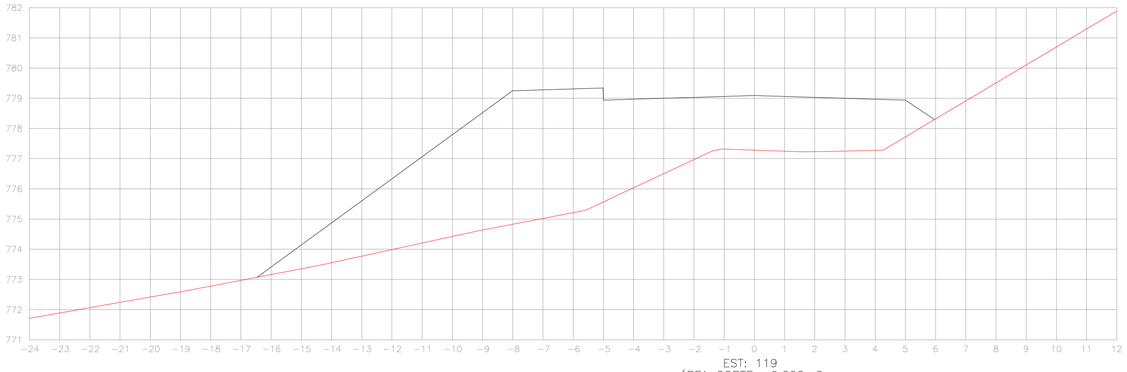


EST: 114
ÁREA CORTE= 1,14 m2
ÁREA ATERRO= 13,47m2

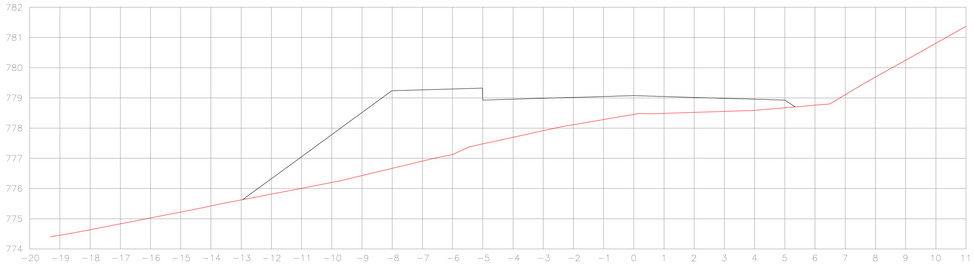
EST: 113
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 40,59m2



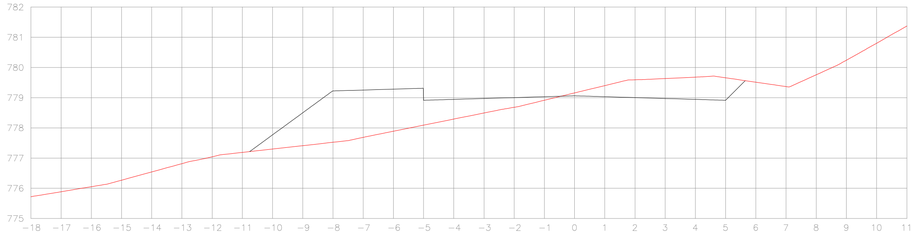
EST: 112
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 54,63m2



EST: 119
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 52,25m2



EST: 118
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 20,57m2



EST: 117
ÁREA CORTE= 6,10 m2
ÁREA ATERRO= 3,07 m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção::: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

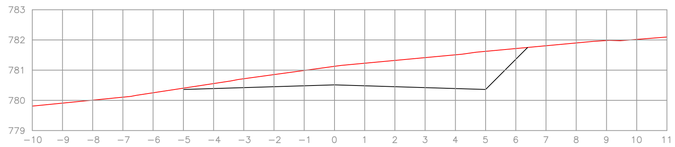
Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data: 18/09/2025

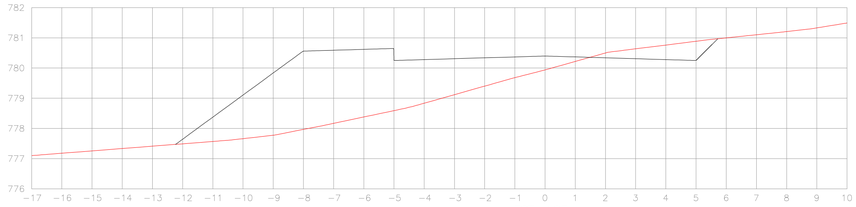
Escala: Indicada

Prancha: **08** |32

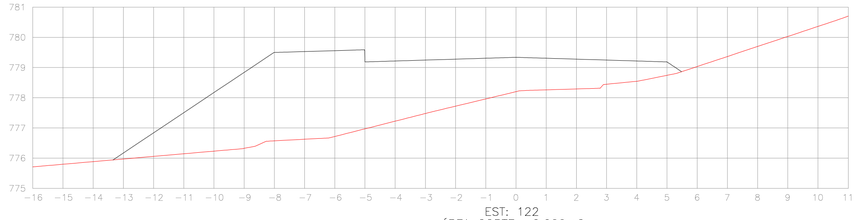
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**



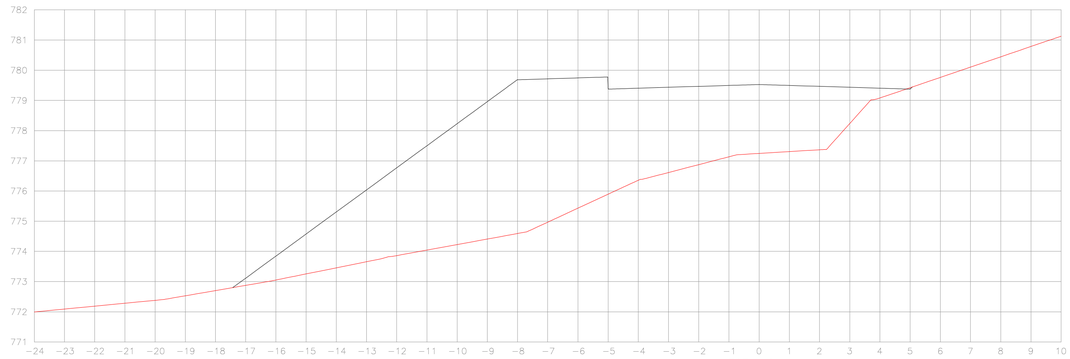
EST: 124
ÁREA CORTE= 7.30m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



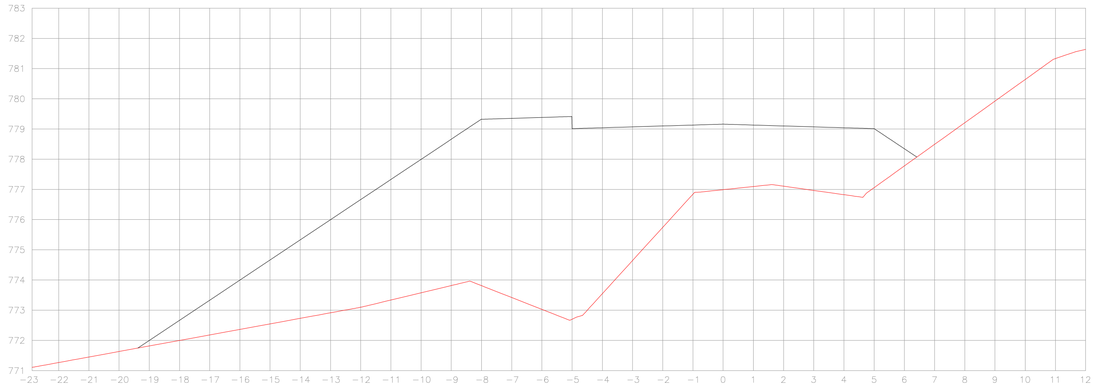
EST: 123
ÁREA CORTE= 1,48m2
ÁREA ATERRO= 18,36m2



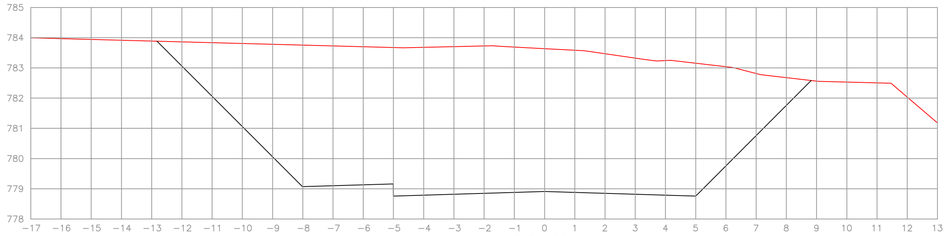
EST: 122
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 29,49m2



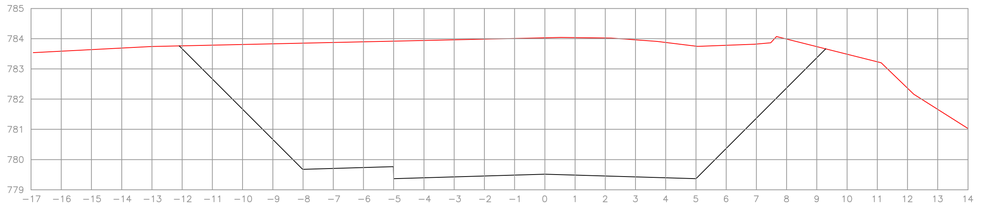
EST: 121
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 58,16m2



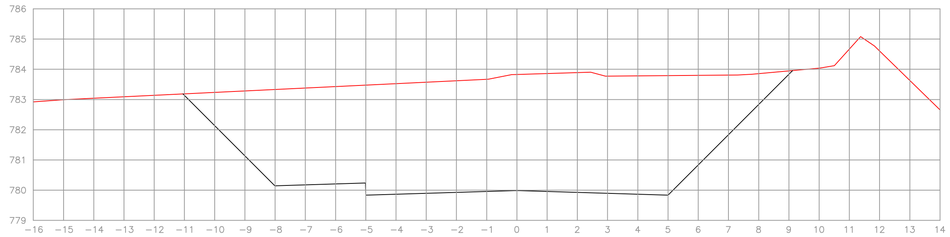
EST: 120
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 81,02m2



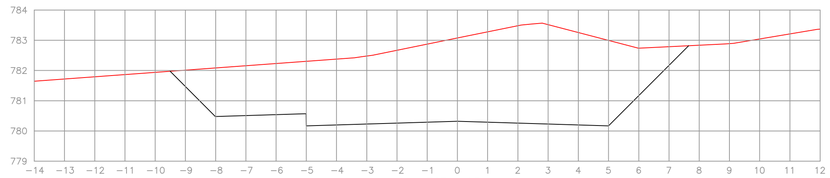
EST: 128
ÁREA CORTE= 80.60m2



EST: 127
ÁREA CORTE= 76.20m2



EST: 126
ÁREA CORTE= 60.60m2



EST: 125
ÁREA CORTE= 37.00m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção::
27.375,31m²

ART DE PROJETO:
1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data: 18/09/2025

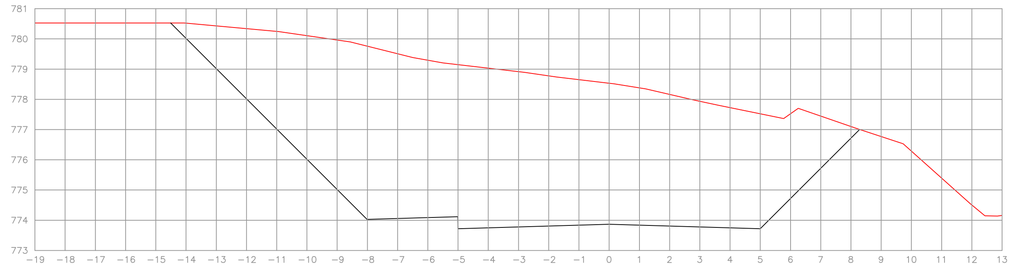
Escala: Indicada

Prancha: **09** |32

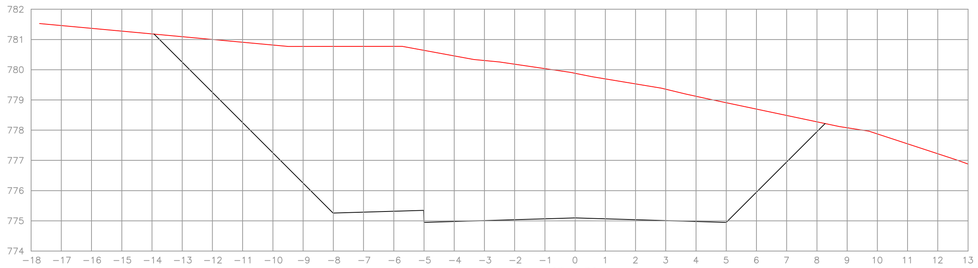
PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 159
Mod. 25

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**

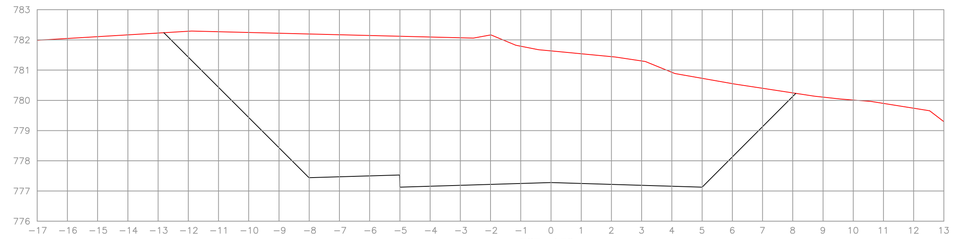
PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 160
Mov. 25



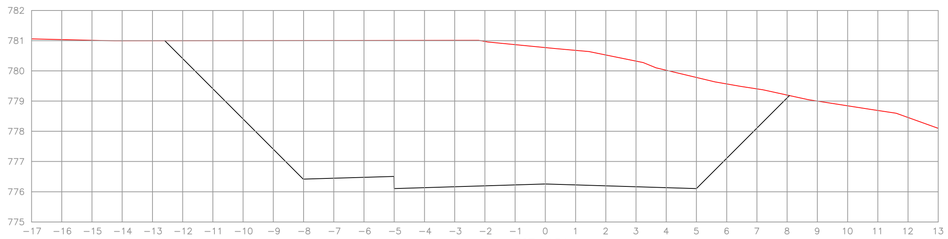
EST: 133
ÁREA CORTE= 88.50m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



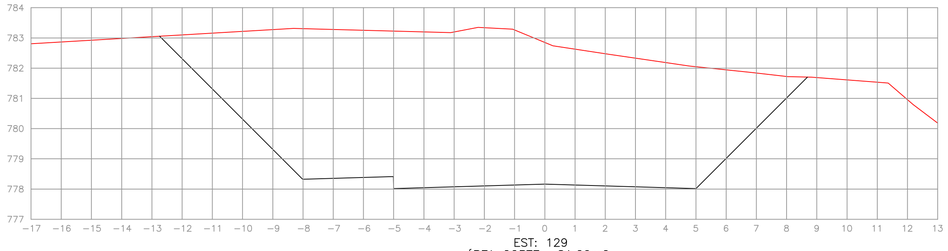
EST: 132
ÁREA CORTE= 87.00m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



