REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADOS TIPO “III” - LAJOTAS

RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES-KM 37-COLONINHA
TRECHO: RUA LEANDRO THOMAZ FRANCISCO até ESTACA 27+2,23 m.
ÁREA A PAVIMENTAR: 1.897,87 m²
EXTENSÃO: 542,23 m

VOLUME UNICO:

- **RELATÓRIO DO PROJETO BÁSICO**
- **ORÇAMENTO**
- **PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA**

ABRIL DE 2026

1. APRESENTAÇÃO

O Presente relatório, denominado **Volume Único - Relatório do Projeto Básico, Orçamento e Projeto Básico Executivo,** destina-se a detalhar e justificar todos os parâmetros utilizados para a elaboração do Projeto Básico de Engenharia da Rua Pedro Tomaz Rodrigues, bairro de km 37-Coloninha, no Município de Pescaria Brava, Santa Catarina.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos fornecidos com as prescrições contidas no presente memorial e com as normas técnicas da ABNT, ou suas sucessoras e Legislações Federal, Estadual, Municipal, vigentes e pertinentes. O município emitiu um memorando em 15/04/2026, assinado por Cassia Goulart Nogueira, contendo parâmetros a serem observados nesta rua.





2. CARACTERISTICAS

A pavimentação com revestimento em blocos pré-moldados de concreto de cimento Portland constitui-se em alternativa estrutural de pavimento de modelo flexível, apresentando algumas vantagens em relação aos modelos com maior rigidez.

Quanto as formas do bloco, são definidas de maneira a produzir boa transferência de carga entre o que estiver sendo carregado e os adjacentes, por meio do contato entre faces(intertravamento) sendo que a estrutura irá trabalhar de maneira satisfatória, onde se processa um alívio de tensões transmitidas ao subleito e as camadas do pavimento.

A elaboração do projeto de pavimentação consiste em estabelecer o dimensionamento do pavimento que será utilizado na pista de rolamento através das considerações obtidas no Projeto Geométrico.

A adoção do revestimento com peças de concreto pré-moldadas poderá levar em conta, além do custo e do prazo para a implantação, os seguintes aspectos:

- Quando forem relevantes no projeto, as propriedades características do concreto, como a resistência a compressão, abrasão e ação de agentes agressivos;
- Quando for relevante no projeto, a utilização de mão de obra não especializada e de fácil obtenção no local, tendo em vista a relativa simplicidade do processo construtivo do revestimento;

3. TERRAPLENAGEM

3.1. Considerações

Com o objetivo de ajustar o greide definitivo para a execução dos serviços de pavimentação propriamente, será executada a terraplenagem do trecho a ser pavimentado com moto niveladora. A sub-base será compactada em camadas com espessura compatível com o tipo de solo e com o equipamento utilizado, na umidade ideal e grau de compactação mínimo de 100% do “Proctor Normal”.

Toda a camada do subleito deve estar limpa, sem presença de plantas, raízes e qualquer tipo de matéria orgânica.

O projeto de terraplenagem tem por objetivo definir e preparar a seção geométrica, mediante a execução de cortes ou aterros, localização e distribuição dos volumes destinados à conformação do greide e da plataforma, conforme elementos definidos pelo projeto. (Ver perfil longitudinal e seções transversais). A inclinação dos taludes recomendados são:

- Cortes: 1:1,0(V:H);
- Aterros: 1:1,5(V:H).

3.2. Cálculo dos Volumes e Distribuição de Terraplenagem

Com apoio na geometria definida nas seções transversais, foram cubados os volumes de escavação em corte e os volumes de aterro. O material excedente será transportado para bota espera/fora em local a ser determinado pela Fiscalização.

É de responsabilidade da empresa contratada o transporte do material escavado até o bota-fora-DMT 0,3 km. Para esta obra em questão, o bota-fora previsto será numa área próxima à obra indicada

4. DRENAGEM PLUVIAL

4.1. A drenagem das águas pluviais será executada no sentido longitudinal com tubos de concreto simples de Ø 400 mm e no sentido transversal com tubos de concreto simples de Ø 300 mm.

4.2. As caixas coletoras serão do tipo grelha de aço no bordo da pista.

4.3. Recomenda-se que o fundo das valas de drenagem seja, em toda a sua extensão, devidamente apiloado anteriormente à instalação das tubulações.

4.4. O reaterro deverá ser executado com o próprio material escavado no momento de abertura das valas, devendo ainda, ser compactamente mecanicamente, em camadas de 0,20m de espessura.

Todos os problemas que possam ocorrer com as redes de abastecimento de água, energia, telefone e gás, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, cabendo a esta a devida recuperação.

Caixas Coletoras com Grelha

Poderão ser executadas com blocos de concreto, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:6, nas dimensões conforme projeto.

As paredes internas da caixa deverão ser rebocadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A laje do fundo da caixa deverá ser em concreto com espessura mínima de 7,00 (sete) cm e resistência de 15 Mpa.

A tampa de acesso ao fundo da caixa será em concreto e conforme dimensões indicadas em projeto. Esta deverá estar nivelado ao piso acabado da calçada.

O anel superior da caixa deverá ser em concreto nivelado e desempenado, com resistência de 25 Mpa.

A Contratada fornecerá as tampas de concreto de 0,40 x 0,70 m conforme projeto anexo.

5. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

O Estudo Geotécnico foi desenvolvido de forma a se conhecer as características dos materiais constituintes do subleito, classificar os materiais de cortes, jazidas e fundações de aterros, determinando suas características físico-mecânicas, estudando e indicando os materiais a serem utilizados na terraplenagem, pavimentação, drenagem e obras de arte correntes.

5.1. Definição do I. S. C. de Projeto

A extração da amostra se deu com o uso de um perfurador de solo, no decorrer da extração (se necessário) verificou-se o nível da água. Sequencialmente, as amostras, foram levadas para laboratório, para as devidas análises de CBR e expansão. O método usado nos ensaios foi o método I.S.C. (Índice de Suporte Califórnia/ C.B.R.), e ensaios de compactação de solos, que resulta na medida da resistência a Penetração de cada tipo de solo. Dentro dos critérios estabelecidos nas Especificações Gerais para Obras Rodoviárias do DEINFRA/SC, o I.S.C. não pode ficar menor ou igual a **2,0%,** e a expansão não pode ultrapassar os **2,0%.**

QUADRO RESUMO DOS ENSAIOS

Furo	Estaca	Classificação Expedita	Espessura(m)	Massa Específica (g/cm³)	Umidade Ótima (%)	Umidade Natural (%)	I.S.C. (%)	Expansão (%)
1/1	2+0,0	Saibro/areão c/ brita	0,00 a 0,32					
1/2	2+0,0	Argila cinza N'A	0,32 a 1,4-N'A	1,716	16,4	22,6	5,7	0,22
2/1	6+0,0	Saibro/areão	0,00 a 0,29					
2/2	6+0,0	Argila cinza N'A	0,29 a 1,35-N'A	1,672	18,4	23,3	5,2	0,24
3/1	10+10,0	Saibro/areão	0,00 a 0,33					
3/2	10+10,0	Argila cinza N'A	0,33 a 1,42-N'A	1,632	18,5	23,5	5,1	0,31
4/1	14+0,00	Saibro/areão	0,00 a 0,37					
4/2	14+0,00	Argila cinza escura N'A	0,37 a 1,38-N'A	1,590	18,7	24,4	6,3	0,45
5/1	18+10,0	Saibro/areão	0,00 a 0,36					
5/2	18+10,0	Argila escura N'A	0,36 a 1,27-N'A	1,607	18,0	24,0	4,7	0,37
6/1	23+0,0	Saibro/areão	0,00 a 0,35					
6/2	23+0,0	Argila cinza escura	0,35 a 1,5	1,650	19,0	22,7	6,1	0,33
7/1	26+10,0	Saibro/areão	0,00 a 0,45					
7/2	26+10,0	Argila variegada	0,45 a 1,5	1,547	23,2	25,1	7,3	0,68

5.2. CÁLCULO DO CBR ESTATISTICO

$$X_{mín} = X - \frac{1{,}29\sigma}{\sqrt{N}} - 0{,}68\sigma$$

Onde:

- $X_{mín}$ = CBR característico;
- X = média dos resultados;
- σ = desvio padrão dos resultados;
- N = número de amostras.

CBR médio	Desvio Padrão	Número de amostras	ISC Maior	ISC Menor	CBR projeto	CBR adotado
5,77	0,88	7,0	7,30	4,70	5,34	5,00

6. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

6.1. Considerações Iniciais

Os estudos topográficos para elaboração deste projeto, foram desenvolvidos com base nas normas do DEINFRA/SC/SIE/SC com auxílio do programa Sistema TopoGRAPH98 e CIVIL 3D.

6.2. Metodologia

Os trabalhos de levantamentos topográficos de campo foram realizados em uma só fase, dispensando-se o anteprojeto. Foi feita uma poligonal de apoio com estações pré-definidas de modo que possibilite os estudos e levantamento da maior área possível. Este levantamento foi efetuado em uma faixa que permitisse desenvolver os estudos da rua.

6.3. Estudo do Eixo Diretriz

A definição do eixo foi desenvolvida por computação gráfica tendo como referência os levantamentos e estudo de campo. Após esta definição a locação deste eixo foi confirmada em campo. Após, foram feitas as devidas amarrações dos pontos que estão indicadas no projeto de execução.

7. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

O Estudo Hidrológico apresenta os resultados da coleta e processamento de dados pluviométricos para a definição das vazões necessárias à verificação da capacidade hidráulica dos dispositivos de drenagem e de obras de arte correntes e ao dimensionamento de ampliações ou novos dispositivos que se façam, agora, necessários.

7.1. Pré-dimensionamento das Obras de Arte Correntes

Foi elaborada a planilha de pré-dimensionamento dos bueiros pelo Método Racional onde constam as características físicas e geométricas das bacias, o cálculo da vazão passante nos cursos d'água interceptados, como também o tipo de obra, em termos de diâmetro, necessário a permitir a passagem desta vazão. Deverão ser aferidos as áreas, comprimentos dos talvegues, desníveis das bacias e a posição exata da localização das obras de arte correntes mediante visita a campo.

Também serão confirmadas as coberturas vegetais de cada bacia para validar os coeficientes adotados que influenciam diretamente na vazão de contribuição das bacias, a saber, o coeficiente de escoamento "C" e o coeficiente adimensional "K" que influi no tempo de concentração da bacia e indiretamente na vazão de contribuição.

Desta forma, será definida a seção definitiva dos bueiros a serem implantados para permitir a vazão de cada bacia contribuinte.

8. ESTUDOS DE TRÁFEGO

A finalidade principal dos Estudos de Tráfego é de avaliar os volumes, composição da frota e previsão do comportamento futuro do tráfego desta rua em estudo tendo como base os dados atuais.

Em conjunto com pesquisas e por meio da geração e distribuição do tráfego, obtém-se o prognóstico das necessidades da rua, no futuro, isto é, definição das características técnicas operacionais, além de permitir a determinação em função do peso próprio, da carga transportada e número de eixos dos veículos. Seus valores anuais e acumulados durante o período são determinados com base nas projeções de tráfego, sendo necessário para isto, o conhecimento da composição presente e futura da frota.

8.1. CLASSIFICAÇÃO DAS VIAS

Determinada as condições de tráfego, para efeito de dimensionamento de novos pavimentos as vias podem ser classificadas em principais, secundarias e locais, com base nos critérios do modelo PAVIURB utilizado na Prefeitura do Município de São Paulo CT/9-PMSP, conforme tabela 1.

● *Tráfego Leve*- Ruas de características essencialmente residenciais, para as quais não é previsto o tráfego de ônibus, podendo existir ocasionalmente passagens de caminhões e ônibus em número não superior a 20 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número “N” típico de 105 solicitações do eixo simples padrão(80kn) para o período de projeto de 10 anos.

● *Tráfego Médio*- Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 21 a 100 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número “N” típico de $5x10^5$ solicitações do eixo simples padrão(80kn) para o período de 10 anos.

● *Tráfego Meio Pesado*- Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 101 a 300 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número “N” típico de $2x10^6$ solicitações do eixo simples padrão(80kn) para o período de 10 anos.

● *Tráfego Pesado*- Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 301 a 1000 por dia, por faixa de tráfego, caracterizado por um número "N" típico de $2x10^7$ solicitações do eixo simples padrão(80kn) para o período de 10 anos 12 anos.

● *Tráfego Muito Pesado*- Ruas ou avenidas para as quais é prevista a passagem de caminhões e ônibus em número de 1001 a 2000 por dia, por faixa de tráfego mais solicitada, caracterizado por um número "N" típico de $5x10^7$ solicitações do eixo simples padrão(80kn) para o período de 12 anos.

Tabela 1 – Classificação das vias e parâmetros de tráfego

Função predominante	Tráfego previsto	Vida de Projeto Veículo leve		Vida de projeto	Equivalente veículo	N	N característico
		Veículo leve	Caminhão /Ônibus				
Via local	LEVE	100 a 400	4 a 20	10	1,50	$2,70 \times 10^4$ a $1,40 \times 10^5$	10^5
Via local e coletora	MEDIO	401 a 1500	21 a 100	10	1,50	$1,40 \times 10^5$ a $6,80 \times 10^5$	5×10^5
Via Coletora e Estruturais	MEIO PESADO	1501 a 5000	101 a 300	10	2,30	$1,40 \times 10^6$ a $3,1 \times 10^6$	2×10^6
	PESADO	5001 a 10000	301 a 1000	12	5,90	$1,0 \times 10^7$ a $3,3 \times 10^7$	2×10^7
	MUITO PESADO	> 10000	1001 a 2000	12	5,90	$3,3 \times 10^7$ a $6,7 \times 10^7$	5×10^7
Faixa Exclusiva de Ônibus	VOLUME MEDIO		< 500	12		$3 \times 10^{6(1)}$	10^7
	VOLUME PESADO		> 500	12		5×10^7	5×10^7

N= valor obtido com uma taxa de crescimento de 5% ao ano, durante período de projeto

Notas:

(1) Majorado em função do tráfego (excesso de frenagem e partidas)
(2) Números de solicitações adotadas:
N= 365 x 10 x Vo x 1,25 x e = 4560.Vo. e

N= 365 x 12 x Vo x 1,30 x e = 5690.Vo. e

Considerando somente o volume de caminhões e ônibus e taxa de crescimento de 5% a.a.

(3) Equivalente expresso em nº de solicitações do eixo padrão de 82 Kn (equivalência do DNIT)

(4) O período de projeto adotado é de 10 anos, em função da duração máxima da camada asfáltica de revestimento (oxidação do ligante), sendo o período recomendado pelo método de dimensionamento do DER/SP (667122) DNIT, e embasado no método da AASHTO.

Para efeito de Dimensionamento e premissas estabelecidas, a contratada optou-se por adequar a classificação das vias conforme critérios adotados na PMSP.
Portanto, para estudo de tráfego, as vias foram classificadas considerando o Plano Diretor desenvolvido pelo Município de Pescaria Brava, de acordo com o tráfego previsto para os locais e em função do aumento da demanda. Levando-se em consideração tais fatores e as características do empreendimento em que predominantemente as vias são locais, foi adotado o número N de 1,4 **x 10^5.**

8.2. Dimensionamento do Pavimento

Equação de PELTIER, aplicável ao Método de dimensionamento pelo índice de suporte de Califórnia

Raymond Peltier realizes estudos no *Laboratore Central de Ponts et Chaussées*(LCPC), na França, onde procurou associar a familia de curvas de dimensionamento do United States Army Corps of Engineers (USACE) a uma equação(SENÇO,2007).

A equação proposta é utilizada para o calculo de espessuras de um pavimento com blocos de concreto, em que o metodo é aplicado em função da espessura total do pavimento, carga de roda, número de repetições e da resistencia do solo de fundação.

8.2.1. Cálculo da espessura total do pavimento

$$e = \frac{(100 + 150\sqrt{P/2})}{Is + 5}$$

Onde:

E= espessura total do pavimento, cm.

P= carga de roda em toneladas;

Is= cbr do subleito, em percentagem.