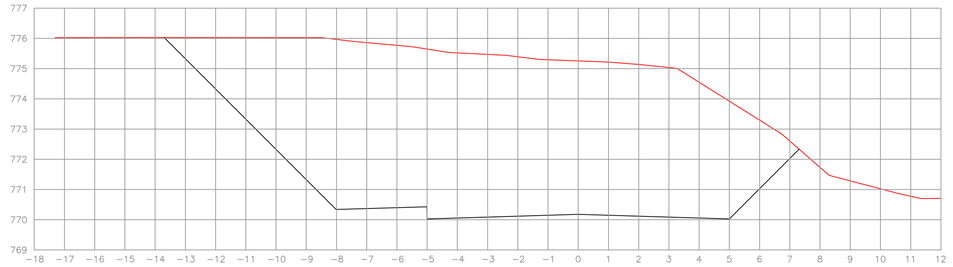
EST: 130
ÁREA CORTE= 75.50m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



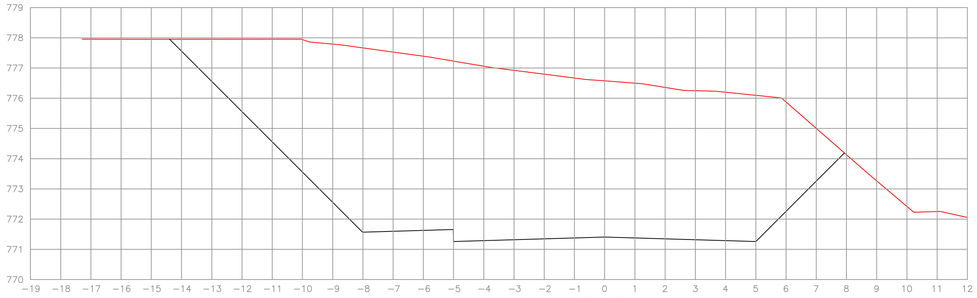
EST: 131
ÁREA CORTE= 74.60m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



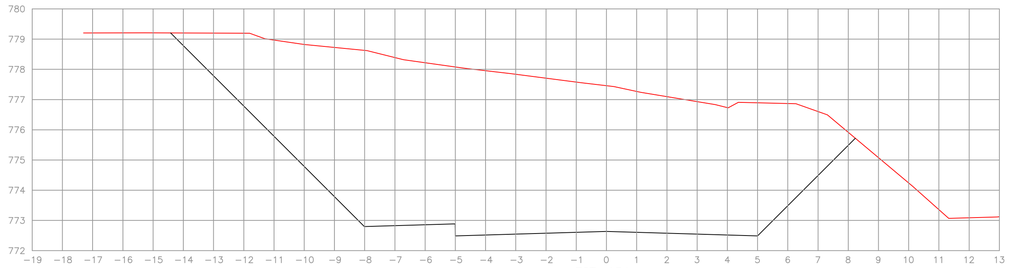
EST: 129
ÁREA CORTE= 81.20m2



EST: 136
ÁREA CORTE= 87.80m2



EST: 135
ÁREA CORTE= 98.10m2



EST: 134
ÁREA CORTE= 92.20m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 A 145.

Área de Intervenção::
27.375,31m²

ART DE PROJETO:
1720255694621

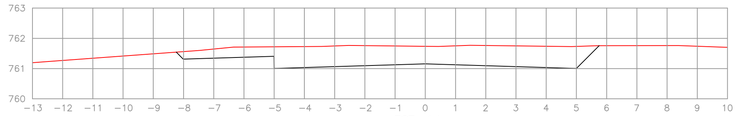
Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data:
18/09/2025

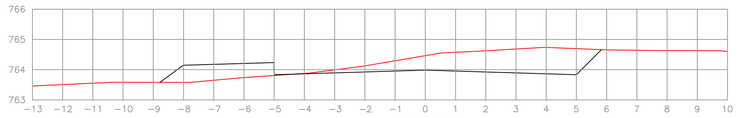
Escala:
Indicada

Prancha:
10
32

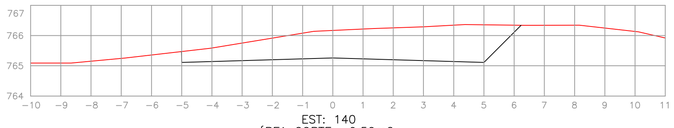
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**



EST: 14
ÁREA CORTE= 7.90m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2

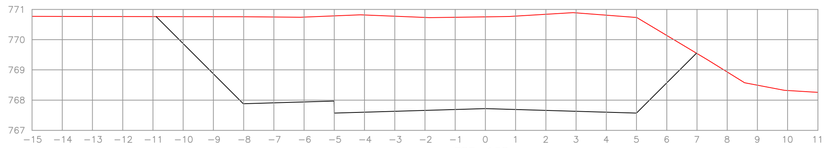


EST: 141
ÁREA CORTE= 4.90m2
ÁREA ATERRO= 1.70m2

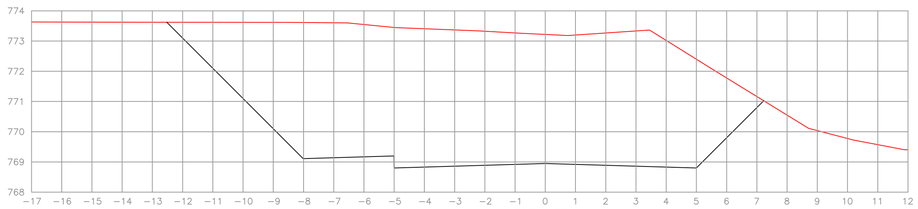


EST: 140
ÁREA CORTE= 9.50m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2

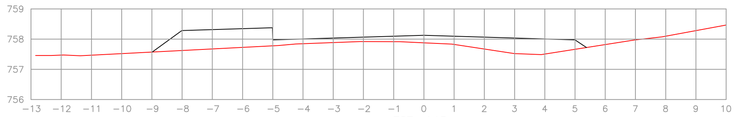
EST: 139
ÁREA CORTE= 25.10m2
ÁREA ATERRO= 0.000m2



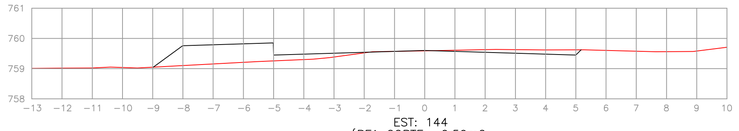
EST: 138
ÁREA CORTE= 47.30m2



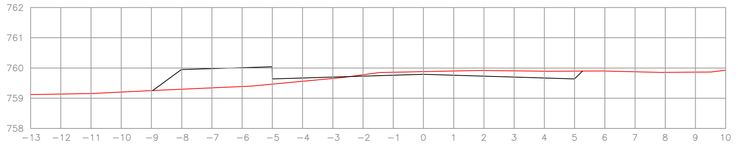
EST: 137
ÁREA CORTE= 71.10m2



EST: 145
ÁREA CORTE= 0.000m2
ÁREA ATERRO= 5.10m2



EST: 144
ÁREA CORTE= 0.50m2
ÁREA ATERRO= 2.60m2



EST: 143
ÁREA CORTE= 1.20m2
ÁREA ATERRO= 2.40m2

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-SEÇÕES TRANSVERSAIS TERRAPLENAGEM
RUA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção::: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

Prancha: **11** |32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 161
Mov. 25

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **50b5f06df9aad29ee7af35873f92b509**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 161a
Mov. 25

Documento: **PROJETORUASPrancha04a11Perimetral.pdf**.

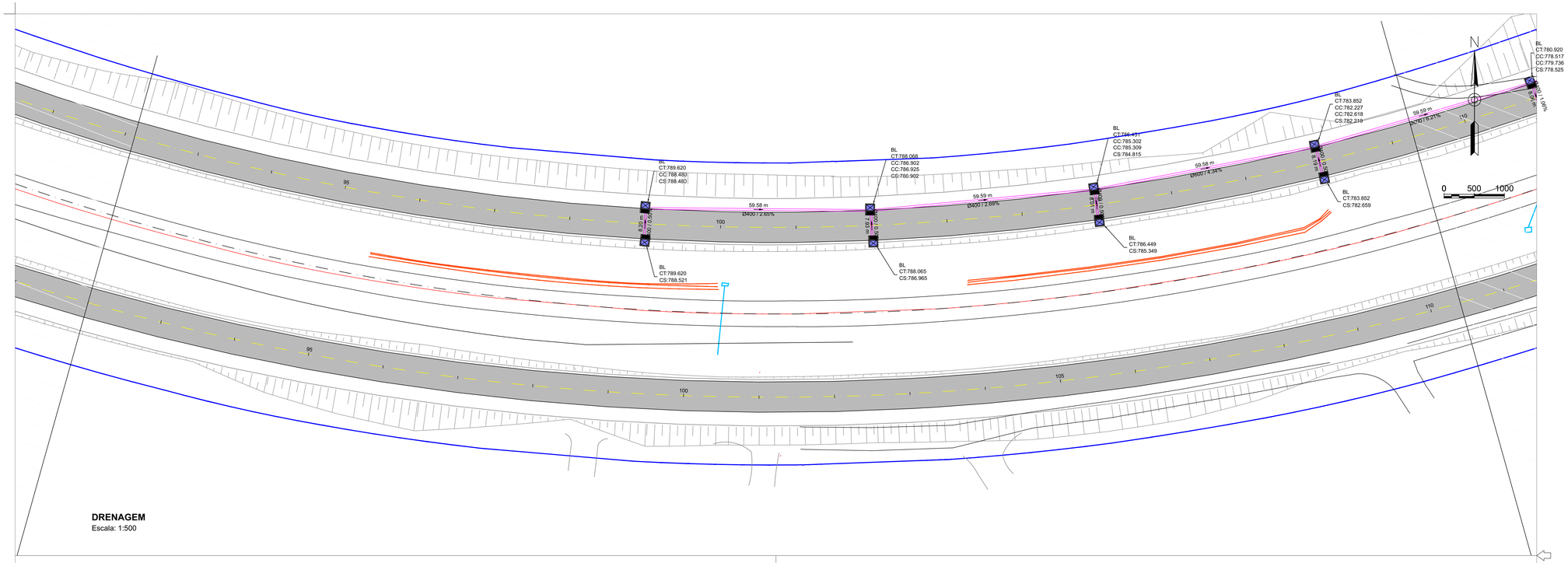
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:30, **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:04.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06.

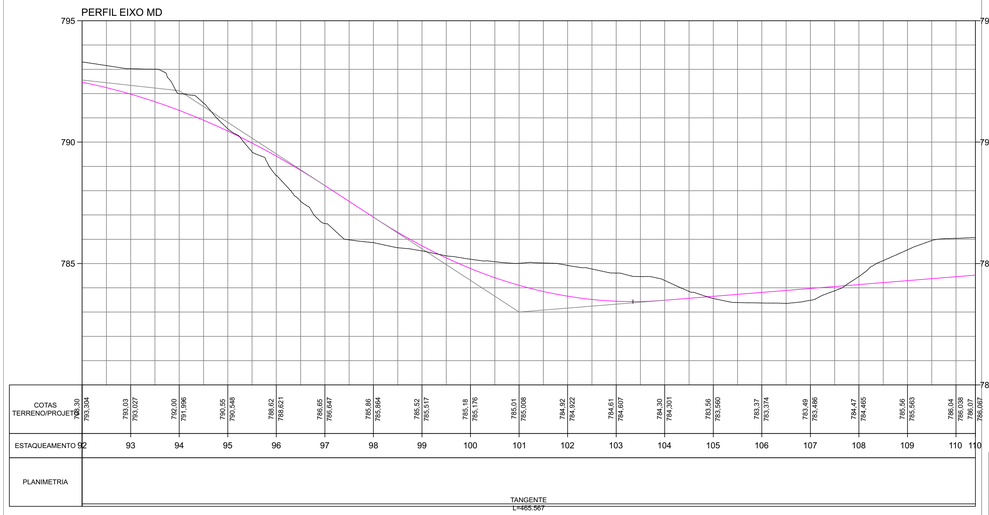
Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

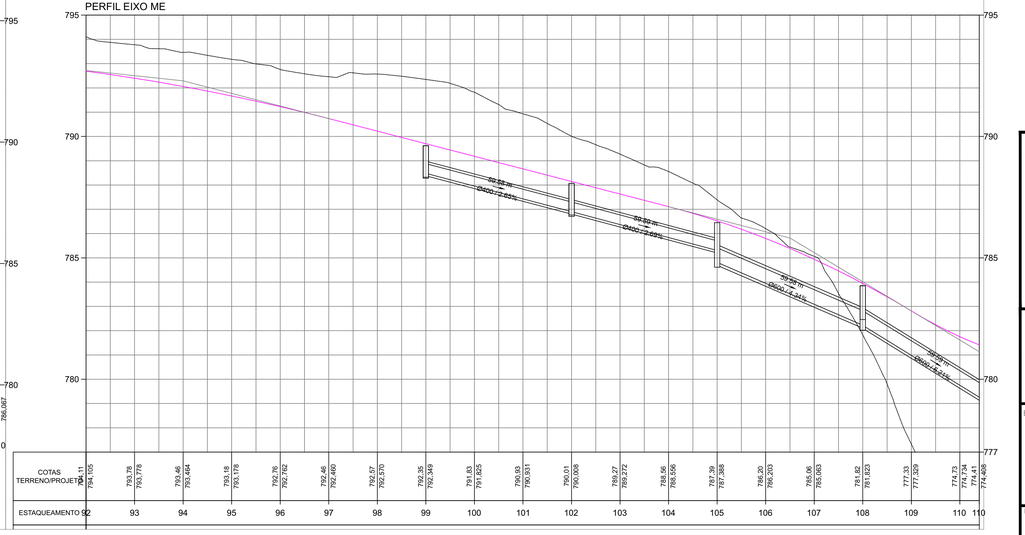
A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

PROTOCOLO
Fls. 162
Mod. 26



DRENAGEM
Escala: 1:500





APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-PROJETO DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção:: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

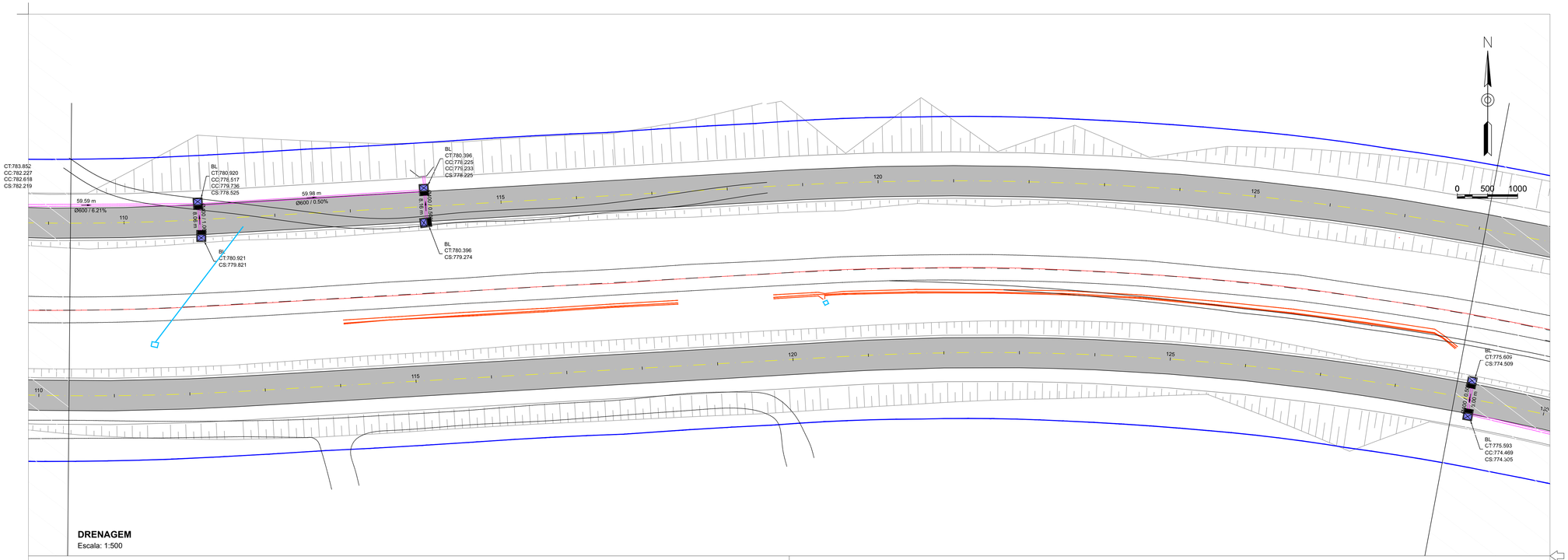
Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

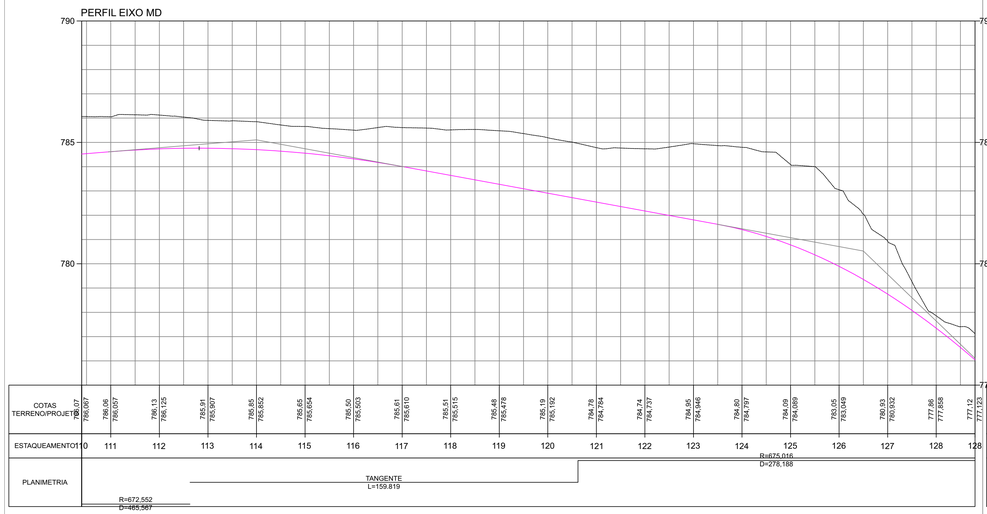
Prancha: **12** |32

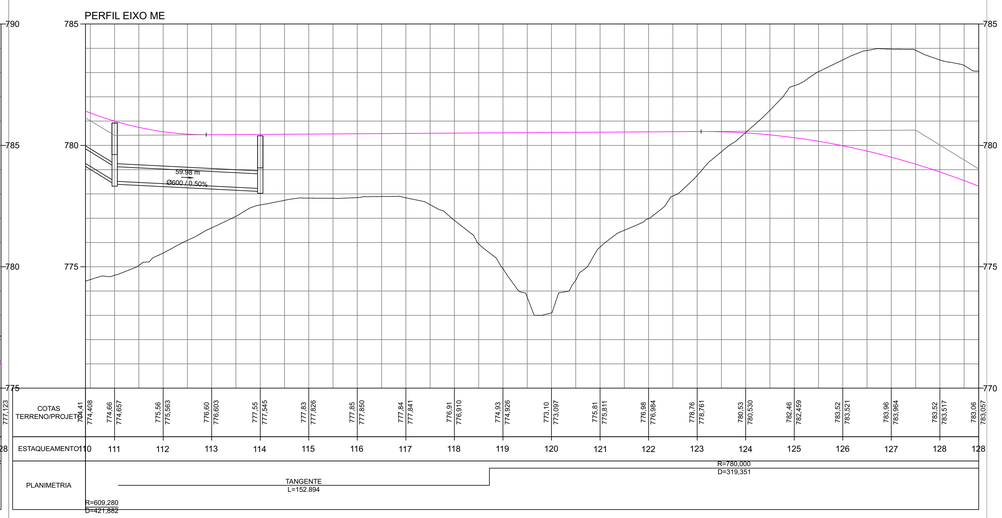
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

PROTOCOLO
Fls. 163
Rubr. 26



DRENAGEM
Escala: 1:500





APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

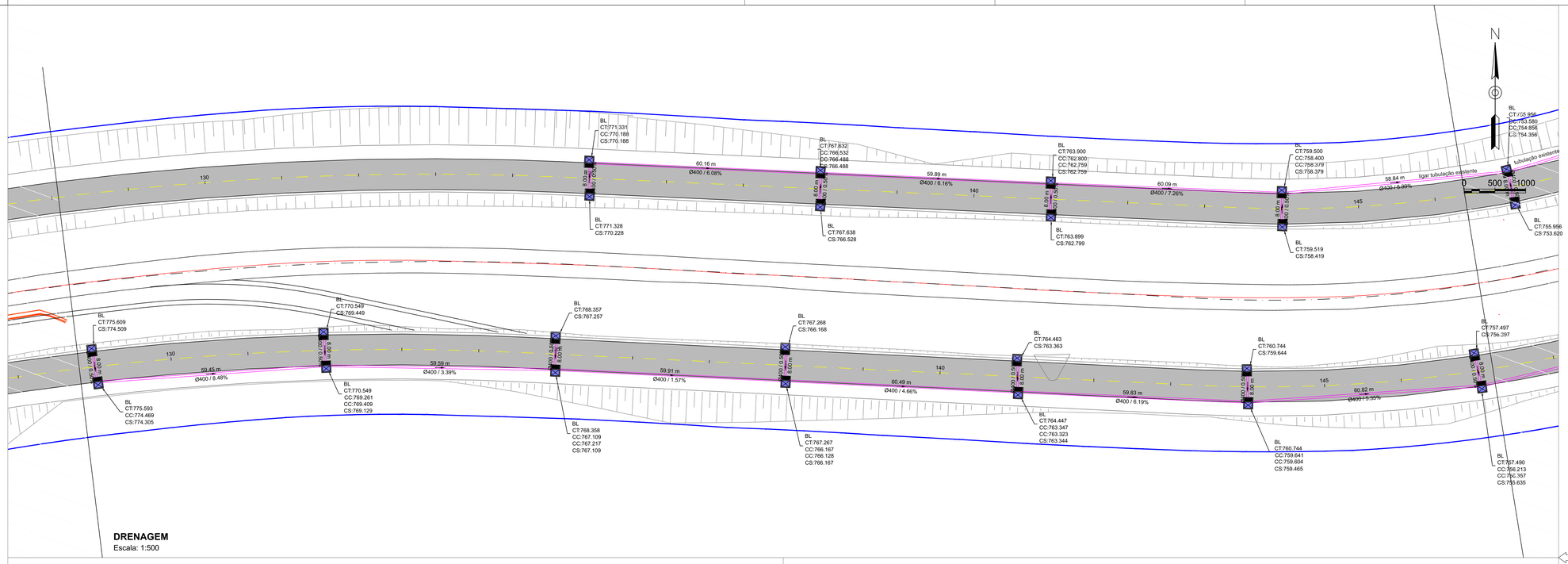
Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

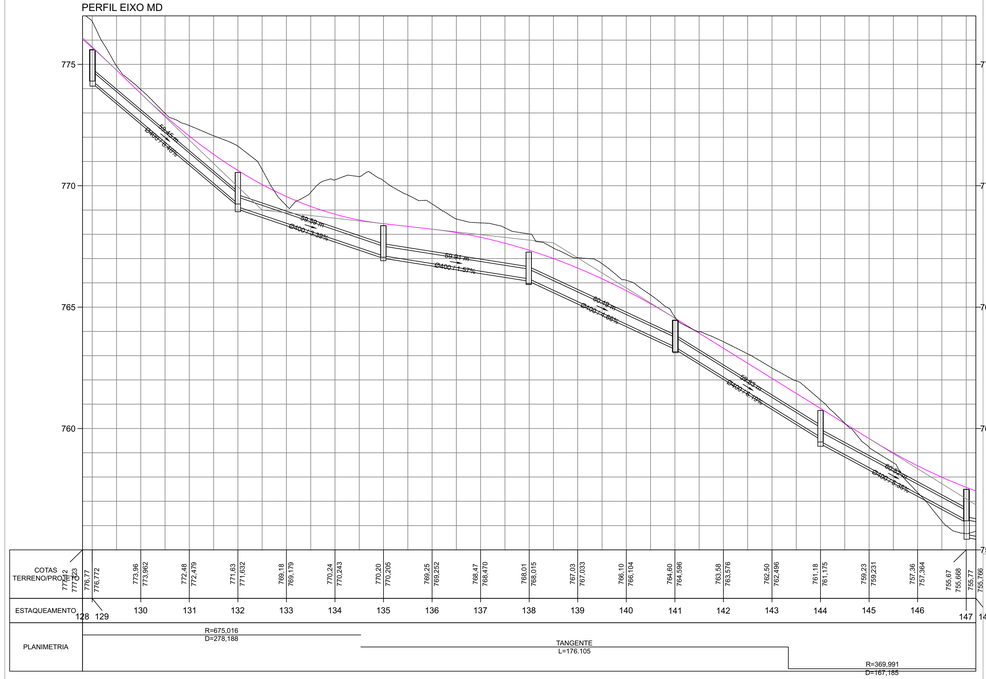
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-181515/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m²	Escala: Indicada
	ART DE PROJETO: 1720255694621	Prancha: **13** |32
	Desenho: **Douglas Strapazzon**	

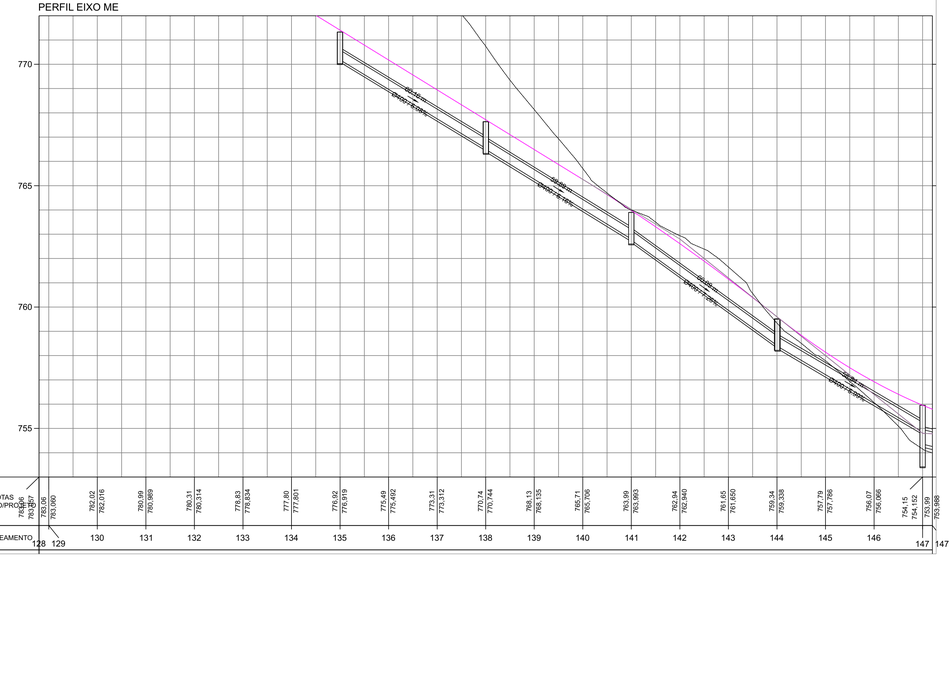
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**



PERFIL EIXO MD



PERFIL EIXO ME



APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3222-8300

Empreendimento:

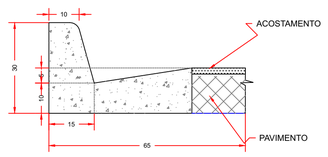
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-181515/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Escala: Indicada Prancha: **14** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

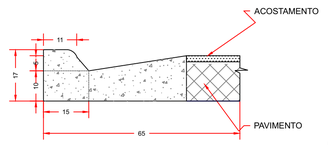
MEIOS-FIOS DE CONCRETO (I)

MFC01



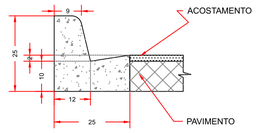
ESCALA 1:10

MFC02



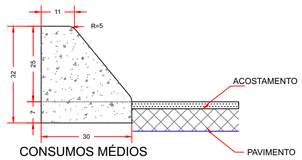
ESCALA 1:10

MFC03



ESCALA 1:10

MFC08



CONSUMOS MÉDIOS

ESCALA 1:10

OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO

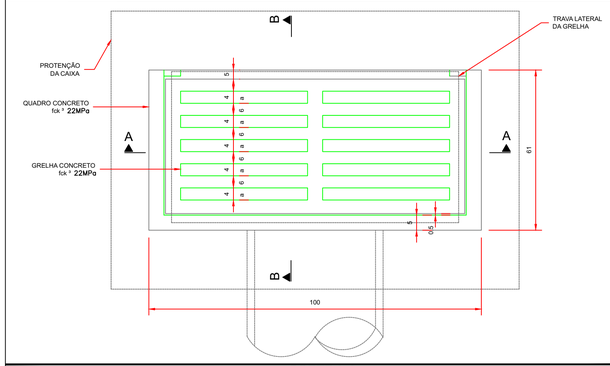
2 - EM GERAL OS MEIO-FIOS SERÃO PRÉ-MOLDADOS PODENDO SER MOLDADOS" IN LOCO"
POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES)

3 - OS MEIOS-FIOS SERÃO EXECUTADOS EM SEGMENTOS ALTERNADOS DE 3 m, SENDO AS JUNTAS
SECAS, COM PINTURA ASFÁLTICA (CAP)

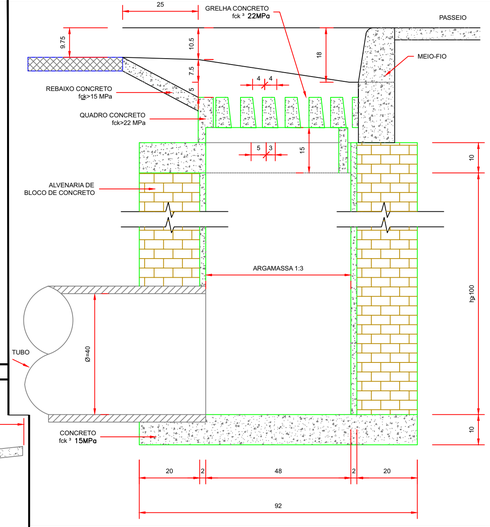
MATERIAIS	MFC01	MFC02	MFC03	MFC08
CONCRETO fck ³ 15 MPa (m3/m)	0.103	0.087	0.042	0.073
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m2/m)	0.710	0.49	0.505	0.76
ESCAVAÇÃO (m3/m)	£ 0.10	£ 0.10	£ 0.05	£ 0.05

DRENAGEM PLUVIAL URBANA - BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHAS DE CONCRETO

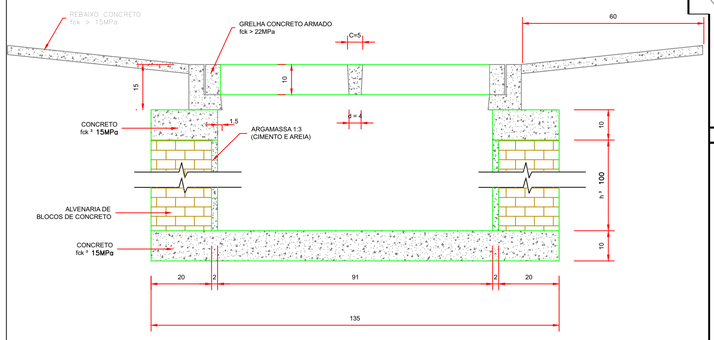
PLANTA



CORTE B-B



CORTE A-A



OBSERVAÇÕES

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO

2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA
E O REBAIXO DE CONCRETO.

QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	h	ALVENARIA DE TIJOLO (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck>15MPa (m³)	CONCRETO fck>22MPa (m³)
BLSG01	100	3.81	0.06	3.10	4.10	0.250	0.060
BLSG02	150	5.68	0.09	3.10	4.10	0.250	0.060
BLSG03	200	7.55	0.12	3.10	4.10	0.250	0.060
BLSG04	250	9.42	0.15	3.10	4.10	0.250	0.060

TUBO DE CONCRETO ARMADO

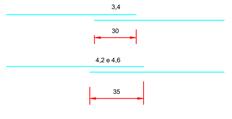
TUBOS TIPO CA-1 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-2 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-3 (ABNT)							TUBOS TIPO CA-4 (ABNT)						
FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)					FORMAS		ARMADURAS (CA-60B)				
DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.	DI(cm)	e(cm)	N	Ø	ESP.	Q	COMP.
60	8	1	3.4	15	14	Corr.	60	8	1	3.4	15	14	Corr.	60	8	3	3.4	15	29	Corr.	60	8	3	3.4	15	29	Corr.
		2	4.6	10	10	240			2	5.0	9	11	240			4	5.0	10	10	260			4	6.0	10	10	260
																5	5.0	10	10	240			5	6.0	10	10	240
80	10	1	3.4	15	18	Corr.	80	10	1	4.2	20	14	Corr.	80	10	3	4.2	20	28	Corr.	80	10	3	4.2	20	28	Corr.
		2	5.0	10	10	315			2	6.0	9	11	315			4	6.0	10	10	335			4	7.0	11	9	335
																5	6.0	10	10	305			5	7.0	11	9	305
100	12	3	3.4	15	46	Corr.	100	12	3	4.2	20	35	Corr.	100	12	3	4.2	20	35	Corr.	100	12	3	4.6	20	35	Corr.
		4	4.6	10	10	405			4	6.0	12	8	405			4	6.0	9	11	405			4	7.0	9	11	405
		5	4.6	10	10	365			5	6.0	12	8	365			5	6.0	9	11	365			5	7.0	9	11	365
120	13	3	3.4	15	56	Corr.	120	13	3	4.2	20	42	Corr.	120	13	3	4.6	20	42	Corr.	120	13	3	4.6	20	42	Corr.
		4	5.0	10	10	475			4	6.0	9	11	475			4	7.0	9	11	475			4	8.0	9	11	475
		5	5.0	10	10	425			5	6.0	9	11	425			5	7.0	9	11	425			5	8.0	9	11	425
150	14	3	4.2	20	51	Corr.	150	14	3	4.6	20	51	Corr.	150	14	3	4.6	20	51	Corr.	150	14	3	4.6	20	51	Corr.
		4	6.0	10	10	580			4	7.0	9	11	580			4	8.0	8	12	580			4	8.0	6	16	580
		5	6.0	10	10	520			5	7.0	9	11	520			5	8.0	8	12	520			5	8.0	6	16	520

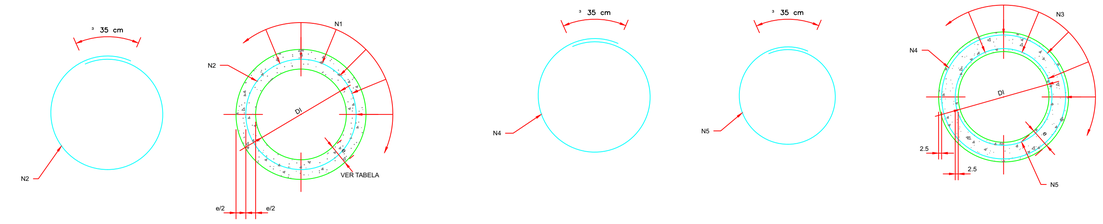
CA-1(ALTURA DE ATERRO 1,0 a £ 3,5 m							CA-2(ALTURA DE ATERRO £ 5,0 m							CA-3(ALTURA DE ATERRO £ 7,0 m							CA-4(ALTURA DE ATERRO £ 8,5 m						
RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO							RESUMO DE AÇO						
BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	120	150		BITOLA	60	80	100	120	150	
ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	ø	kg/m	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)	PESO(kg)
3.4	0.071	1	1	4	4	-	3.4	0.071	1	-	-	-	-	3.4	0.071	2	-	-	-	-	3.4	0.071	2	-	-	-	-
4.2	0.109	-	-	-	-	6	4.2	0.109	-	2	4	5	-	4.2	0.109	-	3	4	-	-	4.2	0.109	-	3	-	-	-
4.6	0.130	3	-	10	-	-	4.6	0.130	-	-	-	-	7	4.6	0.130	-	-	-	6	7	4.6	0.130	-	-	5	6	7
5.0	0.154	-	5	-	14	-	5.0	0.154	4	-	-	-	-	5.0	0.154	8	-	-	-	-	6.0	0.222	11	-	-	-	-
6.0	0.222	-	-	-	-	24	6.0	0.222	-	8	14	22	-	6.0	0.222	-	14	19	-	-	7.0	0.302	-	17	26	-	-
							7.0	0.302	-	-	-	-	37	7.0	0.302	-	-	-	30	-	8.0	0.393	-	-	-	39	69
														8.0	0.393	-	-	-	-	52							
TOTAL	4	6	14	18	30		TOTAL	5	10	18	27	44		TOTAL	10	17	23	36	59		TOTAL	13	20	31	45	76	

fck ³ 15 MPa
AÇO CA–60B

DET. DE EMENDA

(EMENDA EM POSIÇÕES DIFERENTES)





APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: - DETALHES DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 A 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **15** | 32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO Fls. 165 Mov. 26

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 166
Mod. 26

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 40

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10	81	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	91	115	2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15	83	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	93	115	2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20	85	20	90	21	15	10	20	66	5	20	20	20	96	115	2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25	86	20	90	22	15	10	20	66	5	20	20	20	99	115	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30	92	20	90	23	15	10	20	66	5	20	20	20	104	115	2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35	98	20	90	24	15	10	20	66	5	20	20	20	110	115	2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40	104	20	**90**	26	15	10	20	66	5	20	20	20	117	115	2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45	113	20	90	28	15	10	20	66	5	20	20	20	127	115	2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 60

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10	112	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	132	155	4,29	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15	114	20	125	26	25	10	30	88	10	23	33	23	135	155	4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20	117	20	125	27	25	10	30	88	10	23	33	23	139	155	4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25	121	20	125	28	25	10	30	88	10	23	33	23	143	155	4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30	127	20	125	29	25	10	30	88	10	23	33	23	150	155	4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35	134	20	125	31	25	10	30	88	10	23	33	23	159	155	4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40	144	20	125	33	25	10	30	88	10	23	33	23	172	155	4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45	159	20	125	36	25	10	30	88	10	23	33	23	184	155	5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 80

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180	6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5	141	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	161	180	6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10	142	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	162	180	6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15	145	25	145	31	35	15	30	120	10	25	35	25	166	180	6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20	149	25	145	32	35	15	30	120	10	25	35	25	170	180	7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176
25	154	25	145	33	35	15	30	120	10	25	35	25	177	180	7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180
30	162	25	145	35	35	15	30	120	10	25	35	25	185	180	7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35	171	25	145	37	35	15	30	120	10	25	35	25	195	180	7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40	183	25	145	39	35	15	30	120	10	25	35	25	209	180	8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45	198	25	145	42	35	15	30	120	10	25	35	25	226	180	8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213

BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 100

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	170	30	165	34	50	20	30	142	10	27	37	27	190	205	9,68	2,514	10,319	1,708	1,865	0,402	0,242
5	171	30	165	35	50	20	30	142	10	27	37	27	191	205	9,69	2,514	12,320	1,710	1,861	0,402	0,242
10	173	30	165	36	50	20	30	142	10	27	37	27	193	205	9,75	2,515	12,325	1,710	1,861	0,402	0,244
15	176	30	165	36	50	20	30	142	10	27	37	27	197	205	9,85	2,517	12,334	1,712	1,863	0,403	0,246
20	181	30	165	37	50	20	30	142	10	27	37	27	202	205	9,99	2,520	12,346	1,713	1,865	0,403	0,250
25	188	30	165	39	50	20	30	142	10	27	37	27	210	205	10,19	2,523	12,362	1,716	1,867	0,404	0,255
30	196	30	165	40	50	20	30	142	10	27	37	27	219	205	10,47	2,527	12,381	1,718	1,870	0,404	0,262
35	208	30	165	43	50	20	30	142	10	27	37	27	232	205	10,84	2,531	12,403	1,721	1,873	0,405	0,271
40	222	30	165	46	50	20	30	142	10	27	37	27	248	205	10,36	2,536	12,427	1,725	1,877	0,406	0,284
45	240	30	165	49	50	20	30	142	10	27	37	27	269	205	12,07	2,542	12,455	1,728	1,881	0,407	0,302

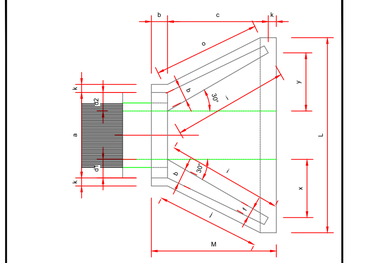
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 120

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	200	40	180	40	65	25	30	163	10	28	38	28	220	230	12,61	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315
5	201	40	180	40	65	25	30	163	10	28	38	28	221	230	12,64	3,639	17,830	2,474	2,693	0,582	0,316
10	203	40	180	41	65	25	30	163	10	28	38	28	223	230	12,71	3,642	17,844	2,476	2,695	0,583	0,318
15	207	40	180	41	65	25	30	163	10	28	38	28	228	230	12,84	3,646	17,866	2,479	2,699	0,583	0,321
20	213	40	180	43	65	25	30	163	10	28	38	28	234	230	13,03	3,653	17,896	2,484	2,703	0,584	0,326
25	221	40	180	44	65	25	30	163	10	28	38	28	243	230	13,30	3,661	17,937	2,489	2,709	0,586	0,332
30	231	40	180	46	65	25	30	163	10	28	38	28	254	230	13,67	3,671	17,985	2,496	2,716	0,587	0,342
35	244	40	180	49	65	25	30	163	10	28	38	28	269	230	14,18	3,682	18,042	2,504	2,725	0,589	0,354
40	261	40	180	52	65	25	30	163	10	28	38	28	287	230	14,85	3,695	18,105	2,513	2,734	0,591	0,371
45	283	40	180	57	65	25	30	163	10	28	38	28	311	230	15,79	3,709	18,176	2,522	2,745	0,593	0,395

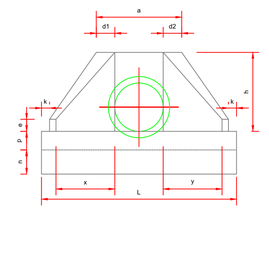
BUEIRO SIMPLES TUBULAR Ø = 150

ESC.	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	FORM.(m²)	CONC.(m³)	CIM.SC 32KG	AREIA M³	BRITA 1 (m³)	ÁGUA M³	SKO/KN M
0	240	50	280	45	75	30	30	194	10	29	39	29	260	320	20,39	4,467	31,784	4,411	4,800	1,038	0,510
5	241	50	280	45	75	30	30	194	10	29	39	29	261	320	20,43	4,468	31,791	4,412	4,801	1,038	0,511
10	244	50	280	46	75	30	30	194	10	29	39	29	264	320	20,53	4,492	31,810	4,414	4,804	1,039	0,513
15	248	50	280	47	75	30	30	194	10	29	39	29	268	320	20,71	4,499	31,843	4,418	4,809	1,040	0,518
20	255	50	280	48	75	**30**	30	194	10	29	39	**29**	277	320	20,98	8,508	31,888	4,425	4,816	1,041	0,524
25	265	50	280	50	75	30	30	194	10	29	39	29	287	320	21,35	8,520	31,946	4,433	4,824	1,043	0,534
30	277	50	280	52	75	30	30	194	10	29	39	29	302	320	21,86	8,534	32,015	4,443	4,835	1,045	0,547
35	293	50	280	55	75	30	30	194	10	29	39	29	317	320	22,56	8,550	32,096	4,454	4,847	1,048	0,564
40	313	50	280	59	75	30	30	194	10	29	39	29	339	320	23,51	8,569	32,188	4,467	4,861	1,051	0,588
45	339	50	280	64	75	30	30	194	10	29	39	29	368	320	24,84	8,590	32,290	4,481	4,878	1,054	0,621