Determinação da espessura total do pavimento

$e = \frac{100 + 150\sqrt{6/2}}{5 + 5} \rightarrow e = 35{,}98 \text{ cm} \approx 36 \text{ cm}$

Cálculo da espessura da sub-base

$e_{sb} = et - (e_b + e_r) \rightarrow e_{sb} = 36{,}00 - (5+8) \rightarrow e_{sb} = 23{,}00$ cm

assim, para atender, o pavimento terá uma camada de sub-base de 15 cm.

Assim, teremos: camada de sub-base com brita comercial com 0,15cm e espessura da peça retangular de concreto com 0,08 m, totalizando-se 0,23 m, conforme abaco.

A equação de PELTIER (1969) apenas determina a espessura total do pavimento, e pelo fato de ter sido desenvolvida para as condições de tráfego leve, o tráfego real imposto ao pavimento é desconsiderado na equação, apenas mencionando a carga de roda do eixo-padrão considerado em toneladas.

O método não utiliza camada de base, apenas sub-base e camada de areia de assentamento, sendo esta última especificada em 5 cm.

9. RESUMO DAS SOLUÇÕES PROPOSTAS

9.1. PROJETO GEOMÉTRICO

Introdução

O projeto de pavimentação desenvolvido definiu a seção transversal do pavimento, em tangente e em curva, suas espessuras ao longo do trecho, bem como o estabelecimento do tipo do pavimento, definindo geometricamente as diferentes camadas componentes,

estabelecendo os materiais constituintes e especificando valores mínimos e/ou máximos das características físicas e mecânicas desses materiais, processos construtivos, controles de qualidade e outros.

De forma geral, a estrutura dimensionada deverá atender as seguintes características:

- Dar conforto ao usuário que irá trafegar pela rodovia;

- Resistir e distribuir os esforços verticais oriundos do tráfego;

- Resistir aos esforços horizontais;

- Ser impermeável, evitando que a infiltração das águas superficiais venha a danificá-lo;

- Melhorar a qualidade de vida da população nativa;

- Melhorar a qualidade do sistema viário público.

Quadro 1 – Estrutura do pavimento

Bloco de Concreto sextavado – (Tipo 'III')	8,0 cm
Colchão Areia ou Pó de Pedra	5,0 cm
Sub-base – (Brita comercial nº 2)	15,0 cm

10. MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução dos serviços de terraplenagem, drenagem e pavimentação com revestimento em intertravados tipo "III", na Rua Pedro Tomaz Rodrigues, no Bairro de Coloninha, no Município de Pescaria Brava, SC.

10.1. Projeto Geométrico

Com os dados de campo, desenhou-se o perfil do terreno pelo eixo da rua, e a partir desse, projetou-se o greide final do pavimento. Buscou-se lançar um greide que não prejudicasse os imóveis, respeitando o nível das soleiras das casas em relação ao existente.

Onde não se detectou nenhum problema em relação à altura das soleiras das casas, projetou-se um greide para aproveitamento do revestimento primário existente como sub-base e já consolidado pela ação do tráfego.

10.2. Serviços Preliminares

10.2.1. Placa de Obra

A placa de obra deverá ser feita em chapa aço galvanizado, com as dimensões de 3,00 m x 1,00 m, conforme modelo atual definido pela Fiscalização. A mesma deverá ser instalada em local de fácil visibilidade para a população.

10.2.2. Reposicionamento de Postes

No projeto nota-se postes com a indicação REALOCAR estes, deverão ser removidos e colocados em locais que não prejudiquem a execução da obra e fluxo de veículos futuros, sendo o serviço de responsabilidade do MUNICIPIO, não fazendo parte da planilha orçamentária.

10.2.3. Remoção e Reconstrução de Cercas/Muros/Arvores

Se fará necessário ser removidas e reconstruídas cercas, muros e arvores que coincidem/invadem a pista de rolamento, conforme indicado no projeto, sendo o serviço de responsabilidade do CONTRATADO, e seus custos estão inseridos na planilha orçamentária.

11. Pavimentação

11.1. Pavimentos Articulados de Concreto

11.1.1. Os pavimentos articulados de concreto serão constituídos por peças pré-fabricadas de concreto de cimento Portland, do tipo "III" sextavadas, com 8,0 cm de espessura, articuladas, com suas faces laterais retas e que serão assentes sobre uma camada subjacente especificada no projeto.

11.1.2. Em um bloco pré-moldado de concreto para pavimentos caracterizam-se os seguintes elementos:

● face superior (ou face de desgaste): é aquele sobre a qual passa o tráfego e é a que define o formato do bloco.

● face inferior: tema mesma forma e dimensões que a superior e é a que apoia o bloco sobre a camada de areia.

● faces laterais (ou paredes): serão retas, mas sempre perpendiculares as duas faces anteriores. Não tem ombros de apoio com os blocos vizinhos e definem a espessura ou altura do bloco.

● chanfro: é o recorte em ângulo entre a face superior e as faces laterais que pode existir num bloco. A largura do chanfro não deve ser superior a 1cm e se destina a melhorar o aspecto da peça, a facilitar a sua manipulação e ajudar no rejuntamento com areia.

11.2. Materiais

Cimento Portland – deverá obedecer às prescrições da Norma NBR 5732

- Agregados - deverão obedecer às prescrições da Norma NBR 6152.

11.3. Equipamentos

O equipamento mínimo utilizado na construção dos pavimentos Inter travados de concreto será o seguinte:

- Placa vibro compactadora com uma área de 0,25 a 0,5 m^2;

- Pequenas ferramentas tais como: fios de nylon, marretas de borracha, vassouras, rodos de madeira, equipamentos para corte dos blocos, trenas, nível de água, colher de pedreiro, estacas, lápis, pá e enxadas, carrinhos para transporte de blocos e areia, réguas metálicas ou de madeira desempenada e guia de madeira ou tubos metálicos.

11.4. Processo Executivo

As operações de assentamento dos blocos somente poderão ter início após a conclusão dos serviços de drenagem e preparo das camadas subjacentes especificadas pelo projeto, executadas de acordo com as respectivas especificações.

Os blocos de concreto serão assentes normalmente sobre uma camada de areia média, com espessura mínima de 5 cm.

O assentamento será iniciado com uma fileira de blocos dispostos na direção da menor dimensão da área a pavimentar, a qual servirá como guia para melhor disposição das peças.

O arremate com os alinhamentos existentes ou com superfícies verticais será feito com auxílio de peças pré-moldadas ou cortadas em forma de ½ ou ¾ de bloco.

O rejuntamento dos blocos ou lajotas de concreto será executado conforme previsto no projeto, com as juntas apresentando espessura de 3 mm, obedecendo às prescrições descritas a seguir:

Todo o processo executivo de pavimentação com lajotas deverá atender às especificações da NBR 15953/2011, norma este referente à execução de pavimento Inter travado com peças de concreto.

12. Rejuntamento com Areia Média

12.1. No caso de blocos assentes sobre coxim de areia, após o assentamento será espalhada uma camada de areia, e com ela serão preenchidas as juntas dos blocos.

12.2. O rejuntamento com areia é necessário para reduzir a percolação de água e garantir o funcionamento mecânico do pavimento.

12.3. Com rejunte malfeito os blocos ficam soltos e o pavimento perde travamento, deteriorando rapidamente.

12.4. Depois de varrido e removido o excesso de areia, o pavimento será comprimido através de compactador vibratório de placas.

13. **Compactação Inicial**

13.1 Tanto na compactação inicial, como na compactação final realizado após o rejuntamento, devem ser realizados com uma placa de vibro compressão de tamanho 0,25 a 0,50 m². Deve-se passar a vibro compactadora, pelo menos, duas vezes, e em direções opostas: primeiro um círculo completo num sentido e logo depois, no sentido contrário. Deve haver uma sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus. A compactação e o rejuntamento devem avançar até um metro antes de alcançar a extremidade livre não confinada em que prossegue a pavimentação.

13.1. Após a compactação inicial, retirar com auxílio de duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda aqueles blocos que quebraram e substitui-los por novos. Esta operação deve ser executada entes do rejunte e da compactação final, porque nesta fase, essa atividade ainda é fácil.

14. Compactação Final e Limpeza

14.1. A compactação final se executa com o mesmo equipamento e da mesma forma que a inicial. Apenas que a varrição pode ser alternada ou simultânea com a compactação. Deve evitar-se que a areia grude na superfície dos blocos e nem forme protuberâncias que afundem excessivamente os blocos, quando a vibro compactadora passar sobre eles. Deverão ser feitas, pelo menos quatro passadas, em diversas direções, e com a placa vibro compressora e sobre posicionando parcialmente os percursos sucessivos. Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego.

14.2. Se for possível, o excesso de areia para rejunte deve ser deixado sobre o pavimento umas duas semanas, de modo que o próprio tráfego contribua para completar a selagem das juntas. Evidentemente que isto só é recomendável na ausência de chuvas, quando a frenagem não for dificultada ou a poeira não incomodar. Caso isto não seja possível deverá ser realizada a varrição final e aberta ao tráfego. Uma ou duas semanas depois o empreiteiro deverá voltar para refazer a selagem e nova varrição. Não será permitido jogar água sobre o pavimento antes de um mês.

Para garantir o confinamento das peças pré-moldadas requerido para a estabilidade de pavimento semirrígido, propõem-se a utilização de guias transversais de travamento, distribuídas em planta conforme os seguintes critérios:

- em rampas com inclinação entre 5,0% e 10,0%, distanciados a cada 20,00 metros;
- em rampas com inclinação superior a 10,0%, distanciados a cada 10,00 metros;
- no encontro com outros tipos de pavimentos.

Com o travamento, a transferência de carga entre os blocos alivia as pressões sobre o subleito, sub-base e base, reduzindo as possibilidades de deformações no pavimento.

15. Controle

15.1 Controle Tecnológico

- Verificação da ausência de trincas, fraturas ou outros defeitos que possam prejudicar o seu assentamento ou afetar a resistência e durabilidade do pavimento;

- Os ensaios de resistência à compressão deverão ser executados de acordo com a NBR 9781, devendo as peças serem separadas em lotes constituídos a critério da Fiscalização da Contratante por no máximo 1.600 m² de pavimento a ser executado. A amostra deve ter, no mínimo, 06(seis) peças para lote de até 300,00 m², e uma peça adicional para cada 50 m² suplementar até perfazer o lote máximo de 32 peças;

- Os blocos ensaiados deverão apresentar resistência média à compressão não inferior à especificada (resistência à compressão aos 28 dias de 350 kg/cm²);

- A absorção em ensaios a frio será menor ou igual ao valor especificado.

Todas as etapas compreendendo coleta da amostra, transporte e ensaios deverão ser realizados por laboratório de reconhecida competência e idoneidade.

16. Controle Geométrico

A espessura das peças não poderá apresentar variações superiores a 5 mm, limitadas ao valor mínimo de 8 cm;

16.1. Recebimento

Para fins de aceitação, a Fiscalização procederá às seguintes verificações:

A superfície dos pavimentos articulados de concreto, devidamente acabada, deverá ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis e secção transversal tipo, estabelecidos no projeto, o que será verificado com régua padrão de 3m, não sendo tolerados afastamentos maiores do que 0,3 cm, entre dois pontos, quando em contato com a superfície.

17. MEIO-FIO DE CONCRETO

17.1. Os meios-fios que comporão as guias dos passeios deverão ser pré-fabricados em concreto simples (com fck médio de 250 kg/cm²) e ter dimensões mínimas de 12x30x100cm, conforme detalhe apresentado em projeto.

17.2. Para o assentamento dos meios-fios, deverá ser aberta uma vala ao longo dos bordos do subleito preparado, obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala aberta nas guias deverá ser regularizado e em seguida apiloado.

17.3. O rejuntamento dos meios-fios deverá ser realizado utilizando-se de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

17.4. O meio fio deverá ser escorado no lado externo da rua com material proveniente da terraplenagem, de modo a evitar tombamentos e imperfeições no alinhamento e nivelamento.

18. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

18.1. Sinalização vertical

É a sinalização composta por placas, painéis e dispositivos auxiliares, situados na posição vertical e localizados à margem da via ou suspensa sobre ela.

As chapas para as placas de sinalização deverão ser zincadas, com no mínimo 270 g de zinco por m2 e terão uma face pintada na cor preta semi fosca e outra na cor padrão.

As letras, símbolos e números poderão ser confeccionados com películas refletivas coladas ou por serigrafia sobre película refletiva.

Para a fixação das placas aos suportes, deverão ser utilizados parafusos zincados presos por arruelas e porcas.

Como regra geral, para todos os sinais posicionados lateralmente à via, é dada uma pequena deflexão horizontal de 3° em relação à direção ortogonal ao trajeto dos veículos que se aproximam, para minimizar problemas de reflexo.

Pelo mesmo motivo, os sinais são inclinados em relação à vertical, para frente ou para trás, conforme a rampa seja ascendente ou descendente, também em 3°.

19. MEIO AMBIENTE

19.1. Estudos de Impacto Ambiental

Em relação ao impacto ambiental provocado pela execução da obra em questão, avaliamos ser o pouco significativo, pois a pavimentação será executada sobre a via existente.

20. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A Contratada deverá manter a obra sinalizada, especialmente à noite, e principalmente onde há interferência com o sistema viário, e proporcionar total segurança aos pedestres para evitar ocorrência de acidentes.

A Contratada deverá colocar placa indicativa da obra com os dizeres e logotipos orientados pela Secretaria Municipal de Planejamento, que deverá seguir o padrão estabelecido pelo Órgão Financiador do recurso e deverá ser afixada em local visível e de destaque.

Todos os serviços de topografia, laboratório de solos e concreto, serão fornecidos pela Contratada.

Cabe a Secretaria Municipal de Planejamento do município, dirimir quaisquer dúvidas do presente Memorial Descritivo, bem como de todo o Projeto de Pavimentação e Drenagem.

Caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Todos os problemas que possam ocorrer com as redes de abastecimento de água, energia, telefone e gás, serão de inteira responsabilidade da empresa Contratada, cabendo a esta a devida recuperação.

A Contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com as Especificações Técnicas, sendo também responsável pelos danos causados decorrentes da má execução dos serviços.

No final da obra, a Contratada deverá fornecer um relatório, contendo todos os resultados obtidos nos ensaios de laboratório e em campo da obra, e apresentar o controle topográfico realizado, elaborando planta planialtimétrica da obra acabada.