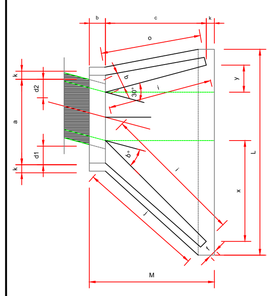
PLANTA NORMAL



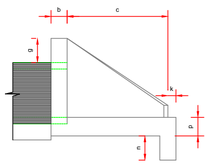
VISTA FRONTAL



PLANTA NORMAL

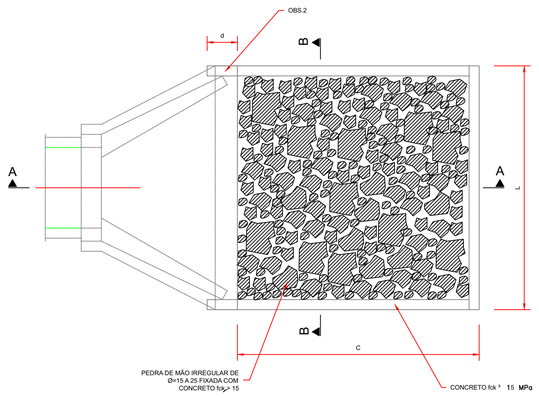


VISTA LATERAL

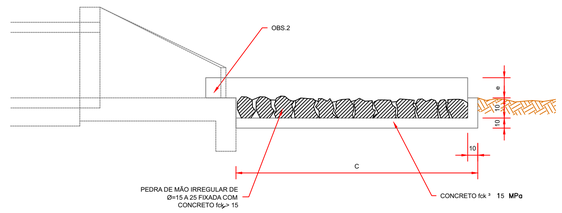


DISSIPADORES DE ENERGIA (II)
APLICÁVEIS A SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS-DEB

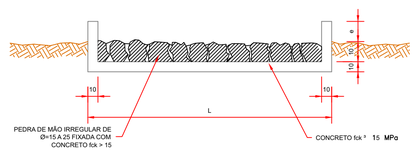
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS (PARA UMA UNIDADE)

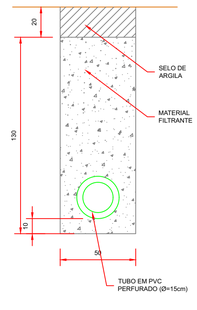
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m²)	PEDRA ARGAMASSADA (m³) (VAZIOS=40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR 01/02/03	200	70	10	15	0,3570	2,730	0,210	0,294
DEB 02	DAD 01/02	200	74	10	15	0,3690	2,742	0,222	0,311
DEB 03	BSTC Ø 60 - DAD 03/04	240	130	30	15	0,6518	3,630	0,468	0,650
DEB 04	BSTC Ø 80 - DAD 05/06	320	160	30	15	0,9938	4,680	0,768	1,056
DEB 05	BSTC Ø 100 - DAD 07/08	400	190	30	15	1,4030	5,730	1,140	1,558
DEB 06	BSTC Ø 120 - DAD 09/10	480	220	30	15	1,8794	6,780	1,584	2,156
DEB 07	BSTC Ø 150 - DAD 11/12	560	260	30	15	2,5034	7,860	2,184	2,964
DEB 08	BDTC Ø 100 - DAD 13/14	400	310	30	15	2,0990	6,090	1,860	2,542
DEB 09	BDTC Ø 120 - DAD 15/16	480	360	30	15	2,8482	7,200	2,592	3,528
DEB 10	BDTC Ø 150 - DAD 17/18	560	430	30	15	3,8702	8,370	3,612	4,902
DEB 11	BTTC Ø 100	400	430	30	15	2,7950	6,450	2,580	3,526
DEB 12	BTTC Ø 120	480	500	30	15	3,8170	7,620	3,600	4,900
DEB 13	BTTC Ø 150	600	600	30	15	5,6010	9,360	5,400	7,320

OBSERVAÇÕES

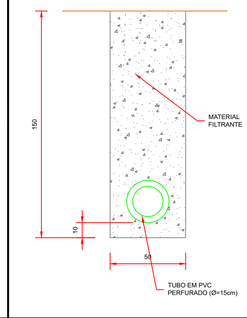
1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
2 - NA CONEXÃO COM AS DESCIDAS D'ÁGUA NÃO SÃO NECESSÁRIAS AS PEQUENAS ALAS, INDICADAS NO DESENHO
3 - O CONCRETO DE FIXAÇÃO DAS PEDRAS DEVERÁ TER ESPESSURA MÍNIMA DE 10 cm.

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO

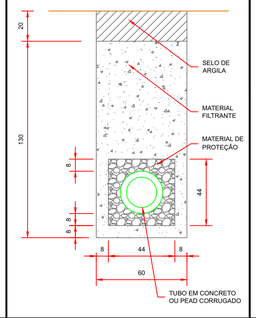
DPS 01



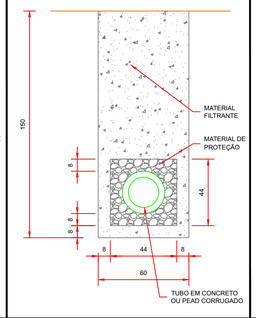
DPS 02



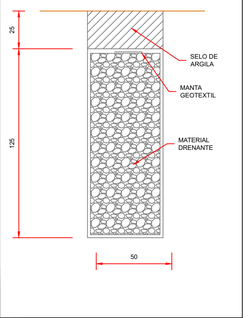
DPS 03



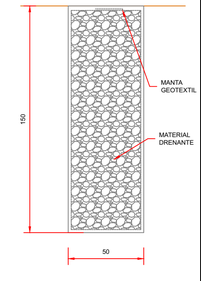
DPS 04



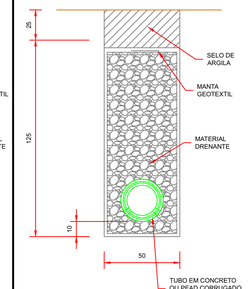
DPS 05 (DRENO CEGO)



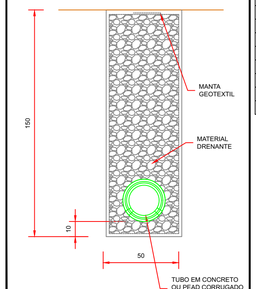
DPS 06 (DRENO CEGO)



DPS 07



DPS 08



CONSUMO MÉDIO (POR METRO DE DRENO)

MATERIAIS	DPS01	DPS02	DPS03	DPS04	DPS05	DPS06	DPS07	DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA (m³ /m)	0,75	0,75	0,90	0,90	0,75	0,75	0,75	0,75
MATERIAL FILTRANTE (m³ /m)	0,59	0,69	0,59	0,71	-	-	-	-
MATERIAL DRENANTE (m³ /m)	-	-	-	-	0,62	0,75	0,56	0,69
MATERIAL DE PROTEÇÃO (m² /m)	-	-	0,13	0,13	-	-	-	-
SELO DE ARGILA (m² /m)	0,10	-	0,12	-	0,13	-	0,13	-
TUBO DE CONCRETO POROSO Ø = 20cm (m/m)	1,00	1,00	-	-	-	-	-	-
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO (m/m)	-	-	1,00	1,00	-	-	1,00	1,00
MANTA SINTÉTICA (m² /m)	-	-	-	-	3,70	4,30	3,70	4,30
FORMA DE MADEIRA (m² /m)	-	-	0,88	0,88	-	-	-	-

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-DETALHES DE DRENAGEM MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

Área de Intervenção:: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

Desenho: **Douglas Strapazzon**

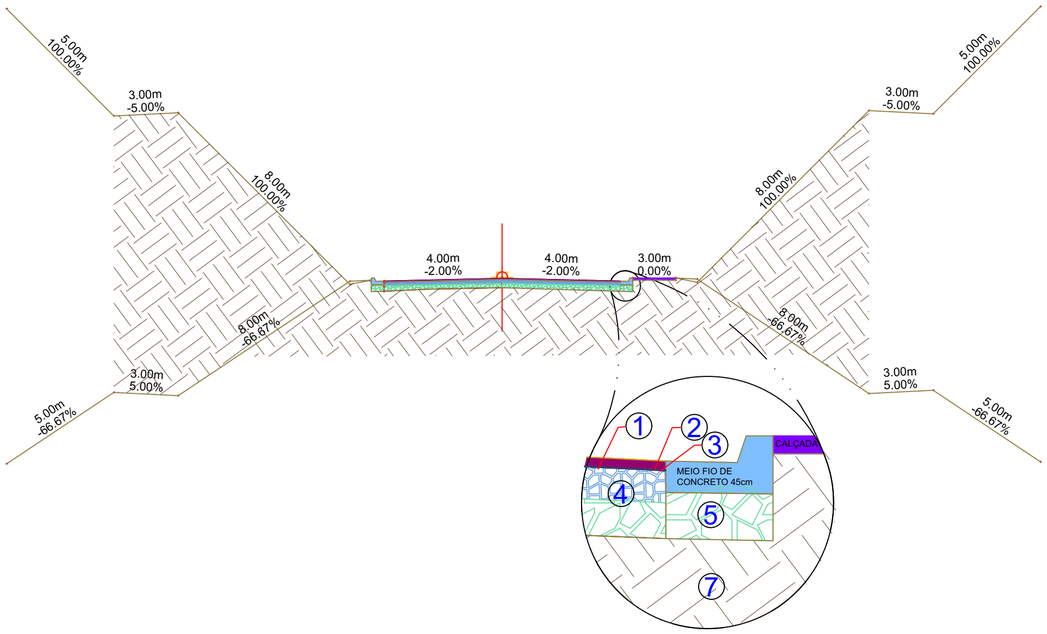
Data: 18/09/2025

Escala: Indicada

Prancha: **16** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 167
Mov. 26



Nº	CONVENÇÕES	ESPESSURAS
1	CAUQ (FAIXA C)	5,0 cm
2	PINTURA DE LIGAÇÃO	RR-1C
3	IMPRIMAÇÃO (Emulsão Asfáltica de Imprimação)	EAI
4	BASE (BGS)	15,00 cm
5	SUB BASE (MACADAME SECO)	20,00 cm
6	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	20,00 cm
7	TERRENO NATURAL	TN

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal

ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico

DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Área de Intervenção::: 27.375,31m²