Local, data da assinatura digital

AMUREL
Rua Rio Branco - 67, Centro
CEP: 88705160 - Tubarão - SC

OBRA:	**673 - Projeto de Pavimentação Intertravados tipo "III" da Rua Pedro Tomaz Rodrigues-Coloninha-Pescaria Brava-SC.**
ENDEREÇO:	**Rua Pedro Tomaz Rodrigues-Coloninha**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

BDI:	21,00%
BDI Equipamentos:	
BDI Diferenciado:	
BASE DO ORÇAMENTO:	SINAPI/SC 03/2026, Composição Própria 03/2026, SICRO/SC 01/2026

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R$)	BDI(%)	PREÇO(R$)	PREÇO TOTAL(R$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							3.038,40
1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. af_03/2022_ps	103689 - SINAPI/SC 03/2026	m²	3,00	502,41	21,00	607,92	1.823,76
1.2	Servicos topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, acompanhamento e greide	C.P. 2752311155287 - Composição Própria 03/2026	m²	1.897,87	0,53	21,00	0,64	1.214,64
2	CANTEIRO DE OBRAS							5.127,61
2.1	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitario, para escritorio, completo, sem divisorias internas (nao inclui mobilizacao/desmobilizacao)	10775 - SINAPI/SC 03/2026	mês	3,00	928,75	21,00	1.123,79	3.371,37
2.2	Mobilização ou desmobilização de container, inclusive carga, descarga e transporte em caminhão carroceria com guindauto (munck), exclusive locaçao do container (ref. setop ed-31952) lag	C.P. 2752507228457 - Composição Própria 03/2026	unId	1,00	1.451,44	21,00	1.756,24	1.756,24
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							14.719,53
3.1	Administração local para pavimentação tipo "iii"	C.P. 2752303146647 - Composição Própria 03/2026	unid	1,00	12.164,90	21,00	14.719,53	14.719,53

4	TERRAPLENAGEM							15.275,18
4.1	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	5502111 - SICRO/SC 01/2026	m³	749,49	7,49	21,00	9,06	6.790,38
4.2	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	5914354 - SICRO/SC 01/2026	t	1.124,24	1,95	21,00	2,36	2.653,21
4.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5914389 - SICRO/SC 01/2026	tkm	5.831,59	0,83	21,00	1,00	5.831,59
5	DRENAGEM PLUVIAL							99.904,96
5.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. af_09/2024	90106 - SINAPI/SC 03/2026	m³	656,69	9,58	21,00	11,59	7.611,04
5.2	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	0903845 - SICRO/SC 01/2026	m³	80,54	137,21	21,00	166,02	13.371,25
5.3	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). af_03/2024	92808 - SINAPI/SC 03/2026	m	17,00	28,64	21,00	34,65	589,05
5.4	Tubo de concreto simples para aguas pluviais, classe PS1, com encaixe macho e femea, diametro nominal de 300 mm	37450 - SINAPI/SC 03/2026	m	17,00	38,67	21,00	46,79	795,43
5.5	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento). af_03/2024	92809 - SINAPI/SC 03/2026	m	354,00	39,86	21,00	48,23	17.073,42
5.6	Tubo de concreto simples para aguas pluviais, classe PS1, com encaixe macho e femea, diametro nominal de 400 mm	37451 - SINAPI/SC 03/2026	m	354,00	53,99	21,00	65,33	23.126,82
5.7	Caixa coletora 0,70 x 0,90m- com grelha	C.P. 2752304147183 - Composição Própria 03/2026	unid	8,00	1.107,26	21,00	1.339,78	10.718,24
5.8	Caixa de ligação/passagem 0,70x0,90 com grelha de ferro fundido(ref. SINAPI 74206/1)	C.P. 2752309151915 - Composição Própria 03/2026	unid	10,00	1.114,74	21,00	1.348,84	13.488,40
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³/potência: 88 hp), largura 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria, com compactador de solos de percussão af_08/2023	93379 - SINAPI/SC 03/2026	m³	490,34	22,13	21,00	26,78	13.131,31
6	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADOS TIPO 'III"							294.122,69

6.1	Regularização de superfícies com motoniveladora. af_11/2019	100575 - SINAPI/SC 03/2026	m²	1.897,87	0,67	21,00	0,81	1.537,27
6.2	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	0903845 - SICRO/SC 01/2026	m³	120,05	137,21	21,00	166,02	19.930,70
6.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5914389 - SICRO/SC 01/2026	tkm	3.331,39	0,83	21,00	1,00	3.331,39
6.4	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco sextavado de 25 x 25 cm, espessura 8 cm. af_10/2022	92394 - SINAPI/SC 03/2026	m²	1.897,87	89,31	21,00	108,07	205.102,81
6.5	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). af_06/2016	94273 - SINAPI/SC 03/2026	m	1.092,00	48,60	21,00	58,81	64.220,52
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							2.552,23
7.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL							2.552,23
7.1.1	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,331 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	5213445 - SICRO/SC 01/2026	unid	1,00	480,51	21,00	581,42	581,42
7.1.2	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,331 m - fornecimento e implantação	5213856 - SICRO/SC 01/2026	unid	1,00	482,95	21,00	584,37	584,37
7.1.3	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	5213570 - SICRO/SC 01/2026	m²	0,50	455,46	21,00	551,11	275,56
7.1.4	Tubo aco galvanizado com costura, classe Leve, DN 65 mm (2 1/2"), E = 3,35 mm, * 6,23* kg/m (NBR 5580)	21014 - SINAPI/SC 03/2026	m	9,30	98,72	21,00	119,45	1.110,88
							TOTAL	**434.740,60**

OBRA:	**673 - Projeto de Pavimentação Intertravados tipo "III" da Rua Pedro Tomaz Rodrigues-Coloninha-Pescaria Brava-SC.**
ENDEREÇO:	**Rua Pedro Tomaz Rodrigues-Coloninha**

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	PESO	VALOR(R$)	MÊS 1	MÊS 2
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,70%	3.038,40	100,00% R$ 3.038,40	0,00% R$ 0,00
2	CANTEIRO DE OBRAS	1,18%	5.127,61	50,00% R$ 2.563,81	50,00% R$ 2.563,81
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,39%	14.719,53	50,00% R$ 7.359,77	50,00% R$ 7.359,77
4	TERRAPLENAGEM	3,51%	15.275,18	100,00% R$ 15.275,18	0,00% R$ 0,00
5	DRENAGEM PLUVIAL	22,98%	99.904,96	100,00% R$ 99.904,96	0,00% R$ 0,00
6	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADOS TIPO 'III"	67,65%	294.122,69	40,00% R$ 117.649,08	60,00% R$ 176.473,61
7	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,59%	2.552,23	0,00% R$ 0,00	100,00% R$ 2.552,23
	TOTAL SIMPLES	100,00%	434.740,60	56,54% R$ 245.791,19	43,46% R$ 188.949,41
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	434.740,60	56,54% R$ 245.791,19	100,00% **R$ 434.740,60**

AMUREL

Rua Rio Branco - 67, Centro

CEP: 88705160 - Tubarão - SC

Data de referência		Encargos sociais sem desoneração	117.57 % (HORA) - 73.10 % (MÊS)

COMPOSIÇÕES DO ORÇAMENTO

Empreendimento	**673 - Projeto de Pavimentação Intertravados tipo "III" da Rua Pedro Tomaz Rodrigues-Coloninha-Pescaria Brava-SC.**

Composição do Serviço

C.P. 2752303146647 - 03/2026	**Administração local para Pavimentação Tipo "III"**					**unid**
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R$)	Total (R$)
90777 - SINAPI/SC 03/2026	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	10,00000000	139,05	1.390,50
90776 - SINAPI/SC 03/2026	Encarregado geral com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	260,00000000	41,44	10.774,40
					TOTAL (R$)	**12164,90**

C.P. 2752304147183 - 03/2026	**CAIXA COLETORA 0,70 X 0,90M- COM GRELHA**					**unid**
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R$)	Total (R$)
88309 - SINAPI/SC 03/2026	Pedreiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	4,89000000	36,22	177,11
94964 - SINAPI/SC 03/2026	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,09000000	594,02	53,46
88316 - SINAPI/SC 03/2026	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	5,15000000	26,73	137,65
88628 - SINAPI/SC 03/2026	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	M3	COMPOSIÇÃO	0,01500000	717,84	10,76
97086 - SINAPI/SC 03/2026	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	M2	COMPOSIÇÃO	0,48000000	197,39	94,74
25070 - SINAPI/SC 03/2026	Bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, fbk 4,5 MPa (NBR 6136)	UN	INSUMO	61,00000000	5,14	313,54
2752501200561 - Cotação 01/2026	Tampa grelha de ferro 40x70cm	unid	INSUMO	1,00000000	320,00	320,00
					TOTAL (R$)	**1107,26**

C.P. 2752309151915 - 03/2026	**Caixa de Ligação/Passagem 0,70x0,90 c/ grelha de ferro fundido(Ref. SINAPI 74206/1)**					**unid**
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R$)	Total (R$)
88309 - SINAPI/SC 03/2026	Pedreiro com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	4,90000000	36,22	177,47
94964 - SINAPI/SC 03/2026	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M3	COMPOSIÇÃO	0,17000000	594,02	100,98
88316 - SINAPI/SC 03/2026	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	5,15000000	26,73	137,65
88628 - SINAPI/SC 03/2026	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	M3	COMPOSIÇÃO	0,01400000	717,84	10,04
97086 - SINAPI/SC 03/2026	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	M2	COMPOSIÇÃO	1,19000000	197,39	234,89
25071 - SINAPI/SC 03/2026	Bloco de concreto estrutural 9 x 19 x 39 cm, fbk 4,5 MPa (NBR 6136)	UN	INSUMO	59,00000000	3,57	210,63
C.P. 2752309151903 - Composição Própria 03/2026	Grelha de aço para caixas ligação/passagem/coletroras	unid	COMPOSIÇÃO	1,00000000	243,08	243,08
					TOTAL (R$)	**1114,74**

C.P. 2752309151903 - 03/2026	**Grelha de aço para caixas ligação/passagem/coletroras**					**unid**
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R$)	Total (R$)
4777 - SINAPI/SC 03/2026	Cantoneira aco abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	KG	INSUMO	9,87170000	8,02	79,17
43056 - SINAPI/SC 03/2026	Aco CA-50, 20,0 mm ou 25,0 mm, vergalhao	KG	INSUMO	6,62860000	7,33	48,58
88317 - SINAPI/SC 03/2026	Soldador com encargos complementares	H	COMPOSIÇÃO	1,00000000	51,43	51,43
98746 - SINAPI/SC 03/2026	Solda de topo em chapa/perfil/tubo de aço chanfrado, espessura=1/4". af_06/2018	M	COMPOSIÇÃO	0,65000000	98,31	63,90

					TOTAL (R$)	**243,08**

C.P. 2752311155287 - 03/2026	**Serviços Topograficos para pavimentação, inclusive nota de serviços acompanhamento e greide**					**m²**
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R$)	Total (R$)
6204 - SINAPI/SC 11/2020	!em processo de desativacao! sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 15* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regiao	M	INSUMO	0,00290000	28,15	0,08
88253 - SINAPI/SC 03/2026	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	H	COMPOSIÇAO	0,00250000	17,18	0,04
88288 - SINAPI/SC 03/2026	Nivelador com encargos complementares	H	COMPOSIÇAO	0,00250000	27,15	0,06
88316 - SINAPI/SC 03/2026	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇAO	0,00750000	26,73	0,20
88597 - SINAPI/SC 01/2024	Desenhista detalhista com encargos complementares	H	COMPOSIÇAO	0,00200000	31,31	0,06
92145 - SINAPI/SC 03/2026	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 flex, câmbio manual, potência 101/104 CV, 2 portas - CHP diurno. af_11/2015	CHP	COMPOSIÇAO	0,00100000	94,48	0,09
					TOTAL (R$)	**0,53**

C.P. 2752507228457 - 03/2026	**Mobilização ou Desmobilização de Container, inclusive carga, descarga e transporte em caminhão carroceria com guindauto (Munck), exclusive locaçao do container (Ref. SETOP ED-31952) LAG**					**unId**
Referência	Descrição dos Serviços	Unidade	Tipo	Coef.	Unitário (R$)	Total (R$)
88316 - SINAPI/SC 03/2026	Servente com encargos complementares	H	COMPOSIÇAO	8,00000000	26,73	213,84
4093 - SINAPI/SC 03/2026	Motorista de caminhao (horista)	H	INSUMO	20,00000000	36,43	728,60
89259 - SINAPI/SC 03/2026	Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg, momento máximo de carga 11,7 tm, alcance máximo horizontal 9,70 m, inclusive caminhão toco PBT 16.000 kg, potência de 189 CV - depreciação. af_06/2014	H	COMPOSIÇAO	20,00000000	25,45	509,00
					TOTAL (R$)	**1451,44**

Responsável técnico pelos ítens:

OBRA:	673 - Projeto de Pavimentação Intertravados tipo "III" da Rua Pedro Tomaz Rodrigues-Coloninha-
ENDEREÇO:	Rua Pedro Tomaz Rodrigues-Coloninha

Demonstrativo BDI Padrão

FÓRMULA

REFERÊNCIA

Construção de Rodovias e Ferrovias - 19,60% a 24,23%

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	3,80%	4,67%	**4,00%**	Administração Central
SG	0,32%	0,74%	**0,40%**	Seguro + Garantia
R	0,50%	0,97%	**0,56%**	Risco
DF	1,02%	1,21%	**1,11%**	Despesa Financeira
L	6,64%	8,69%	**7,00%**	Lucro
I			**6,15%**	Impostos
		TOTAL	**21,00%**	

IMPOSTOS	%	
PIS	0,65%	
COFINS	3,00%	
CPRB	0,00%	(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneraçao na folha)
ISS	2,50%	
Total	**6,15%**	

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de	50,00%	
sobre o valor da obra e a aliquota do ISS aplicável no Município é de	5,00%	<< (limitado a 5,00%)

23740_v12 - Em Edição Emissão em 17/04/2026 16:50:32

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO

25 2026 **10446031-0**
Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

JOAO ROBERTO SMANIA CATANEO
Título Profissional: Engenheiro Civil
RNP: 2500354750
Registro: 010721-1-SC

Empresa Contratada: ASSOCIACAO DE MUNICIPIOS DA REGIAO
Registro: 116670-8-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE PESCARIA BRAVA
CPF/CNPJ: 16.780.795/0001-38
Endereço: RODOVIA ESTADUAL SC-437
Nº: KM 08
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: PESCARIA BRAVA(LAGUNA)
UF: SC
CEP: 88798-000
Valor: R$ 7.580,00
Ação Institucional:
Contrato:
Celebrado em:
Vinculado à ART:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE PESCARIA BRAVA
CPF/CNPJ: 16.780.795/0001-38
Endereço: RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES
Nº: 00
Complemento:
Bairro: COLONINHA
Cidade: PESCARIA BRAVA(LAGUNA)
UF: SC
CEP: 88798-000
Data de Início: 13/04/2026
Previsão de Término: 17/04/2026
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento			
Rede de Águas Pluviais		Dimensão do Trabalho:	1.897,87	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento			
Terraplenagem		Dimensão do Trabalho:	749,49	Metro(s) Cúbico(s)
Projeto	Orçamento			
Sinalização Viária Vertical		Dimensão do Trabalho:	1.897,87	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento	Dimensionamento		Memorial Descritivo
Pavimentação em Lajotas		Dimensão do Trabalho:	1.897,87	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento	Dimensionamento		
Meio Fio		Dimensão do Trabalho:	1.092,00	Metro(s)

5. Observações

PROJETO/ORÇAMENTO/MEMORIAL/DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADOS -TIPO "III" DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES-COLONINHA COM UMA AREA DE 1.897,87 M2.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AREA/TB - 8

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 17/04/2026: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R$ 108,39 | Data Vencimento: 27/04/2026 | Registrada em:
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
PESCARIA BRAVA(LAGUNA) - SC, 17 de Abril de 2026

JOAO ROBERTO SMANIA CATANEO
292.802.149-34

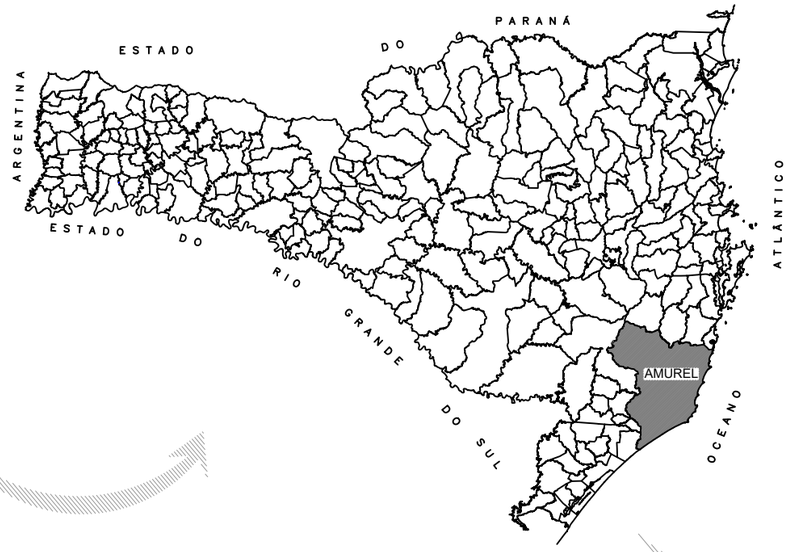
Contratante: MUNICIPIO DE PESCARIA BRAVA
16.780.795/0001-38

LOCALIZAÇÃO E DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA, PESCARIA BRAVA/SC

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.





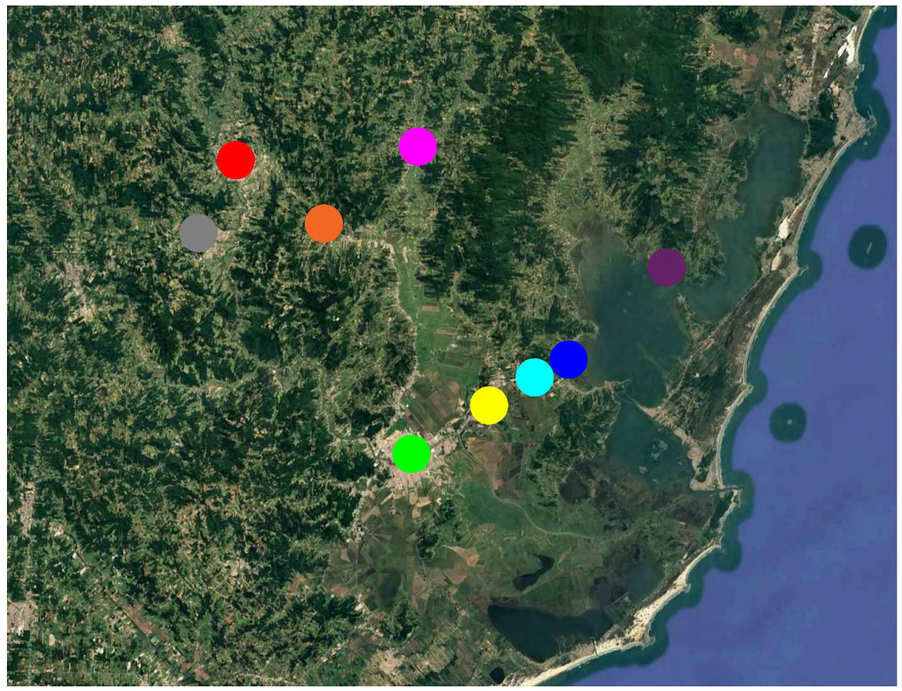


DIVISAS INTERMUNICIPAIS

SEM ESCALA

Fonte - Mapa Base: Governo do Estado de Santa Catarina

Edição Gráfica: AMUREL - Associação de Municípios da Região de Laguna



N

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Edição Gráfica: AMUREL - Associação de Municípios da Região de Laguna

Fonte - Google Earth - 2025

- Rua Pedro Tomaz Rodrigues - Trecho a Ser Pavimentado
- Braço do Norte
- Tubarão
- Armazém
- Gravatal
- Capivari de Baixo
- Pescaria Brava
- São Ludgero
- Imaruí

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **MAPA DE LOCALIZAÇÃO**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38	
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **01** 26

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



MAPA DE SITUAÇÃO

Edição Gráfica: AMUREL - Associação de Municípios da Região de Laguna
Fonte - Google Earth - 2025

LEGENDA :

- RUA CELIO KINDERMANN - TRECHO A SER PAVIMENTADO
- EEB PALMIRA MORAIS DE MIRANDA
- MERCADO LUIZINHO

COORDENADAS UTM:

706421.3413 m E / 6853317.6707 m S

706840.7305 m E / 6853631.6271 m S

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:	Resumo de projeto:	Autor do Projeto:	Associado:
MAPA DE SITUAÇÃO	**ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	**JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** **Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1**	**MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** **CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38**
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **02** 26

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



MAPA DE DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

Edição Gráfica: AMUREL - Associação de Municípios da Região de Laguna
Fonte - Google Earth - 2025

LEGENDA:

Trecho a ser percorrido

COORDENADAS UTM:

Local da obra:
706421.3413 m E
6853317.6707 m S

Pedreira Falchetti:
691898.00 m E
6847663.00 m S

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

Pedreira Falchetti
Rodovia Norberto Brunatto
SC-390 - São João Margem Direita
Tubarão - SC
88702-803

Brita comercial

X_1 = 18,50km

OBRA:
Rua Pedro Tomaz Rodrigues, Coloninha - Pescaria Brava/SC

X_1 = Rodovia Pavimentada
X_2 = Rodovia não Pavimentada

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38	
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **03** 26

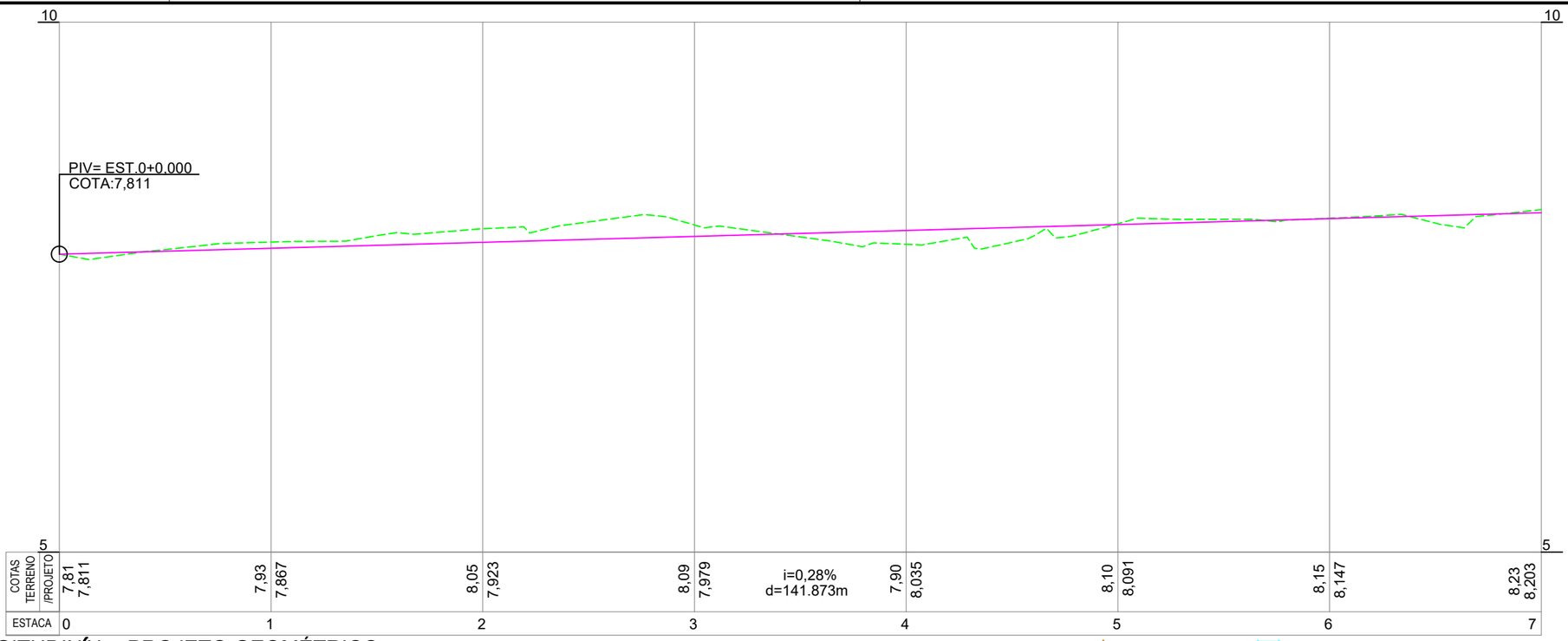
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

PROJETO GEOMÉTRICO

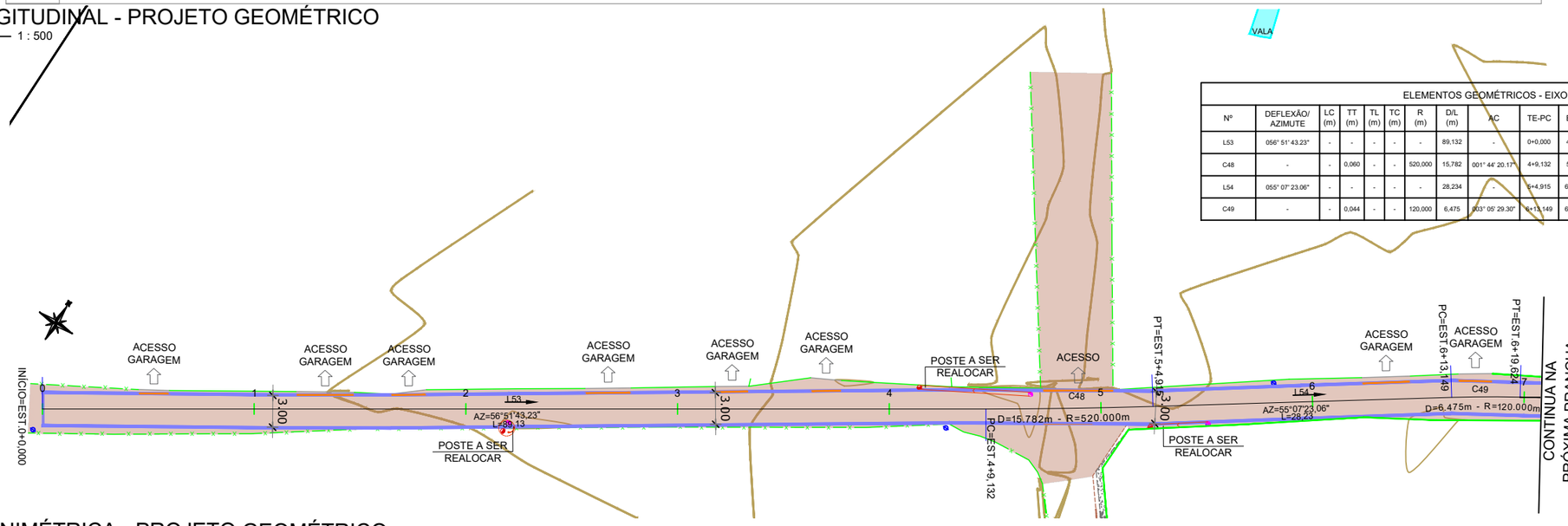
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA, PESCARIA BRAVA/SC

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500



ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - EIXO 01													
Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L53	056° 51' 43.23"	-	-	-	-	-	89,132	-	0+0,000	4+9,132	N E	-	6853317,6708 706421,3412	6853366,3957 706495,9768
C48	-	-	0,060	-	-	520,000	15,782	001° 44' 20.17"	4+9,132	5+4,915	N E	6853370,7097 706502,5850	6853366,3957 706495,9768	6853375,2223 706509,0591
L54	055° 07' 23.06"	-	-	-	-	-	28,234	-	5+4,915	6+13,149	N E	-	6853375,2223 706509,0591	6853391,3672 706532,2222
C49	-	-	0,044	-	-	120,000	6,475	003° 05' 29.30"	6+13,149	6+19,624	N E	6853393,2188 706534,8787	6853391,3672 706532,2222	6853394,9245 706537,6312

PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- 1 2 3 4 5 — EIXO
- X — X — CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- POSTE A REALOCAR

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

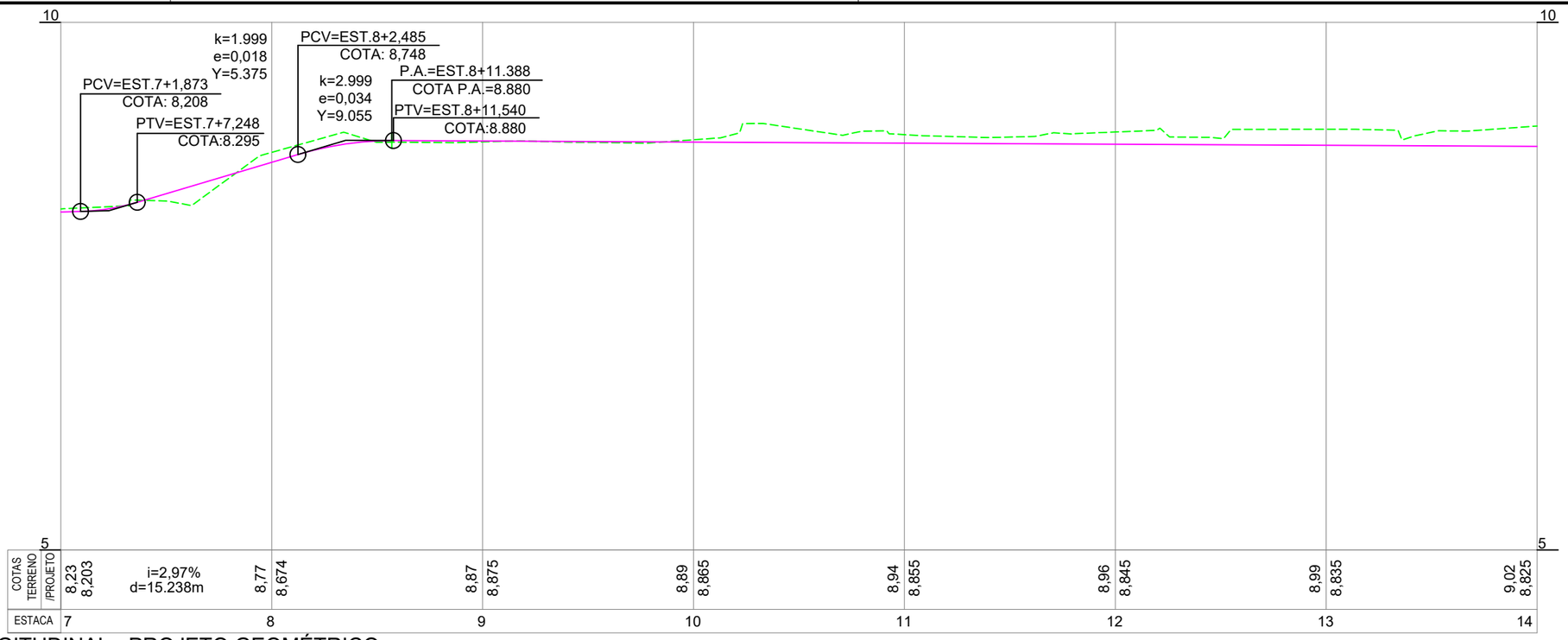
AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **PROJETO GEOMÉTRICO** **PLANTA PLANIMÉTRICA** **PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **04** 26

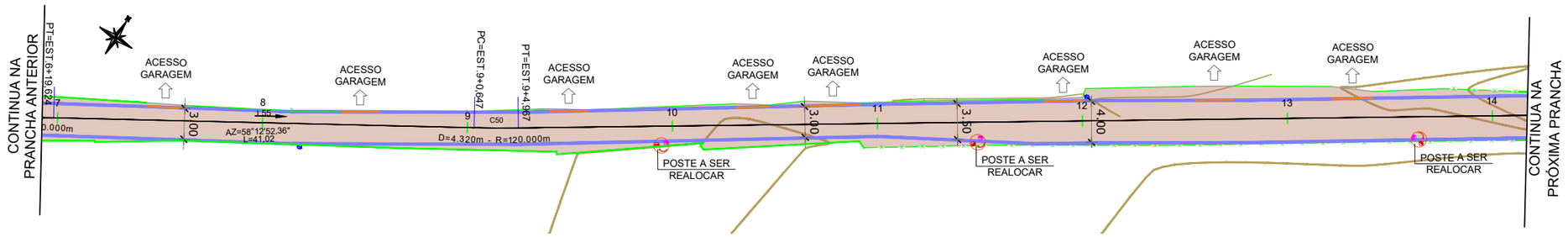
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - EIXO 01													
Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L55	058° 12' 52.36"	-	-	-	-	-	41,023	-	6+19,624	9+0,647	N E	-	6853394,9245 706537,6312	6853416,5330 706572,5019
C50	-	-	0,019	-	-	120,000	4,320	002° 03' 45.46"	9+0,647	9+4,967	N E	6853417,6709 706574,3381	6853416,5330 706572,5019	6853418,8741 706576,1322

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- POSTE A REALOCAR

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA PLANIMÉTRICA
PERFIL LONGITUDINAL