ART DE PROJETO: 1720255694621

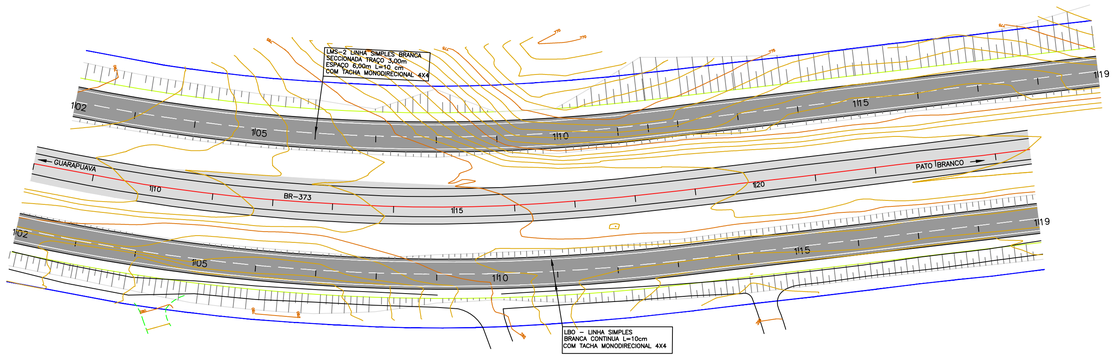
Desenho: **Douglas Strapazzon**

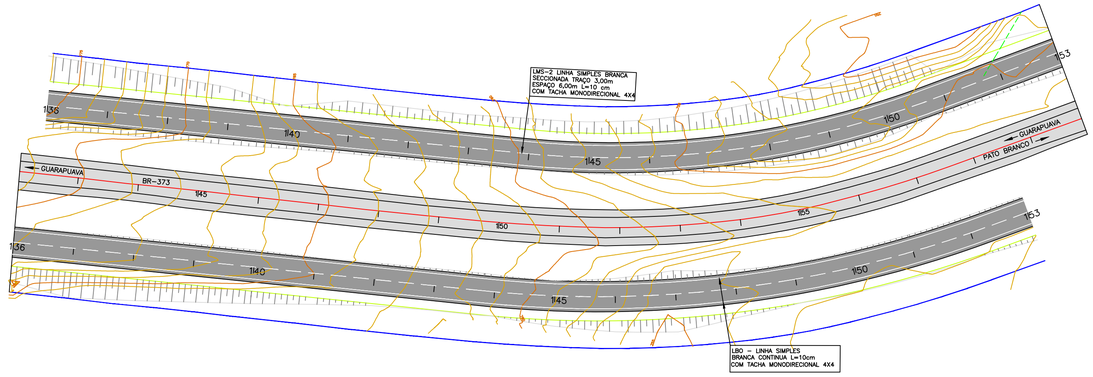
Data: 18/09/2025

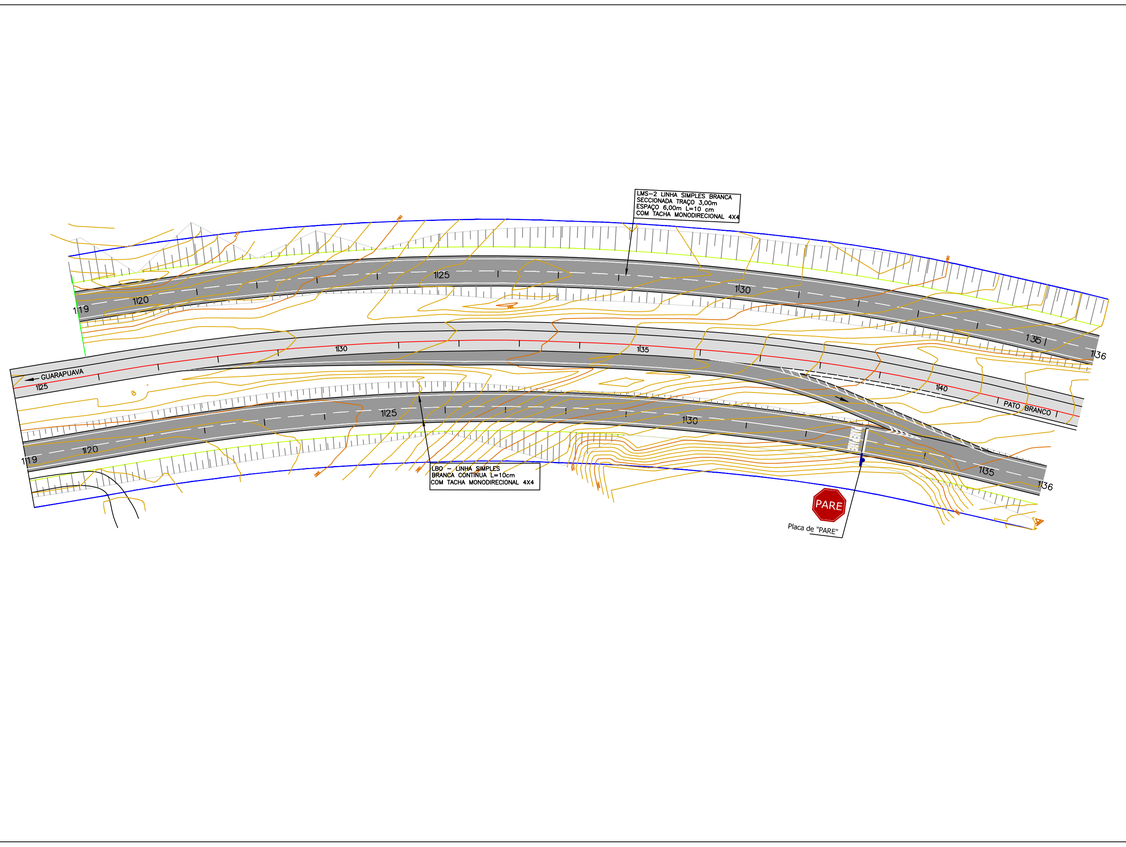
Escala: Indicada

Prancha: **17** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**







APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

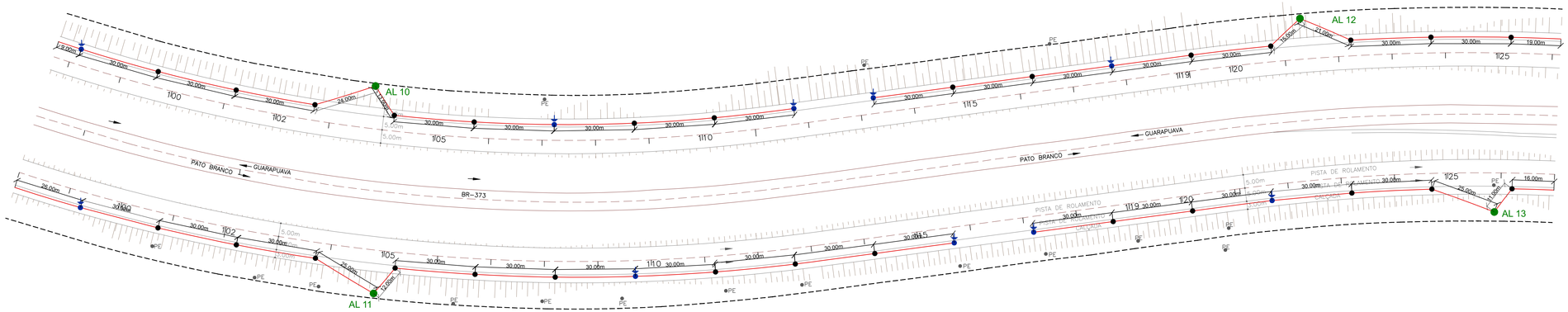
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE SINALIZAÇÃO MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025
		Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m²	Prancha: **18** |32
	ART DE PROJETO: 1720255694621	
	Desenho: **Douglas Strapazzon**	

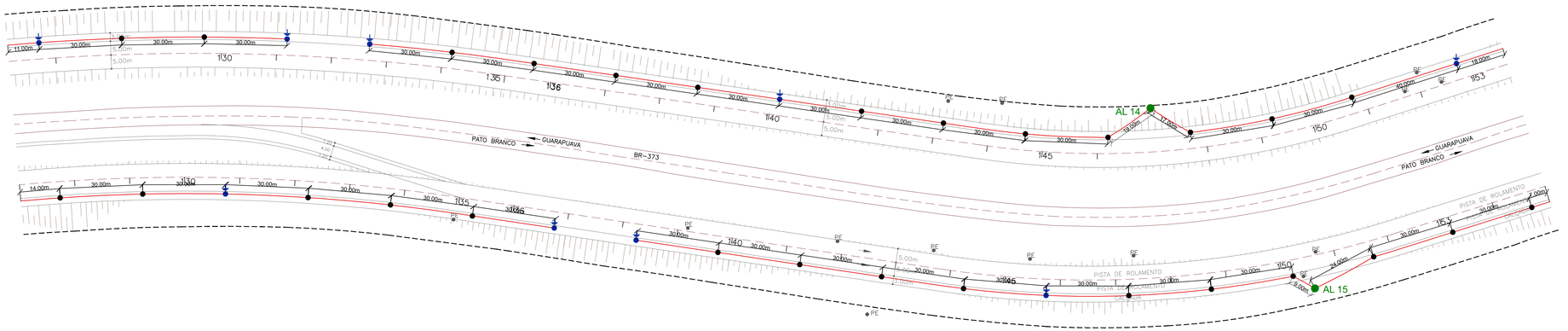
PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 168
Mod. 26

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

PROTOCOLO
Fls. 169
Visto
26



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/750



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/750

LEGENDA

- POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M COM CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA (DETALHES 01)
- POSTE DE AÇO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M COM CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM HASTE DE ATERRAMENTO EM COBRE (DETALHE 02)
- AL 01 — ENTRADA DE ENERGIA AÉREA BIFÁSICA INSTALADA EM POSTE EXISTENTE COM SAIDA SUBTERRÂNEA.
- 01 CIRCUITO EM: -ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") -3X CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV
- 02 CIRCUITOS EM: -ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2") -3X CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV -3X CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV
- PE — POSTE EM CONCRETO EXISTENTE
- RODOVIA BR-373 EXISTENTE
- ESTACIAMENTO DA PISTA
- FAIXA DE DOMÍNIO

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

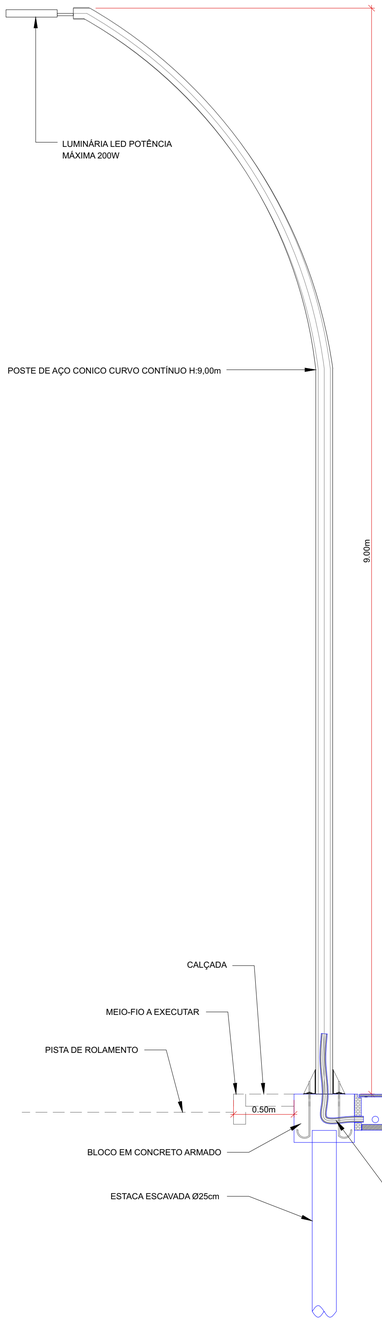
Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -PROJETO DE ILUMINAÇÃO MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **19** |32

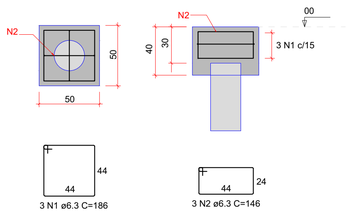
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

DETALHE 01 - POSTE DE ILUMINAÇÃO SEM ATERRAMENTO



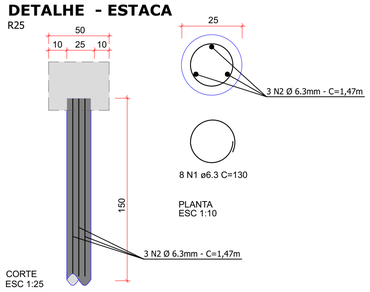
DETALHE - BLOCO

50X50X40
1xR25

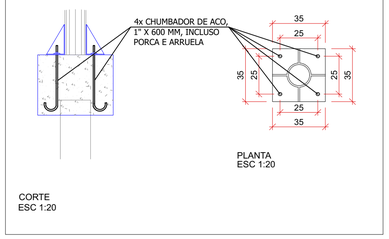


DETALHE - ESTACA

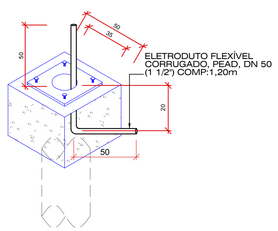
R25



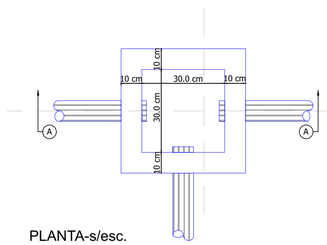
DETALHE - CHUMBADOR

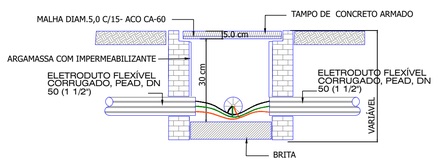


DETALHE - ELETRODUTO



DETALHE - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA 30X30X30





CONSTITUINTES:
- Fundo com brita
- Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços
- Tampa de concreto armado pré-moldado

EXECUÇÃO
- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento de fundo.
- Tampa: concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armado com malha de 15 cm x 15 cm, DN 5,0 mm, aço CA-60. Forma de bordas: sarrafos de pinho.
- Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia,com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.
- Revestimento da alvenaria: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.

QUANTITATIVO - PONTE DE ILUMINÇÃO SEM ATERRAMENTO

ITEM	QUANTIDADE POR POSTE	QUANTIDADE TOTAL (226 POSTES)	UNIDADE
POSTE DE AÇO H=9M			
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M	001	22	UND
LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 200W	001	22	UND
FUNDAÇÕES			
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO	0,10	2,20	M3
MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACA Ø6.3MM	3,63	79,86	KG
ESTACA ESCAVADA Ø25CM	1,50	33,00	M
ARMAÇÃO DE BLOCO AÇO CA-50 Ø6.3MM	2,44	53,68	KG
CONCRETAGEM DE BLOCO FCK 30MPA	0,10	2,20	M3
CAIXA DE PASSAGEM			
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,30	001	22	UND
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	1,20	26,40	M

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

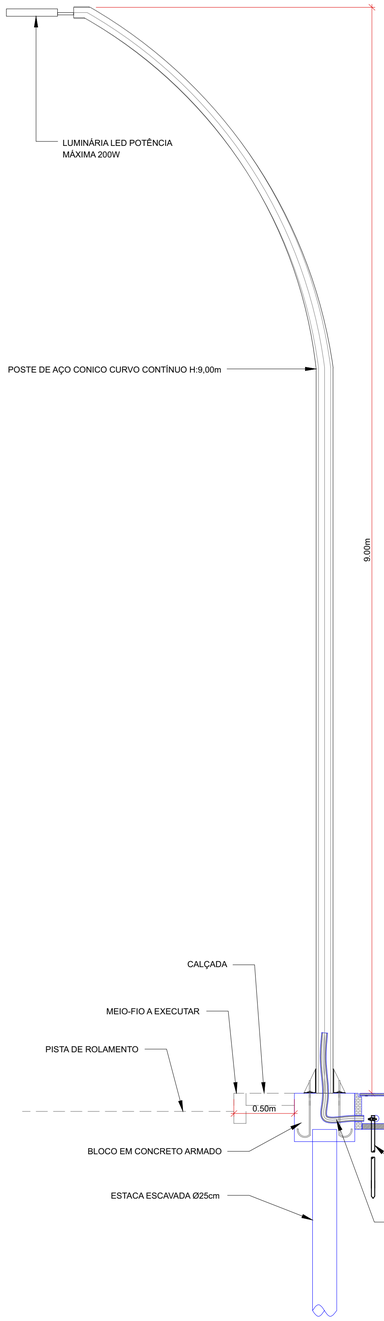
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **20** |32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO Fls. 170 Mov. 26

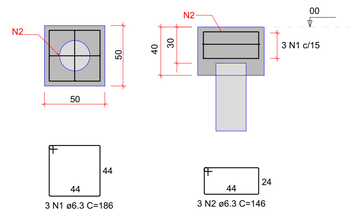
Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

DETALHE 02 - POSTE DE ILUMINAÇÃO COM ATERRAMENTO



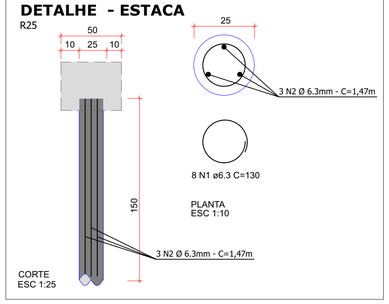
DETALHE - BLOCO

50X50X40
1xR25

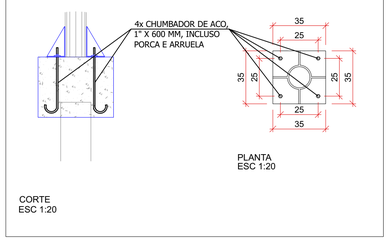


DETALHE - ESTACA

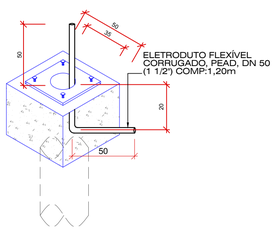
R25



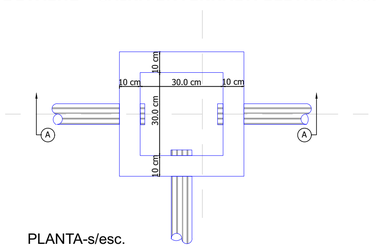
DETALHE - CHUMBADOR

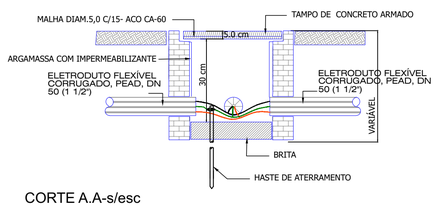


DETALHE - ELETRODUTO



DETALHE - CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA 30X30X30





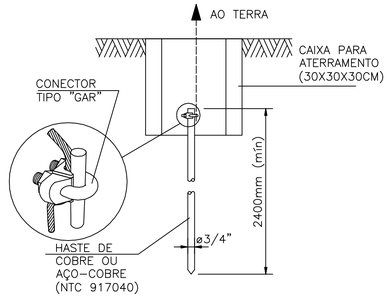
CONSTITUINTES:
- Fundo com brita
- Alvenaria de tijolos cerâmicos maciços
- Tampa de concreto armado pré-moldado

EXECUÇÃO
- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento de fundo.
- Tampa: concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armado com malha de 15 cm x 15 cm, DN 5,0 mm, aço CA-60. Forma de bordas: sarrafos de pinho.
- Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia,com adição de 100 kg de cimento por m³ de argamassa.
- Revestimento da alvenaria: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.