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

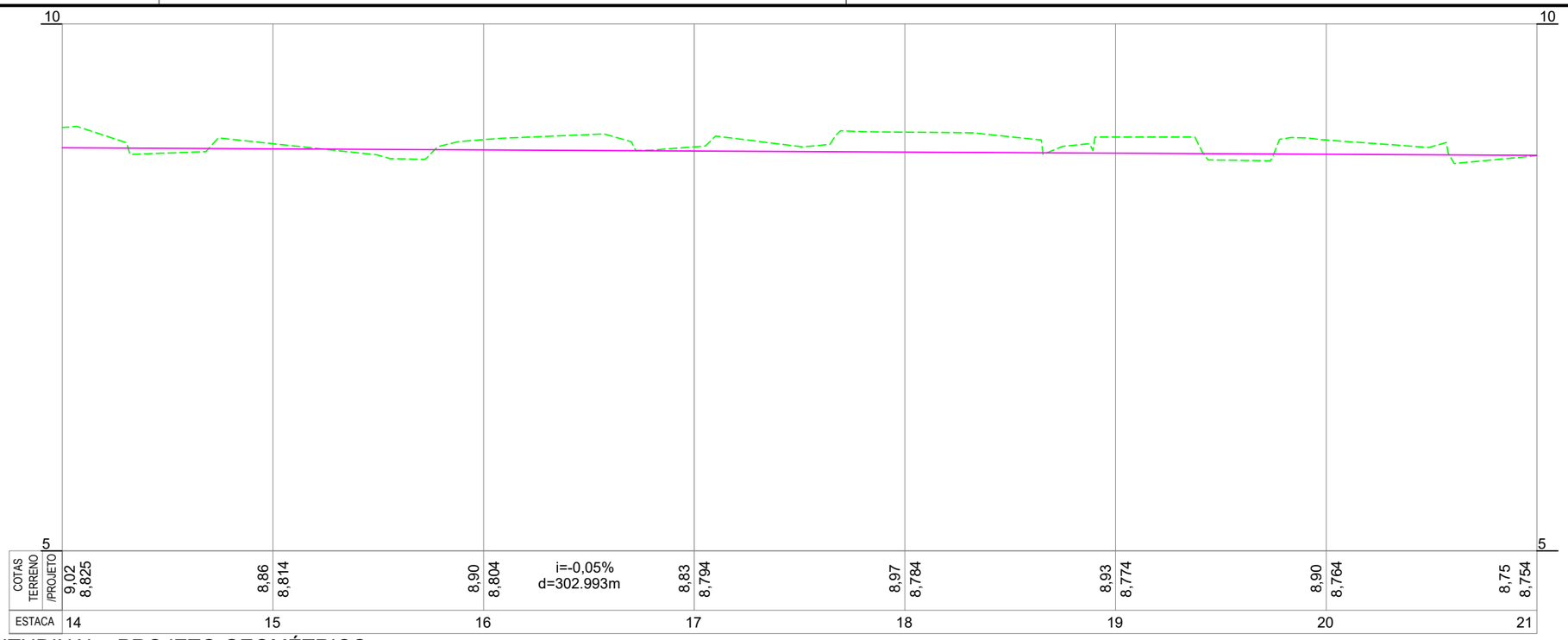
Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **05** / **26**

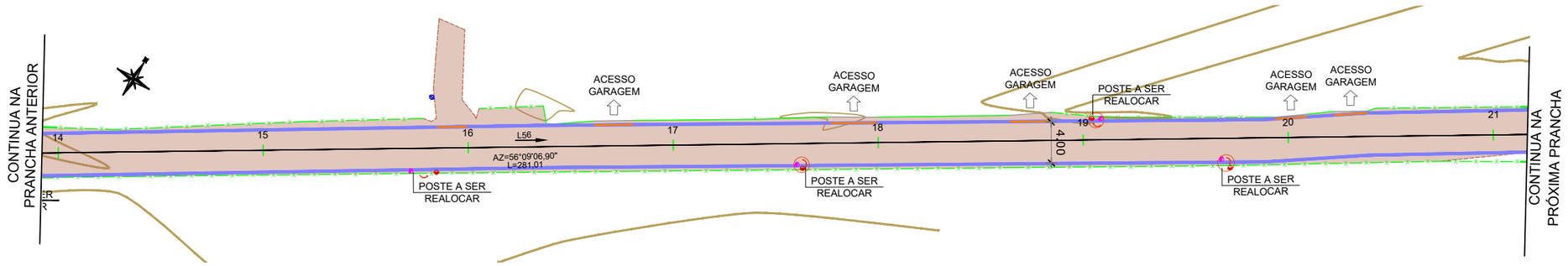
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - EIXO 01													
Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
L56	056° 09' 06.90"	-	-	-	-	-	281,012	-	9+4,967	23+5,978	N E	-	6853418,8741 706576,1322	6853575,3956 706809,5173

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- POSTE A REALOCAR

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA PLANIMÉTRICA
PERFIL LONGITUDINAL

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

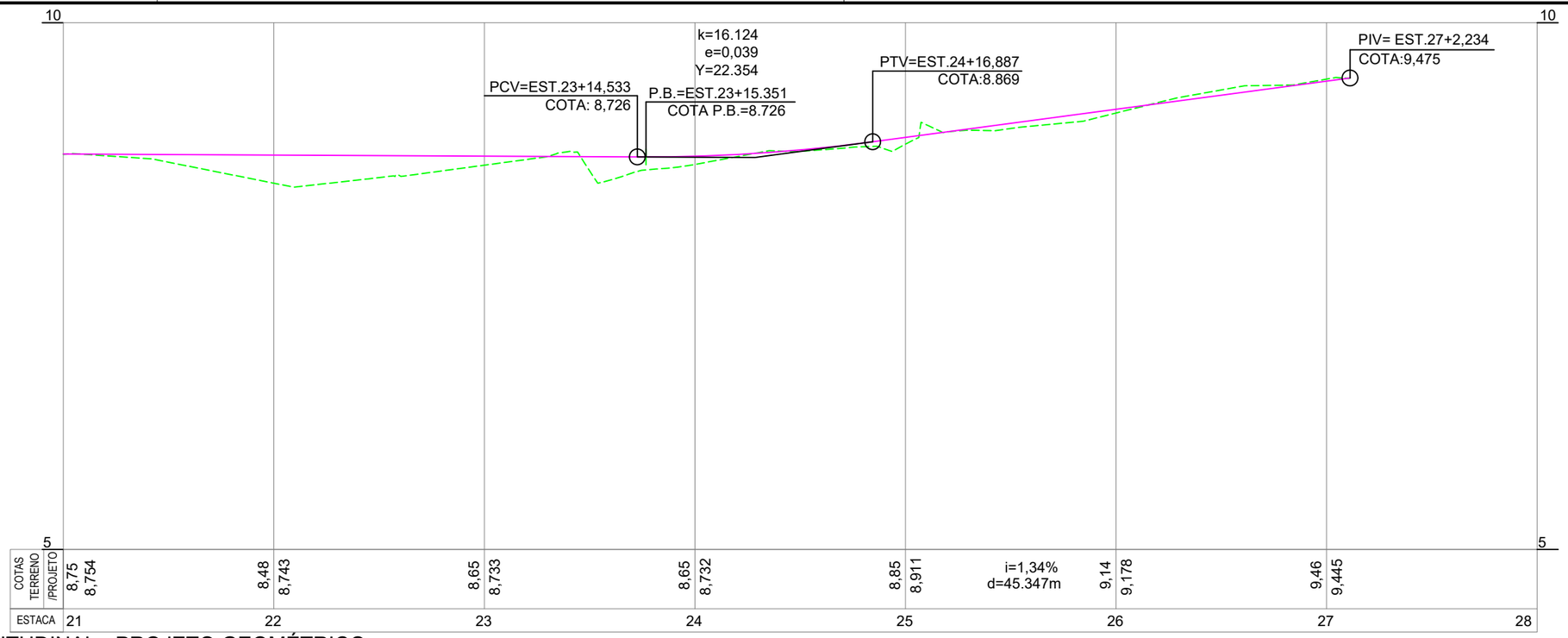
Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **06** / **26**

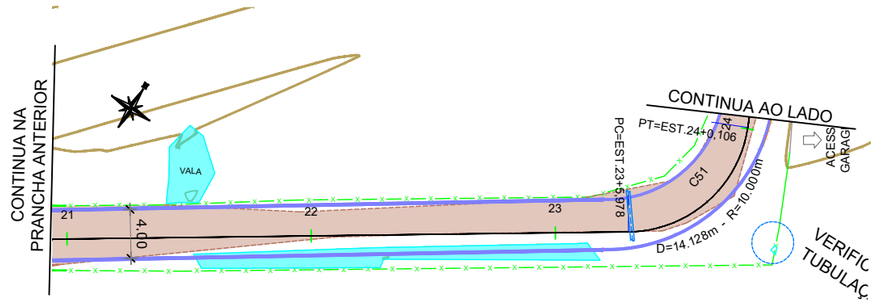
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

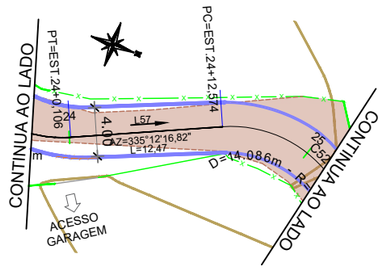
FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

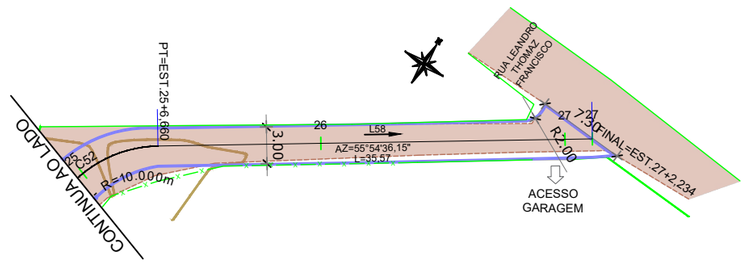


PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500







PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO GEOMÉTRICO

ESCALA ——— 1 : 500

ELEMENTOS GEOMÉTRICOS - EIXO 01

Nº	DEFLEXÃO/ AZIMUTE	LC (m)	TT (m)	TL (m)	TC (m)	R (m)	D/L (m)	AC	TE-PC	ET-PT	PONTO	PI	TE-PC	ET-PT
C51	-	-	3,146	-	-	10,000	14,128	080° 56' 50.08"	23+5,978	24+0,106	N E	6853580,1483 706816,6040	6853575,3956 706809,5173	6853587,8945 706813,0255
L57	335° 12' 16.82"	-	-	-	-	-	12,468	-	24+0,106	24+12,574	N E	-	6853587,8945 706813,0255	6853599,2130 706807,7968
C52	-	-	3,122	-	-	10,000	14,086	080° 42' 19.32"	24+12,574	25+6,660	N E	6853606,9261 706804,2336	6853599,2130 706807,7968	6853611,6883 706811,2700
L58	055° 54' 36.15"	-	-	-	-	-	35,574	-	25+6,660	27+2,234	N E	-	6853611,6883 706811,2700	6853631,6271 706840,7305

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- POSTE A REALOCAR

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
PROJETO GEOMÉTRICO
PLANTA PLANIMÉTRICA
PERFIL LONGITUDINAL

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **07** / **26**

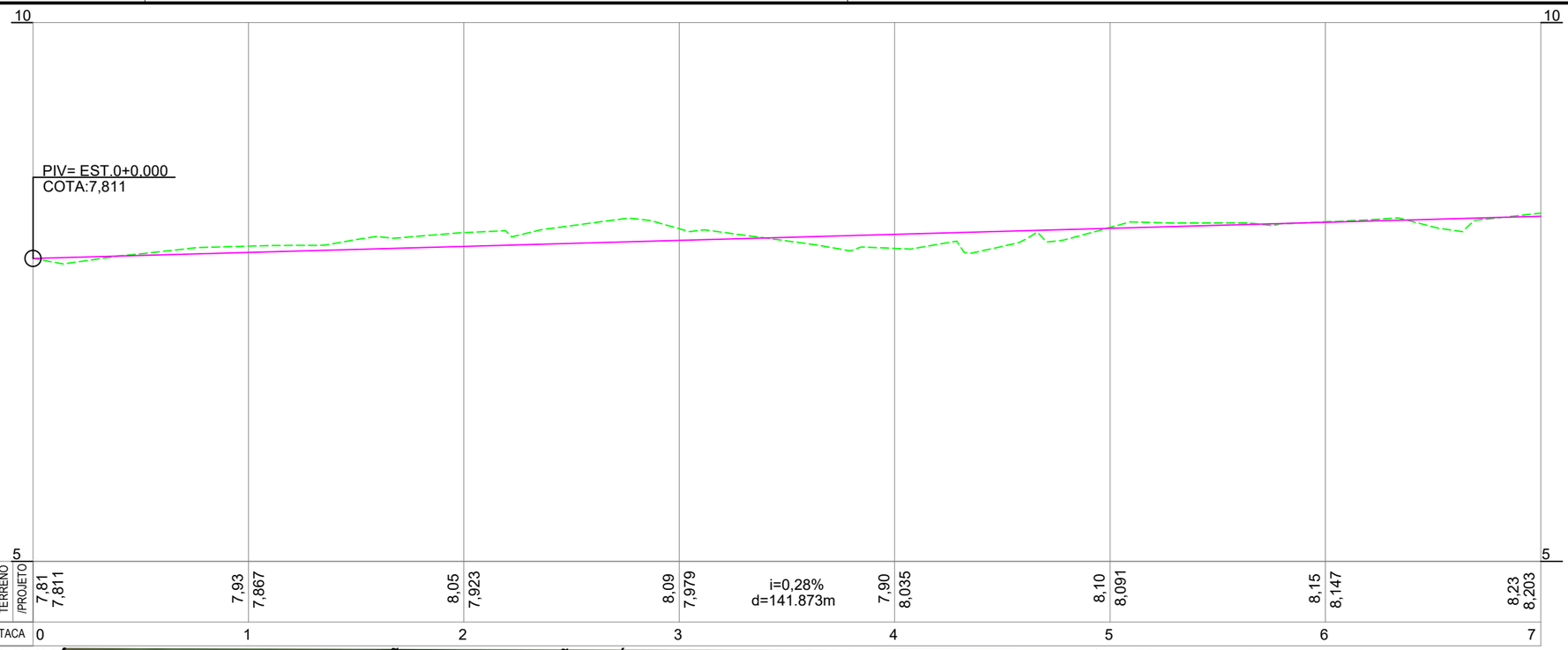
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA, PESCARIA BRAVA/SC

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO PROJETADA
- PAVIMENTAÇÃO PROJETADA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

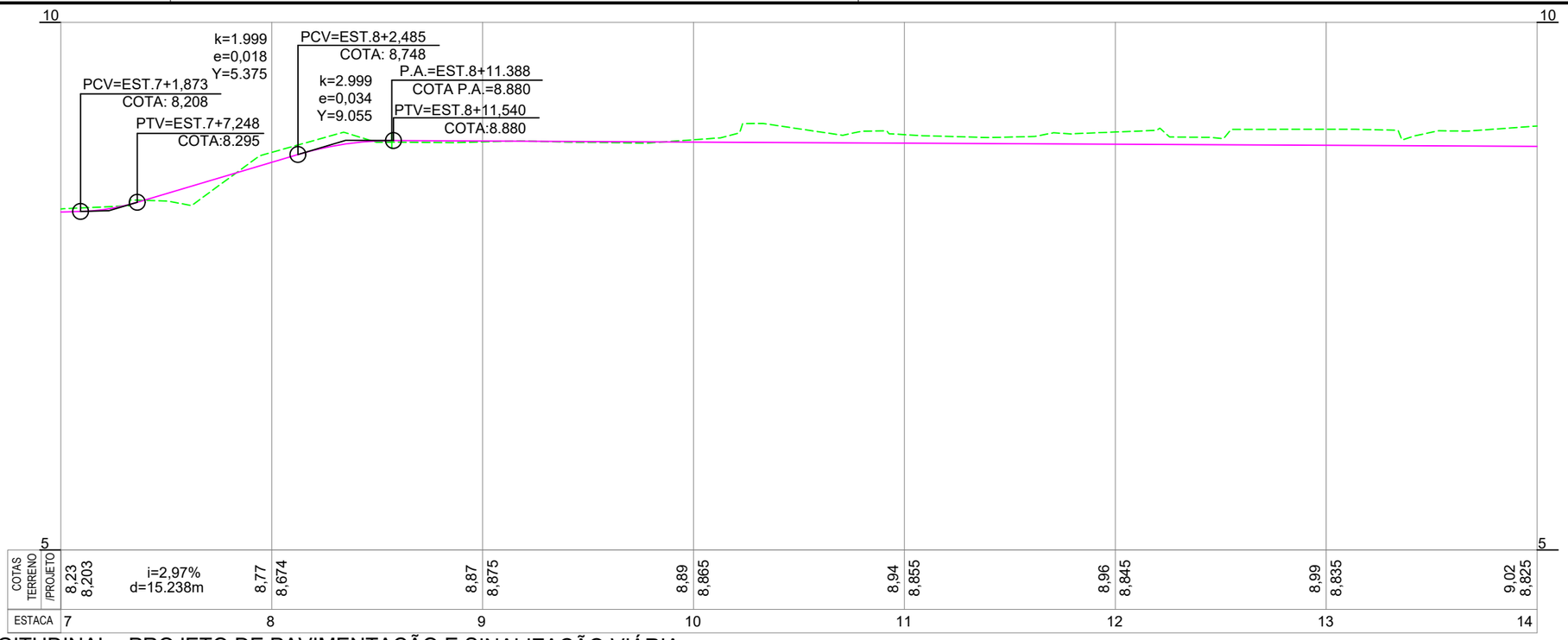
Conteúdo da Prancha: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO** **PLANTA PLANIMÉTRICA** **PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**

Revisão nº: **00**

Folha: **08** / **26**

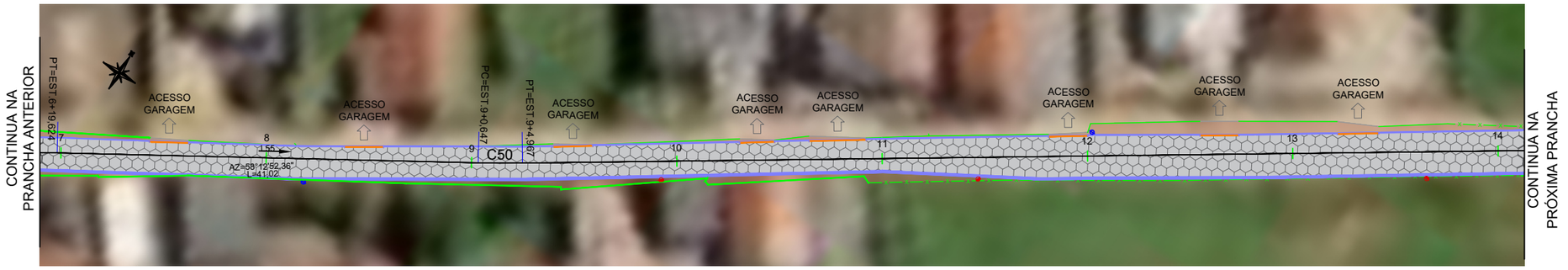
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO PROJETADA
- PAVIMENTAÇÃO PROJETADA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

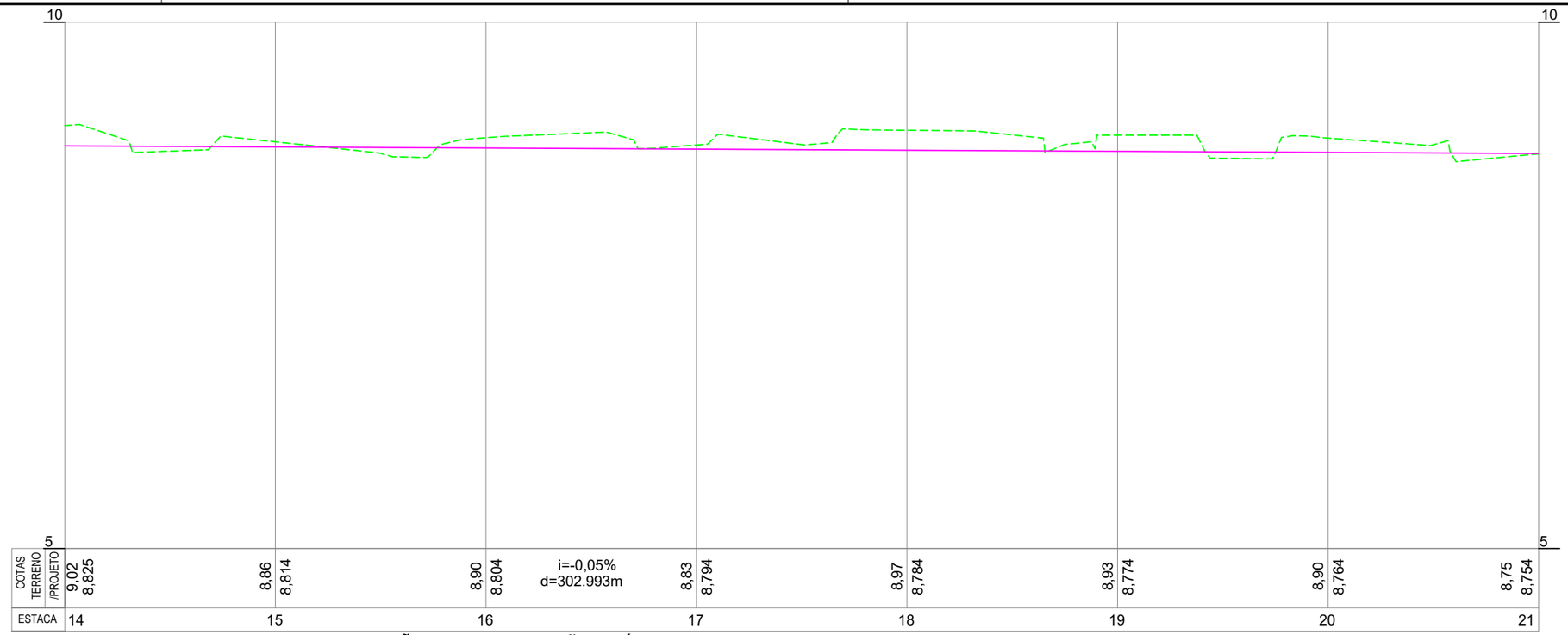
AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **PROJETO PAVIMENTAÇÃO** **PLANTA PLANIMÉTRICA** **PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38	
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **09** / **26**

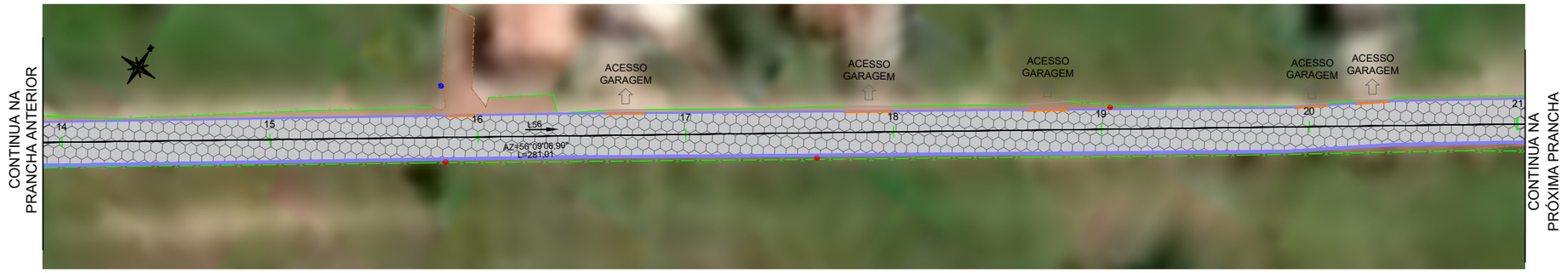
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO PROJETADA
- PAVIMENTAÇÃO PROJETADA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

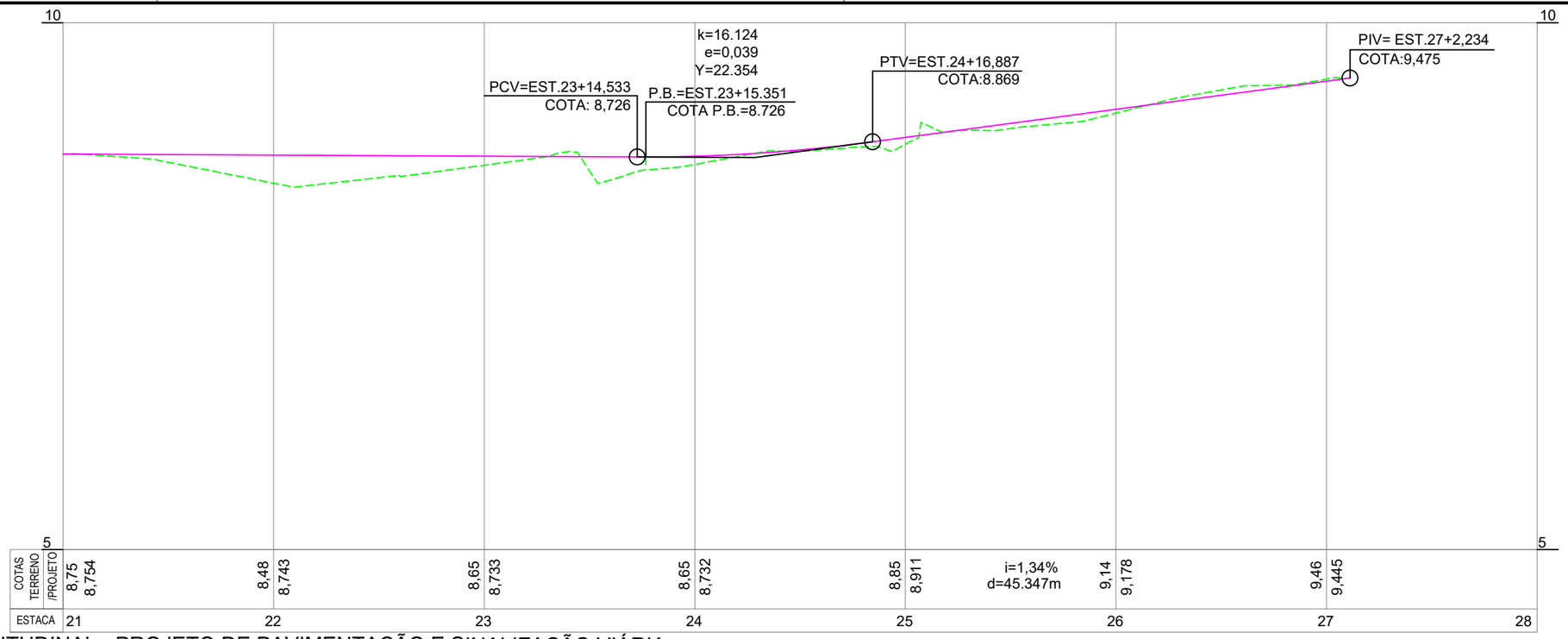
AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **PROJETO PAVIMENTAÇÃO** **PLANTA PLANIMÉTRICA** **PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38	
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **10** **26**

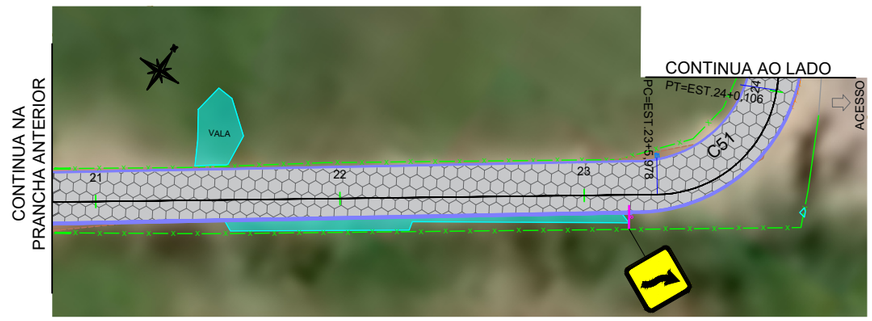
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

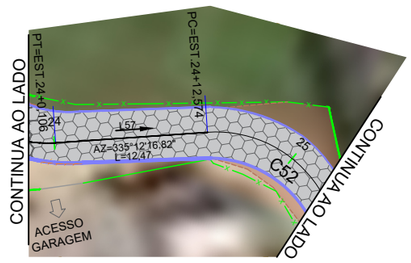
FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

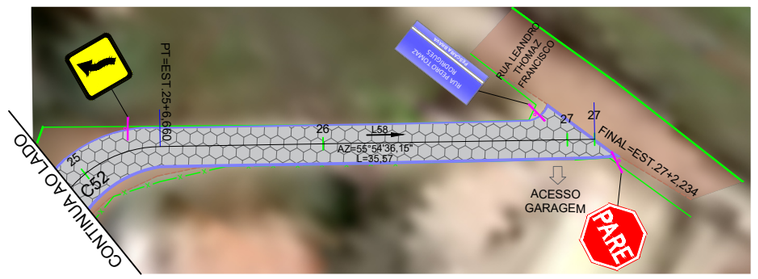


PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500







PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESCALA 1 : 500

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO PROJETADA
- PAVIMENTAÇÃO PROJETADA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

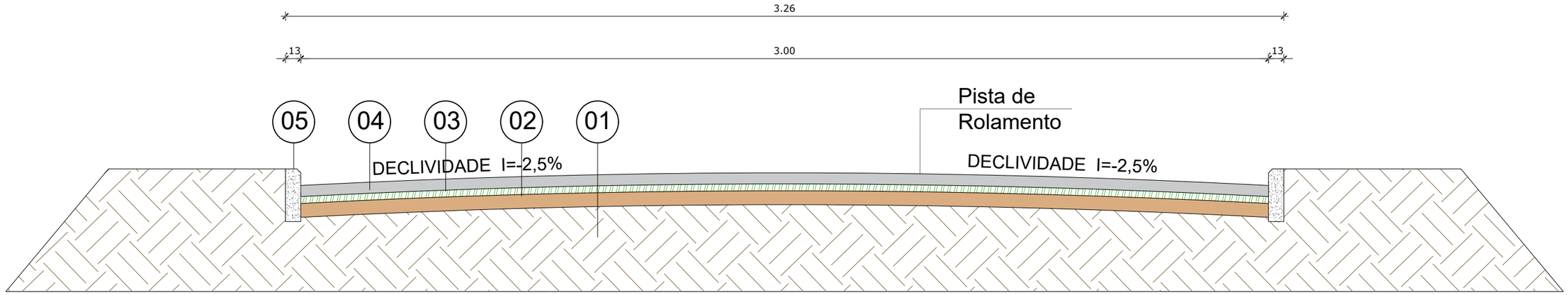
Conteúdo da Prancha: **PROJETO PAVIMENTAÇÃO PLANTA PLANIMÉTRICA PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m² EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**

Revisão nº: **00**

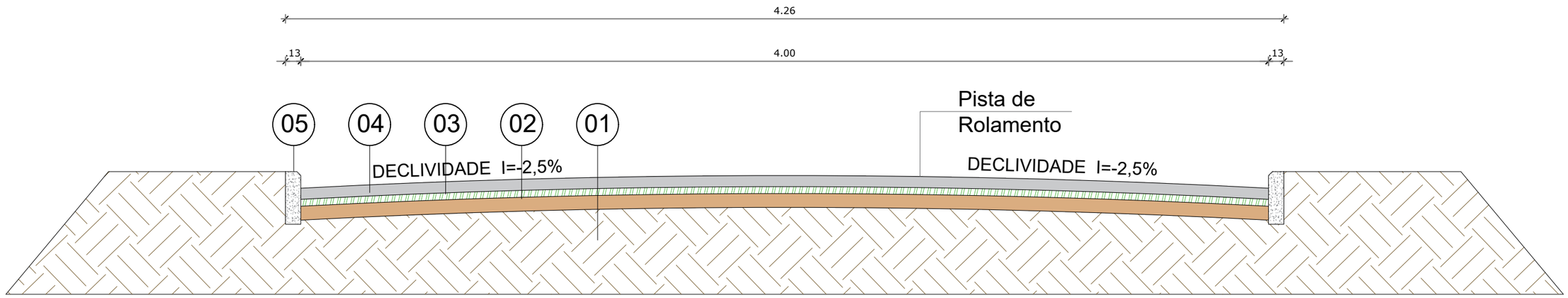
Folha: **11** / **26**

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



CAMADAS DE PAVIMENTAÇÃO - SEÇÃO TIPO
SEM ESCALA



CAMADAS DE PAVIMENTAÇÃO - SEÇÃO TIPO
SEM ESCALA

01	Terreno Existente ou Aterro	-	-
02	Base	Brita comercial	10cm
03	Assentamento	Colchão de areia	5cm
04	Pista de Rolamento	Lajota	8cm
05	Meio-fio	Conforme detalhamento	-