QUANTITATIVO - PONTE DE ILUMINÇÃO COM ATERRAMENTO

ITEM	QUANTIDADE POR POSTE	QUANTIDADE TOTAL (78 POSTES)	UNIDADE
POSTE DE AÇO H=9M			
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M	001	8,00	UND
LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 200W	001	8,00	UND
FUNDAÇÕES			
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO	0,10	0,80	M3
MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACA Ø6.3MM	3,63	6,72	KG
ESTACA ESCAVADA Ø25CM	1,50	12,00	M
ARMAÇÃO DE BLOCO AÇO CA-50 Ø6.3MM	2,44	19,52	KG
CONCRETAGEM DE BLOCO FCK 30MPA	0,10	0,80	M3
CAIXA DE PASSAGEM			
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,30	001	08	UND
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	1,20	9,60	M
HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"	001	8,00	UND

DETALHE - HASTE DE ATERRAMENTO



APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **21** |32

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO Fls. 171 Mod. 26

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

DETALHE 03 - ENTRADA DE ENERGIA BIFÁSICA

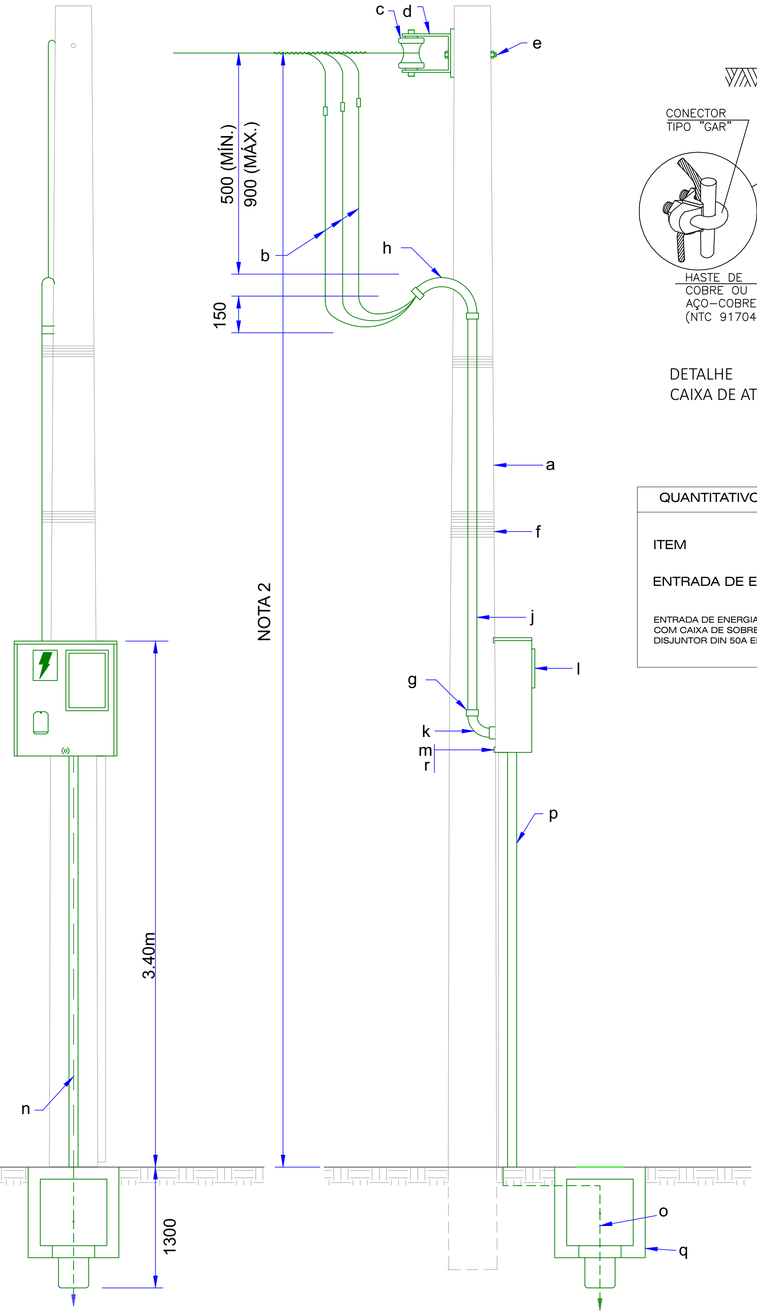
IDENT.	DESCRIÇÃO	QUANT.
a	POSTE DE CONCRETO, ALTURA MÍNIMA 6m	1
b	RAMAL DE SERVIÇO CONDUTOR DE COBRE	V
c	ISOLADOR ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO	3
d	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE UM ESTRIBO	1
e	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA	1
f	CINTA DE AÇO OU FIO DE COBRE	3
g	LUVA PVC OU FERRO GALV.	4
h	CURVA DE ENTRADA DE 180°	2
j	ELETRODO DE FERRO GALV. OU DE PVC RÍGIDO	V
k	CURVA DE ENTRADA DE 90°	2
l	CAIXA PARA MEDIDOR, PADRÃO COPEL	1
m	SUPORTE DE MADEIRA DE LEI	2
n	CONDUTOR DE COBRE NU	V
o	ELETRODO DE ATERRAMENTO, COM CONECTOR	V
p	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO	V
q	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO	V
r	PARAFUSO AUTO ATRRACHANTE	4

V = VARIÁVEL

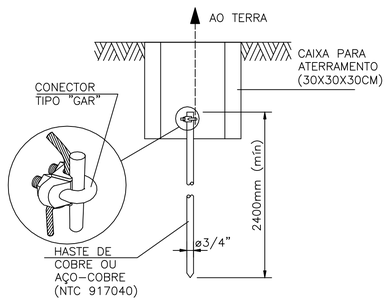
NOTAS:

1- A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES É INDICADO NA LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO
2- A DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE A PARTE INFERIOR DE QUALQUER CONDUTOR E O SOLO OU PISO, NÃO PODE SER INFERIOR A 5.50m EM LOCAIS DE TRÂNSITO OU PASSAGEM DE VEÍCULOS E 3.50m EM LOCAIS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E LOCAIS DE SOLEIRA DE PORTA
3- AS DIMENSÕES INDICADA SÃO OS VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS, EM "cm"

sem escala



VISTA FRONTAL VISTA LATERAL



DETALHE
CAIXA DE ATERRAMENTO

QUANTITATIVO - ENTRADA DE ENERGIA

ITEM	QUANTIDADE POR POSTE	QUANTIDADE TOTAL (03 POSTES)	UNIDADE
ENTRADA DE ENERGIA			
ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A EM POSTE EXISTENTE	001	02	UND

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal
ANDERSON MANIQUE BARRETO
PREFEITO

Responsável Técnico
DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D

Conteúdo da prancha:
-DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.

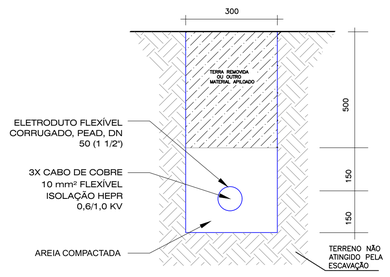
Área de Intervenção::: 27.375,31m²
ART DE PROJETO: 1720255694621
Desenho: **Douglas Strapazzon**

Data: 18/09/2025
Escala: Indicada
Prancha: **22 |32**

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

PROTOCOLO INTEGRADO DOCUMENTO
Fls. 173
Mod. 26

DETALHE - ELETRODUTO COM 01 CIRCUITO



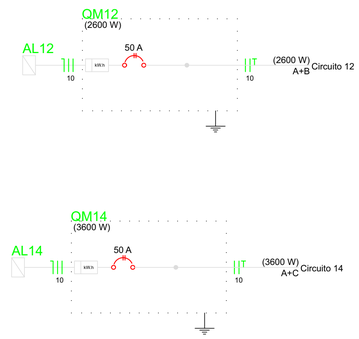
QUANTITATIVO - ELETRODUTO COM 01 CIRCUITO

ITEM	QUANTIDADE POR METRO	QUANTIDADE TOTAL (8541,85 METROS)	UNIDADE
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	001	853,00	M
CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV	003	2.559,00	M
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA	0,24	204,72	M3
REATERRO MECANIZADA DE VALA	0,15	127,95	M3
AREIA COMPACTADA	0,09	76,77	M3

QUANTITATIVO TOTAL

ITEM	QUANTIDADE TOTAL	UNIDADE
POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M	29,00	UND
LUMINÁRIA LED POTÊNCIA MÁXIMA 200W	29,00	UND
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO	2,90	M3
MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACA Ø6.3MM	105,27	KG
ESTACA ESCAVADA Ø25CM	43,50	M
ARMAÇÃO DE BLOCO AÇO CA-50 Ø6.3MM	70,76	KG
CONCRETAGEM DE BLOCO FCK 30MPA	2,90	M3
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,30	29,00	UND
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2")	853,00	M
HASTE DE ATERRAMENTO 3/4"	8,00	UND
ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A EM POSTE EXISTENTE	2,00	UND
CABO DE COBRE 10 mm² FLEXÍVEL ISOLAÇÃO HEPR 0,6/1,0 KV	2.559,00	M
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA	204,72	M3
REATERRO MECANIZADA DE VALA	127,95	M3
AREIA COMPACTADA	76,77	M3

DETALHE - DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGA



Quadro de Cargas

Alimentação	Circuito	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Disj (A)
AL12	12	2F+N+T	D	220 V	2600	A+B	1300	1300	0	1.00	1.00	11.8	10	63.0	50.0
AL14	14	2F+N+T	D	220 V	3600	A+C	1800	0	1800	1.00	1.00	16.4	10	63.0	50.0

APROVAÇÕES:

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA - PARANÁ
GESTÃO 2021 - 2024

Divisão de Estudos e Projetos
Praça Ângelo Mezzomo, s/nº
Coronel Vivida - Paraná
(46)3232-8300

Empreendimento:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM VIAS PÚBLICAS URBANAS DE CORONEL VIVIDA/PR.
01 - RUA PERIMETRAL

Prefeito Municipal **ANDERSON MANIQUE BARRETO** PREFEITO	Conteúdo da prancha: -DETALHE DE ILUMINAÇÃO DA MARGINAL ESQUERDA - ENTRE ESTACAS 102 À 145.	Data: 18/09/2025 Escala: Indicada
Responsável Técnico **DOUGLAS CRISTIAN STRAPAZZON** ENGENHEIRO CIVIL - CREA PR-18.913/D	Área de Intervenção:: 27.375,31m² ART DE PROJETO: 1720255694621 Desenho: **Douglas Strapazzon**	Prancha: **23** |32

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31. Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **a28f21492b2c43ea828cdcefe26f1e2c**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 173a
Mov. 26

Documento: **PROJETORUASSECIDP103_R03Prancha12a23Perimetral2.pdf**.

Assinatura Qualificada Externa realizada por: **Douglas Cristian Strapazzon** em 17/10/2025 08:07, **Anderson Manique Barreto** em 17/10/2025 15:31.

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:06.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 174
Mov. 27

MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA – ESTADO DO PARANÁ

CERTIDÃO DE ANUÊNCIA

Declaramos ao INSTITUTO ÁGUA E TERRA (IAT) que o empreendimento abaixo descrito, neste Município, e o Local, e o tipo de atividade estão em conformidade com a legislação municipal aplicável ao Uso e Ocupação do Solo nº 054 de 30 de Janeiro de 2020, bem como atendem as demais exigências legais e administrativas. Declara expressamente que não apresenta Óbice, quanto **a Implantação do Projeto – Programa Asfalto Novo, Vida Nova, nas Ruas urbanas** abaixo. Estando a mesma acondicionada a liberação do Órgão Ambiental e de acordo com a legislação vigente.

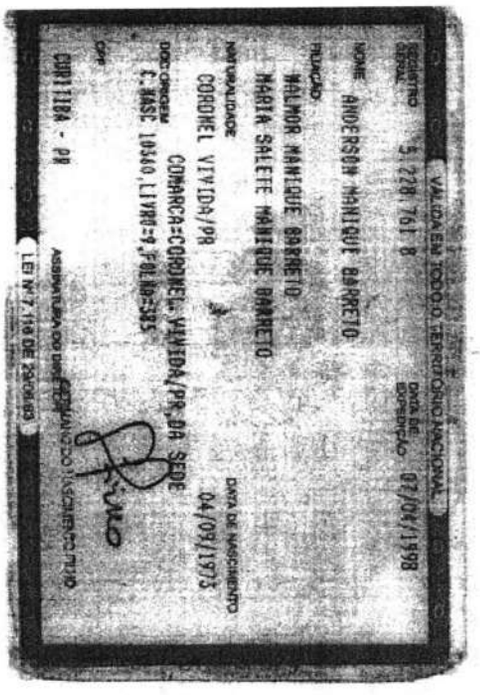
EMPREENDEDOR	Município de Coronel Vivida
CNPJ	76.995.455/0001-56
NOME DO EMPREENDIMENTO	**Implantação do Projeto de Pavimentação Asfáltica das Ruas Duque de Caxias, Pioneiros e Rua Perimetral e Movimentação de Solo da Rua Duque de Caxias e Perimetral**
ATIVIDADE	**Implantação de Pavimentação Asfáltica e Movimentação de Solo**
ENDEREÇO	Rua Duque de Caxias, Rua dos Pioneiros e Rua Perimetral, neste município.
CEP	85.550-000 – Coronel Vivida PR.
ZONEAMENTO	ZBMD - Zona de Baixa e Media Densidade e ZS III - Zona de Serviço III

Coronel Vivida, 28 de Maio de 2026.