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br
AMUREL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
DETALHES
PROJETO PAVIMENTAÇÃO

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

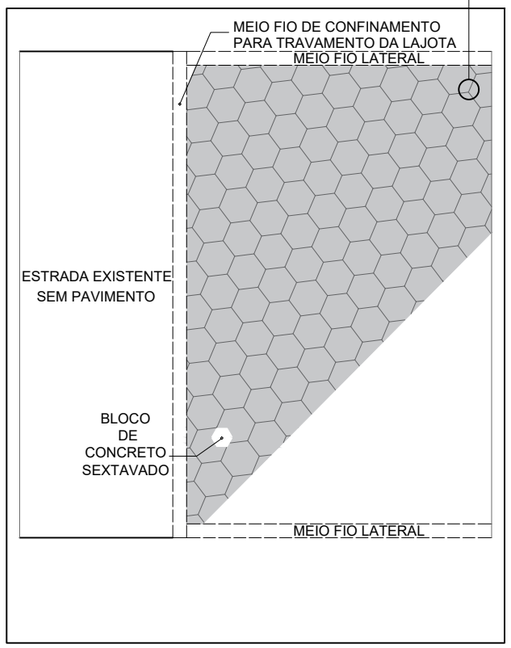
Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **12** / **26**

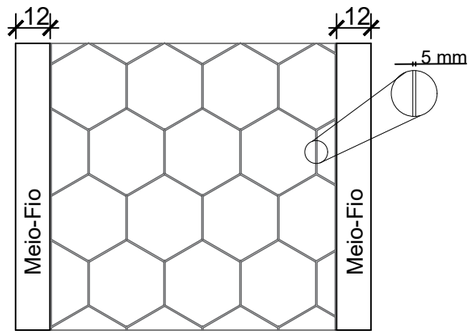
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



DETALHE CONFINAMENTO DO BLOCO

SEM ESCALA

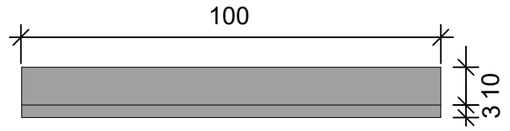


DETALHE DA JUNTA (REJUNTAMENTO)

SEM ESCALA

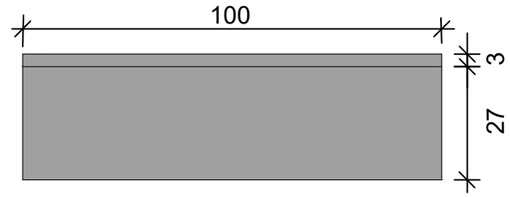
DETALHE - MEIO FIO

SEM ESCALA



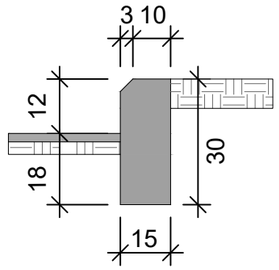
Planta Baixa

Sem Escala



Elevação Frontal

Sem Escala



Elevação Lateral

Sem Escala

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160 www.amurel.org.br		PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA Rodovia SC 437, KM 08-Centro Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000 www.pescariabrava.sc.gov.br	
Conteúdo da Prancha: **DETALHES** **PROJETO PAVIMENTAÇÃO**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** **Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1**	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** **CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38**
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**

Revisão nº: **00**

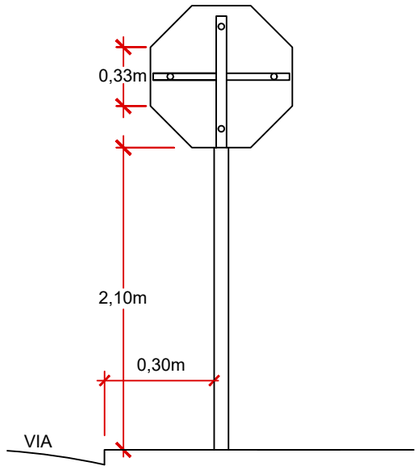
Folha: **13** / **26**

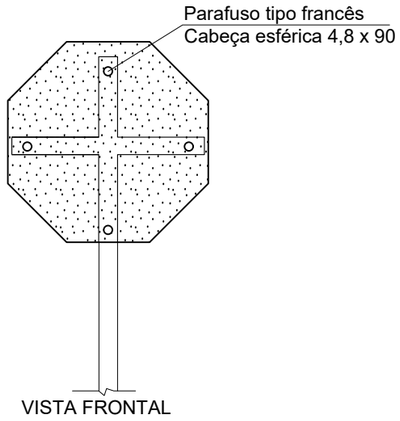
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

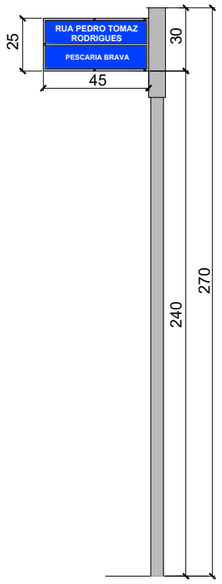
DETALHES PARA LOCAÇÃO DE PLACAS DE ADVERTÊNCIA, REGULAMENTAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO

SEM ESCALA

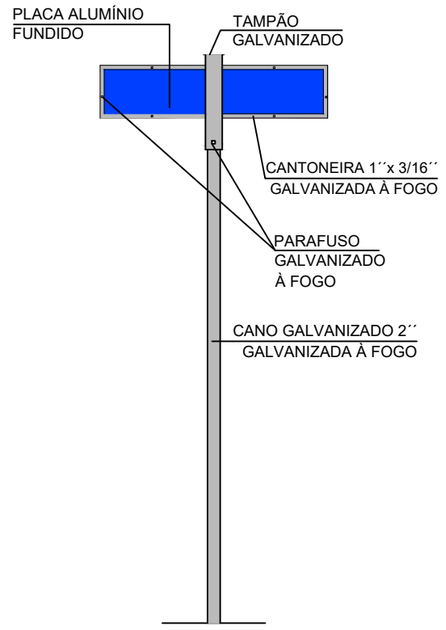




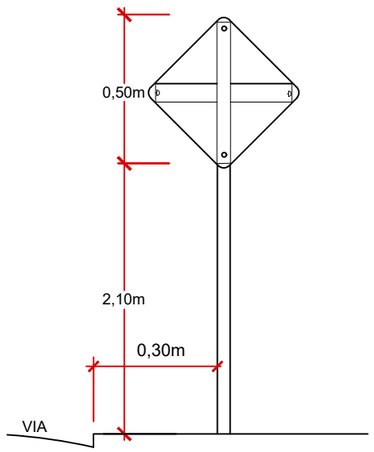
VISTA FRONTAL

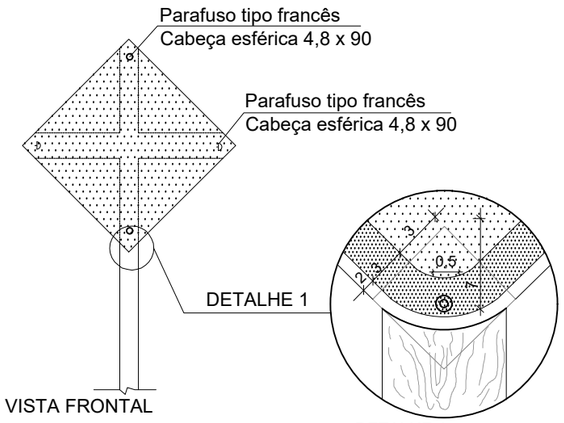


VISTA FRONTAL
Sem Escala



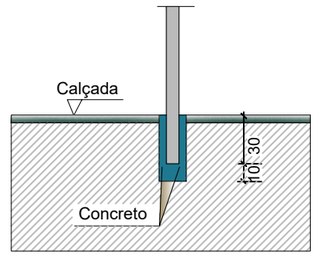
VISTA FUNDOS
Sem Escala





VISTA FRONTAL

DETALHE 1



DETALHE FIXAÇÃO
Sem Escala

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO				
MODELO DOS SINAIS	CÓDIGO	PINTURAS	DIMENSÕES	QUANT.
PARE	R - 1	FUNDO VERMELHO LETRAS E ORLAS BRANCA	L = 0,33	02

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA RUA			
MODELO DOS SINAIS	PINTURAS	DIMENSÕES	QUANT.
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES / PESCARIA BRAVA	FUNDO AZUL E LETRAS BRANCAS	0,45 X 0,25	01

SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA				
MODELO DOS SINAIS	CÓDIGO	PINTURAS	DIMENSÕES	QUANT.
	A - 5a	FUNDO AMARELO, SÍMBOLO PRETO, ORLA INTERNA PRETA, EXTERNA AMARELA E LEGENDA PRETA	L = 0,50	02

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **DETALHES PROJETO PAVIMENTAÇÃO**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**

Revisão nº: **00**

Folha: **14** / **26**

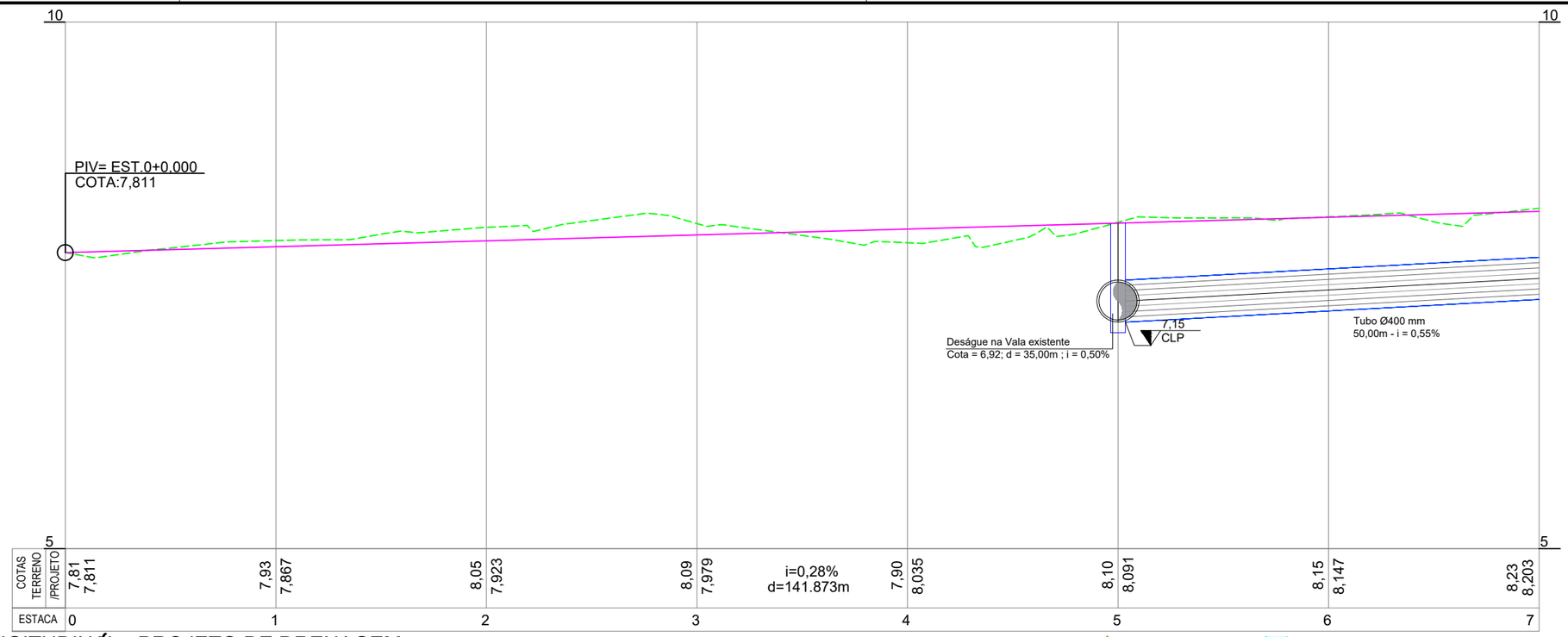
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

PROJETO DE DRENAGEM

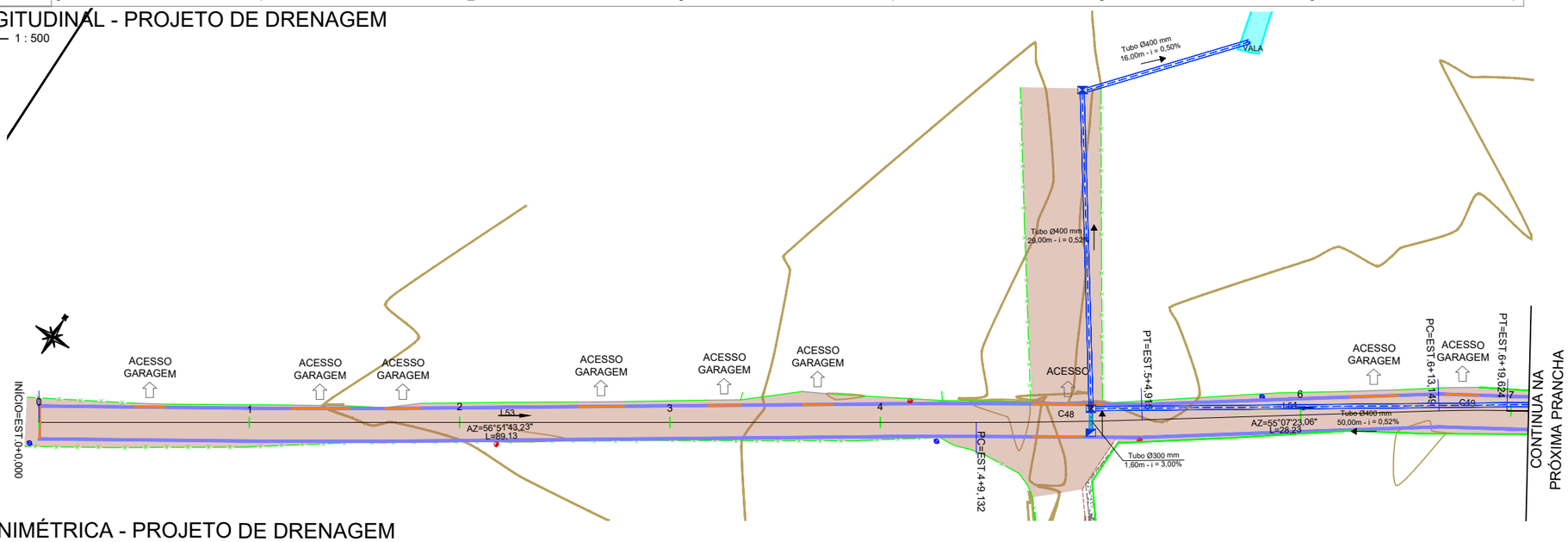
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA, PESCARIA BRAVA/SC

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA ——— 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA ——— 1 : 500

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- TUBO DE CONCRETO 300MM
- TUBO DE CONCRETO 400MM
- SENTIDO DRENAGEM
- CAIXA COLETORA 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA
- CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