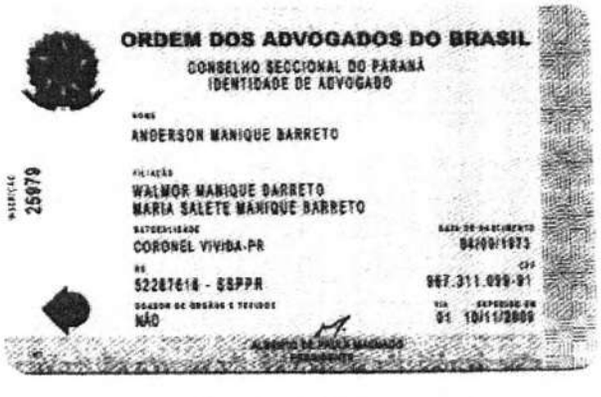
Alice Lusco Salvi
Secretária de Meio Ambiente
Decreto 8.589/2025

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **492e89bcb1d73202d12a675f6b350177**

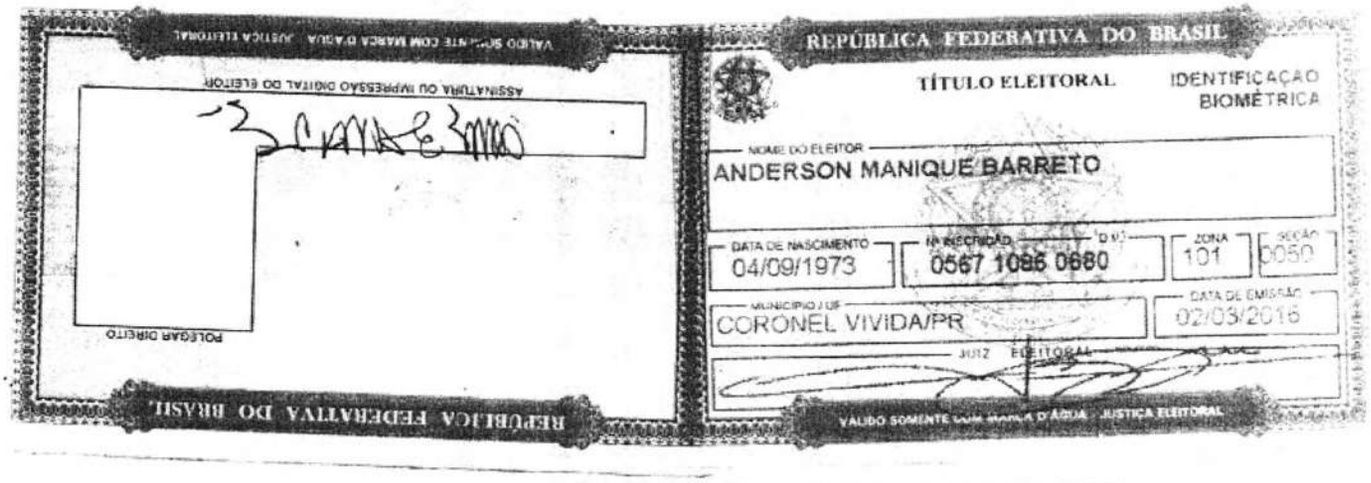
PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 175
Mov. 28



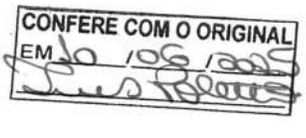












Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:07. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **5e286345e1a19727254412c779489c5e**

DANF3E - DOCUMENTO AUXILIAR DA NOTA FISCAL DE ENERGIA ELÉTRICA ELETRÔNICA

PACTO ENERGIA
DISTRIBUIÇÃO PARANÁ

FORCA E LUZ CORONEL VIVIDA LTDA
RUA IGUACU, 798, CORONEL VIVIDA-PR CEP 85550-091
CNPJ 79.850.574/0001-09 - INSC. ESTADUAL 003.130.082.741

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 176
Mov. 29

Classificação: B1 - Residencial - Residencial - Modalidade Tarifária: Convencional
Tipo de Fornecimento: Trifásico

ANDERSON MANIQUE BARRETO
RUA VICENTE PALOTTI, 271
FRIZON / Coronel Vivida-PR
CEP: 85 550-000
Rota: 39, Sequência: 4115400
CPF/CNPJ: 967.***.***-91

UNIDADE CONSUMIDORA
3.714.056-07

Origem leitura	Leitura anterior	Leitura atual	Nº de dias	**Proxima Leitura**
Lido	20/03/2026	20/04/2026	31	20/05/2026

NOTA FISCAL Nº 485599 - SÉRIE 000 / DATA DE EMISSÃO: 20/04/2026
Consulte pela Chave de Acesso em:
http://www.fazenda.pr.gov.br/nf3e/qrcode
Chave de acesso:
4126 0479 8505 7400 0109 6600 0000 4855 9910 0003 1702
Protocolo de autorização: 1412600020541204 - 20/04/2026 às 13:58:03 -03:00

REF: MÊS / ANO	VENCIMENTO	TOTAL A PAGAR
04/2026	**11/05/2026**	**R$ 1.200,39**

Itens de fatura	Unid.	Quant.	Preço unit (R$) com tributos	Valor (R$)	PIS/ COFINS	Base Calc. ICMS (R$)	Alíquota ICMS (%)	ICMS	Tarifa unit. (R$)
Energia Ativa - Consumo kWh	kWh	1118	0,83261	930,86	35,77	930,86	19,00	176,86	0,64242
Multas - 02/2026				20,46					
Atualização Monet - 02/2026				10,04					
Mens. Country Clu - 1/999		1	155,00000	155,00					
Doação Apmi - 1/999		1	10,00000	10,00					
COSISP - Iluminação e Segurança Pública		1	74,03000	74,03					
TOTAL				**1.200,39**	35,77	930,86		176,86	

Tributo	Base de Cálc. (R$)	Alíquota (%)	Valor (R$)
PIS/PASEP	**754,00**	**0,84**	**6,37**
COFINS	**754,00**	**3,90**	**29,40**
ICMS	**930,86**	**19,00**	**176,86**

CONSUMO / KWH

	CONSUMO FATURADO	Nº DIAS FAT
04/2025	874	29
05/2025	832	32
06/2025	728	30
07/2025	770	30
08/2025	767	32
09/2025	755	30
10/2025	796	32
11/2025	825	30
12/2025	1302	31
01/2026	1388	31
02/2026	1022	31
03/2026	909	28
04/2026	1118	31

Medidor	Grandezas	Postos horários	Leitura Anterior	Leitura Atual	Const Medidor	Consumo kWh
2116236	Energia Ativa-kWh	Único	40947	42065	1	1118

Reservado ao Fisco
64D0.6856.CFF5.1915.4A8C.D10D.2E73.558B

REAVISO DE DEBITOS

Valor R$	Sujeito a suspensão a partir de
1043,77	05/05/2026

Se houver mais faturas em aberto, estas também deverão ser quitadas.

Lista de faturas em aberto

Competência	Vencimento	Valor R$
03/2026	10/04/2026	1.043,77

*****NÃO CONSIDERAR ESTA COMUNICAÇÃO, CASO ESTEJAM PAGAS*****
A distribuidora pode encerrar o contrato quando ocorrer o decurso do prazo de 2 ciclos de faturamento após a suspensão regular e ininterrupta do fornecimento de energia elétrica conforme Art. 140 § 1° da REN n°1.000/2021

SICOOB

FORCA E LUZ CORONEL VIVIDA LTDA

RUA IGUACU, 798 - - CORONEL VIVIDA
CNPJ: 79.850.574/0001-09 - INSC. ESTADUAL 003.130.082.741

Agência / Beneficiário	Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço:			Carteira	Vencimento
5004 / 5127220	ANDERSON MANIQUE BARRETO - 967.***.***-91 RUA VICENTE PALOTTI, 271 FRIZON			01	11/05/2026
Data do Documento	Nosso Número	Data Processamento	Unidade Consumidora	Referência	(=) Valor do Documento
20/04/2026	000550-1	20/04/2026	3.714.056-07	01/04/2026	**R$ 1.200,39**

75691.50043 01512.722008 00550.140016 6 14430000120039

Pague com PIX

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:08. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **9768602e82c0cd66e0ae24e414d286d2**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 177
Mov. 30

TERMO DE POSSE

CONFERE COM O ORIGINAL
EM 30/04/2026

Ao primeiro dia do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, às nove horas e quarenta minutos, nas dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque, reúnem-se os Vereadores Celso Roque Bonassi, Fábio Daniel Teixeira Correa de Almeida, Ivair Bernardo da Silva, Lisete Maria Traesel Engelmann, Marcos Alexandre Soares Barbosa, Tássia Castelli, Valmir De Col, Volmir Lasta e Willian De Liberalli, com a finalidade de dar posse ao Prefeito e Vice-Prefeito Municipal eleitos no dia 06 de outubro de 2024, Senhores Anderson Manique Barreto e João Marcos Miotto. Inicialmente, o Presidente da Câmara, Vereador Marcos Alexandre Soares Barbosa declara instalada a Legislatura de 2025 a 2028 e convida o Prefeito e o Vice Prefeito Municipal para prestarem o compromisso contido no artigo 73 da Lei Orgânica Municipal. Em seguida, o Presidente da Câmara declara empossados o Prefeito Municipal, Senhor Anderson Manique Barreto e o Vice-Prefeito Municipal, Senhor João Marcos Miotto e convida-os para assinar o Termo de Posse. Não havendo mais nada a tratar, a sessão é encerrada. Dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque de Coronel Vivida, Estado do Paraná, em primeiro de janeiro de 2025.

Ver. Celso Roque Bonassi

Ver. Fábio Daniel. T. C. de Almeida

Ver. Ivair Bernardo da Silva

Verª. Lisete M. T. Engelmann

Ver. Marcos A. S. Barbosa

Verª. Tassia Castelli

Ver. Valmir De Col

Ver. Volmir Lasta

Ver. Willian De Liberalli

Anderson Manique Barreto
Prefeito Municipal

João Marcos Miotto
Vice-Prefeito

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:08. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **60cb88ce0d9eab006e423693c1245c49**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 178
Mov. 30

CÂMARA MUNICIPAL
TERMO DE POSSE

CONFERE COM O ORIGINAL
EM 30 / 04 / 2025

TERMO DE POSSE

Ao primeiro dia do mês de janeiro de dois mil e vinte e cinco, às nove horas e quarenta minutos, nas dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque, reúnem-se os Vereadores Celso Roque Bonassi, Fábio Daniel Teixeira Correa de Almeida, Ivair Bernardo da Silva, Lisete Maria Traesel Engelmann, Marcos Alexandre Soares Barbosa, Tássia Castelli, Valmir De Col, Volmir Lasta e Willian De Liberalli, com a finalidade de dar posse ao Prefeito e Vice-Prefeito Municipal eleitos no dia 06 de outubro de 2024, Senhores Anderson Manique Barreto e João Marcos Miotto. Inicialmente, o Presidente da Câmara, Vereador Marcos Alexandre Soares Barbosa declara instalada a Legislatura de 2025 a 2028 e convida o Prefeito e o Vice Prefeito Municipal para prestarem o compromisso contido no artigo 73 da Lei Orgânica Municipal. Em seguida, o Presidente da Câmara declara empossados o Prefeito Municipal, Senhor Anderson Manique Barreto e o Vice-Prefeito Municipal, Senhor João Marcos Miotto e convida-os para assinar o Termo de Posse. Não havendo mais nada a tratar, a sessão é encerrada. Dependências do Centro Comunitário da Igreja Matriz São Roque de Coronel Vivida, Estado do Paraná, em primeiro de janeiro de 2025.

VER. CELSO ROQUE BONASSI

VER. FÁBIO DANIEL. T. C. DE ALMEIDA

VER. IVAIR BERNARDO DA SILVA

VERª. LISETE M. T. ENGELMANN

VER. MARCOS A. S. BARBOSA

VERª. TASSIA CASTELLI

VER. VALMIR DE COL

VER. VOLMIR LASTA

VER. WILLIAN DE LIBERALLI

ANDERSON MANIQUE BARRETO
Prefeito Municipal

JOÃO MARCOS MIOTTO
Vice-Prefeito

Publicado por:
Cristiano José Dandolini
Código Identificador:01FC237D

Matéria publicada no Diário Oficial dos Municípios do Paraná no dia 03/01/2025. Edição 3186
A verificação de autenticidade da matéria pode ser feita informando o código identificador no site:
https://www.diariomunicipal.com.br/amp/

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Alice Lusco Salvi** em: 30/06/2026 10:08. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **60cb88ce0d9eab006e423693c1245c49**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 179
Mov. 31

Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo

Instituto Água e Terra
Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Autorização Ambiental

Nº 64817
Validade 07/07/2028
Protocolo 260059076

01 CONTROLE

Autorização nº	Validade	Protocolo SPI de origem
64817	24 Meses	260059076

Autorização Ambiental para Atividade de:
Movimentação de solo para pavimentação asfáltica

O Instituto Água e Terra - IAT, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista contido no expediente protocolado sob o número anteriormente citado, expede a presente Autorização a:

02 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO

Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pessoa Física
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

C.G.C. - Pessoa Jurídica / C.P.F. - Pessoa Física	Inscrição Estadual - Pessoa Jurídica / R.G. - Pessoa Física
76995455000156	ISENTO

Ramo de Atividade - P. J. / Profissão - P. F.
OBRAS PÚBLICAS

Endereço	Bairro
PRAÇA ANGELO MEZZOMO	CENTRO

Município	UF	Cep	Telefone
Coronel Vivida	PR	85550000	4632328300

03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento
MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA

Endereço	Bairro
PRAÇA ANGELO MEZZOMO	CENTRO

Município	UF	Cep
Coronel Vivida	PR	85550000

04 DETALHAMENTO DA AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL

Corpo Hídrico do Entorno	Bacia Hidrográfica
**********	Iguaçu
Destino do Esgoto Sanitário	**Destino do Efluente Líquido**
**********	**********

Detalhar o teor da autorização, premissas e condicionantes de sua concessão

1. Esta AA - Autorização Ambiental não supera a eventual carência de ANUÊNCIA do DENIT - Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre, no que ocorrer a afetação da faixa de domínio da Rodovia Federal, na qual a obra de pavimentação esta proposta e, demais variáveis técnicas afetas aquele Órgão, o que deverá ser providenciado previamente a realização da obra.

2. Instalação de sistema de coleta de águas pluviais com drenagem para infiltração junto a áreas de uso agropecuário, ou drenagem até o fundo de vale e instalação de sistema de quebra de energia das águas drenadas;

3. A afetação e movimentação de solo junto aos imóveis/propriedades rurais da margem da estrada deverá ser previamente acordada/anuir o posseiro ou proprietário;

4. A supressão de vegetação nativa deverá ser previamente autorizada pelo órgão ambiental competente em procedimento próprio sistema SINAFLOR/IBAMA, deste modo, a presente AA não autoriza a interferência em composições vegetais ou árvores isoladas de espécies nativas;

5. É obrigatório o Licenciamento ambiental para a unidade de mineração que fornecerá as pedras/minerais a serem empregadas na obra;

6. É obrigatório o Licenciamento ambiental da Unidade/usina de processamento de asfalto;

7. Eventuais Acidentes com Máquinas, Equipamentos e produtos potencialmente poluidores deverão ser

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Dgenys Lise de Oliveira** em: 07/07/2026 14:08. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **42072e1af176594afc5e1bdc6919f4ef**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 180
Mov. 31

imediatamente iniciadas as medidas de contenção e remediação e, comunicado as autoridades competentes, incluindo o IAT.

8. Esta AA não autoriza o empréstimo e ou aterramento de imóveis de localização diversa desta obra, em ocorrendo a necessidade operacional estes locais deverão requerer licenciamento ambiental específico.

05 AUTENTICAÇÃO PELO INSTITUTO DE ÁGUA E TERRA

Local e data

Pato Branco, 07 de julho de 2026

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Água e Terra.	Carimbo e assinatura do representante do IAT Flávia Natália Ostapiv Chefe do Escritório Regional de Pato Branco RG nº 6.921.308-1

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Dgenys Lise de Oliveira** em: 07/07/2026 14:08. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **42072e1af176594afc5e1bdc6919f4ef**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 181
Mov. 32

ESCRITÓRIO REGIONAL DE PATO BRANCO
SETOR ADMINISTRATIVO

Protocolo:	26.005.907-6
Assunto:	AA PARA MOVIMENTAÇÃO DE SOLO
Interessado:	MUNICÍPIO DE CORONEL VIVIDA
Data:	07/07/2026 14:14

DESPACHO

Considerando a emissão da licença, processo finalizado, envio processo para arquivamento

Atenciosamente,
Dgenys Lise de Oliveira
Assistente Administrativo - Ter
(46) 3225-3837
IAT/ERPAB

Inserido ao protocolo **26.005.907-6** por: **Dgenys Lise de Oliveira** em: 07/07/2026 14:14. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **8f885cd3a6353f931918bb7f170a532c**