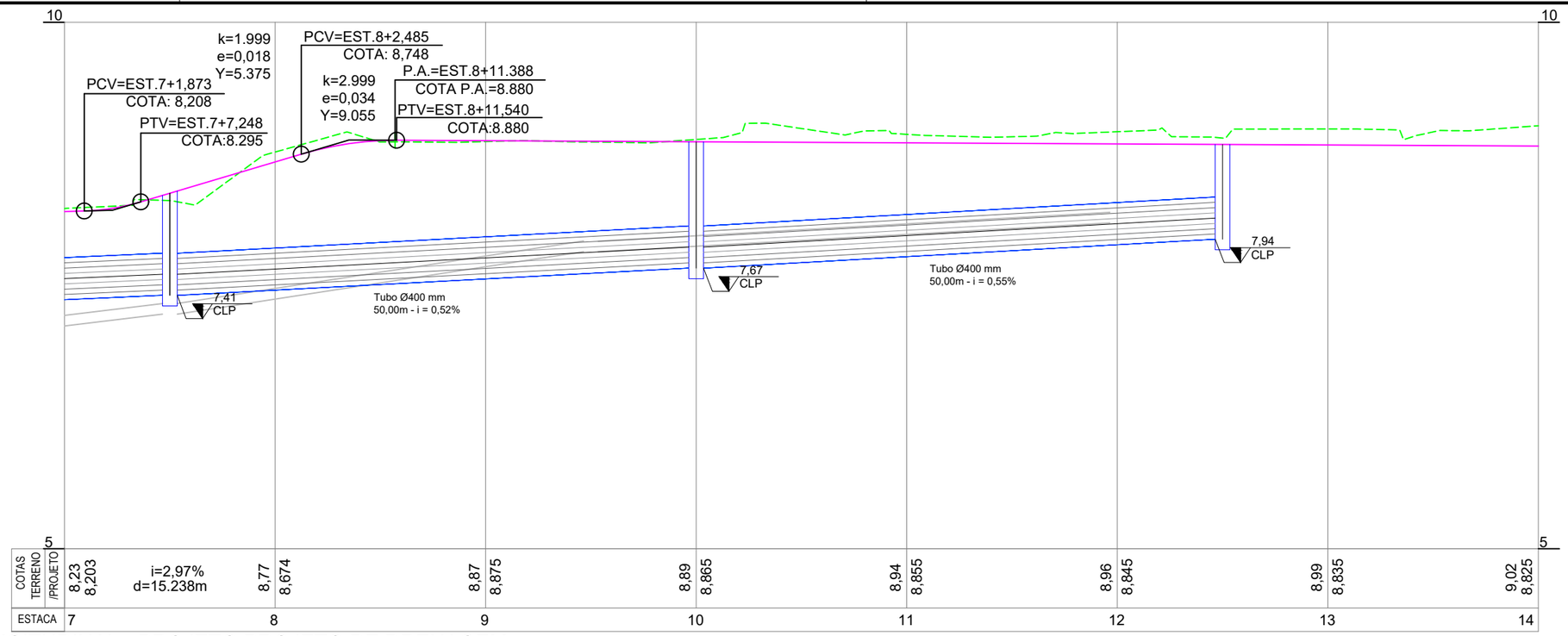
Conteúdo da Prancha: **PROJETO DE DRENAGEM PLANTA PLANIMÉTRICA PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m² EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**

Revisão nº: **00**

Folha: **04** / **26**

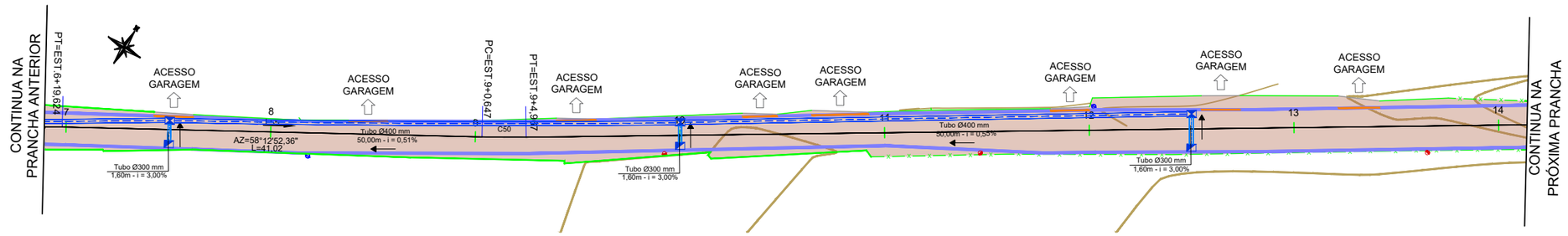
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA ——— 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA ——— 1 : 500

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- TUBO DE CONCRETO 300MM
- TUBO DE CONCRETO 400MM
- SENTIDO DRENAGEM
- CAIXA COLETORA 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA
- CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA PLANIMÉTRICA
PERFIL LONGITUDINAL

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

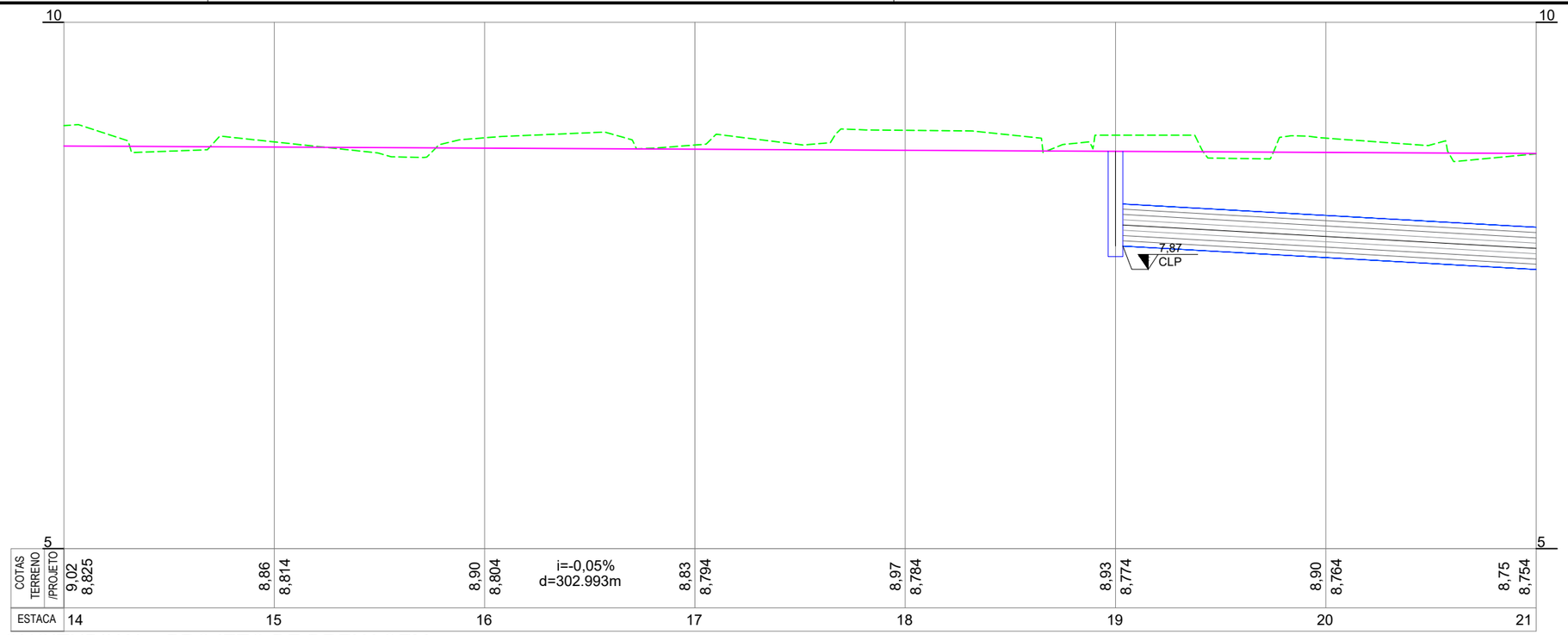
Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **16** / **26**

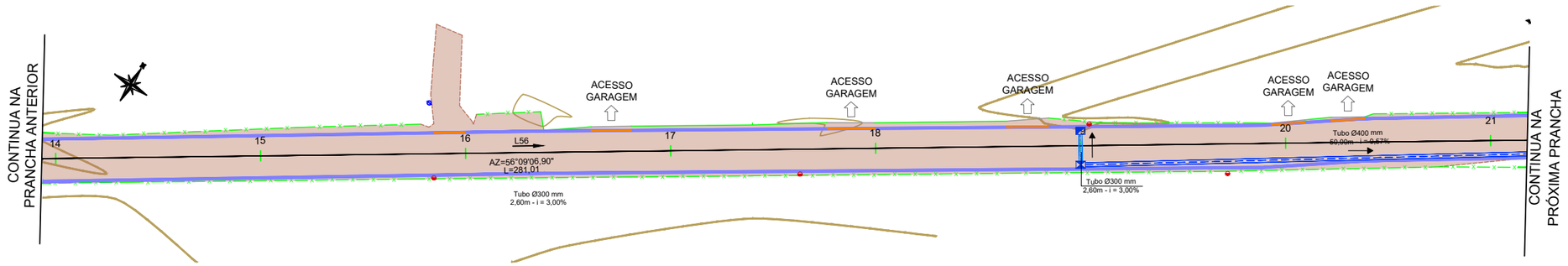
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA 1 : 500



PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA 1 : 500

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- TUBO DE CONCRETO 300MM
- TUBO DE CONCRETO 400MM
- SENTIDO DRENAGEM
- CAIXA COLETORA 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA
- CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

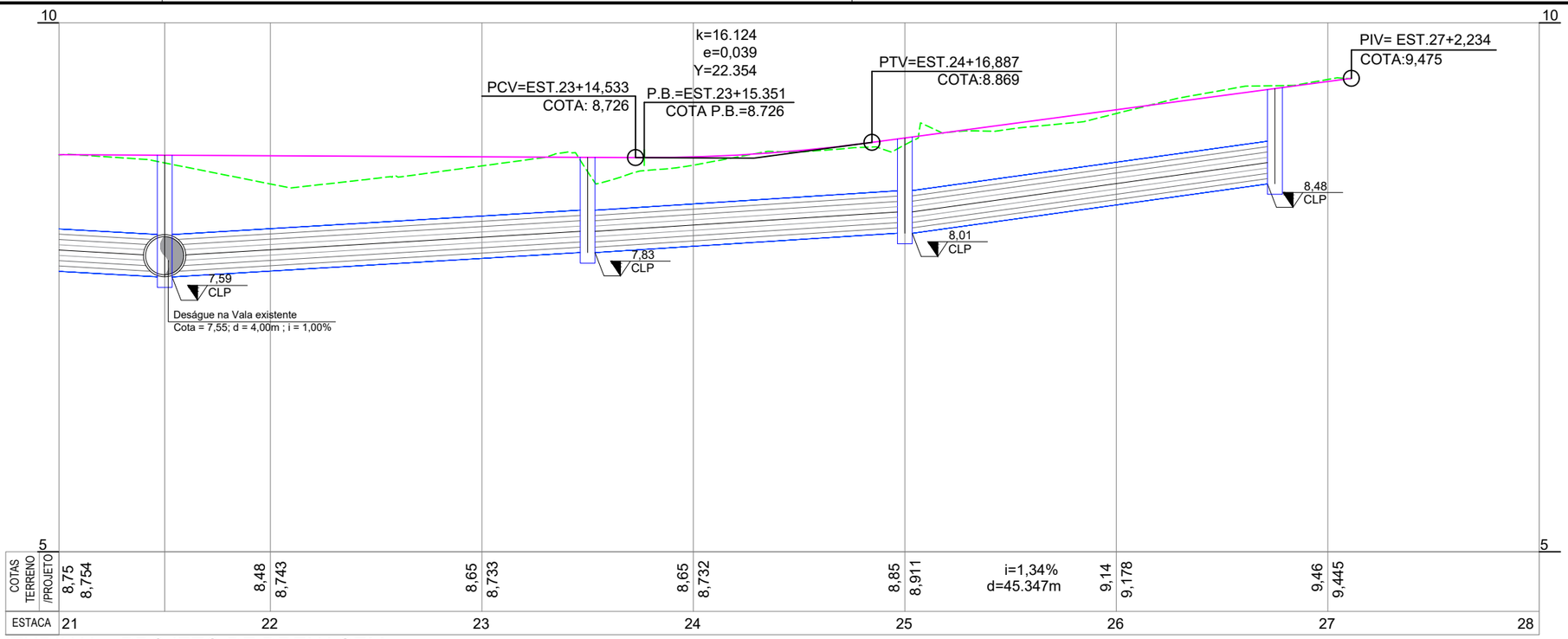
AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **PROJETO DE DRENAGEM** **PLANTA PLANIMÉTRICA** **PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **17** 26

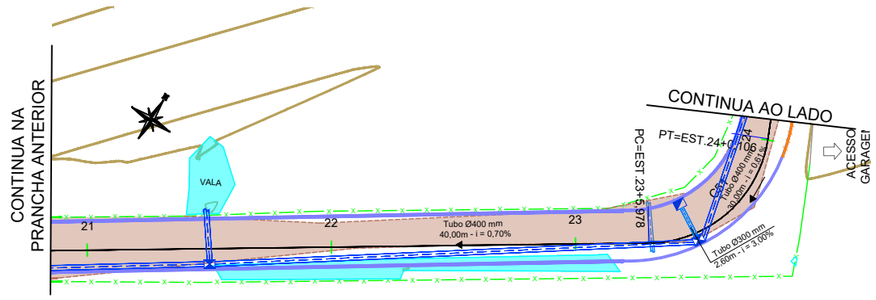
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

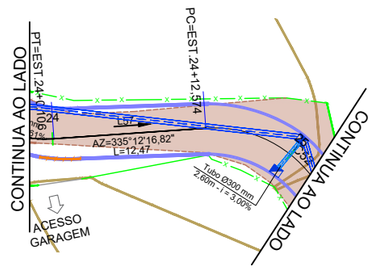
FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

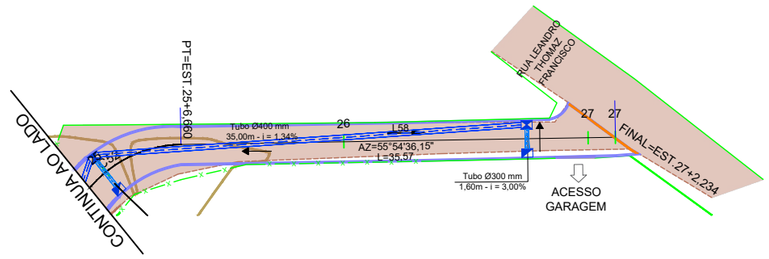


PERFIL LONGITUDINAL - PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA ——— 1 : 500







PLANTA PLANIMÉTRICA - PROJETO DE DRENAGEM

ESCALA ——— 1 : 500

LEGENDA EM PLANTA

- EIXO
- CERCA EXISTENTE
- MURO EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO REBAIXADO
- POSTE EXISTENTE
- POSTE REALOCADO
- PISTA EXISTENTE - REVESTIMENTO PRIMÁRIO
- TUBO DE CONCRETO 300MM
- TUBO DE CONCRETO 400MM
- SENTIDO DRENAGEM
- CAIXA COLETORA 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA
- CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM 0,90x0,70m - TAMPA DE GRELHA

LEGENDA EM PERFIL

- PERFIL NATURAL
- GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **PROJETO DE DRENAGEM** **PLANTA PLANIMÉTRICA** **PERFIL LONGITUDINAL**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**

Revisão nº: **00**

Folha: **18** / **26**

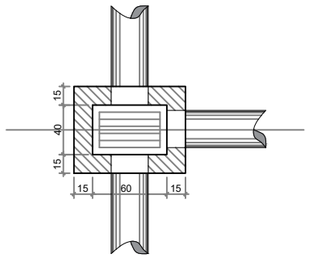
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

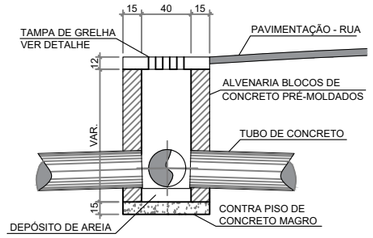
DETALHE CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAGEM (90X70)

SEM ESCALA

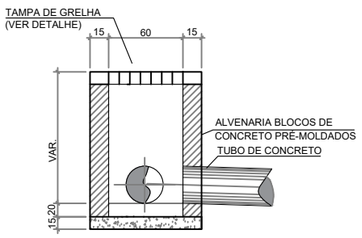
Localização estacas:
5+0,00; 7+10,00;10+0,00;
12+10,00;19+0,00;21+10,00;
23+10,00;25+0,00;27+15,00;



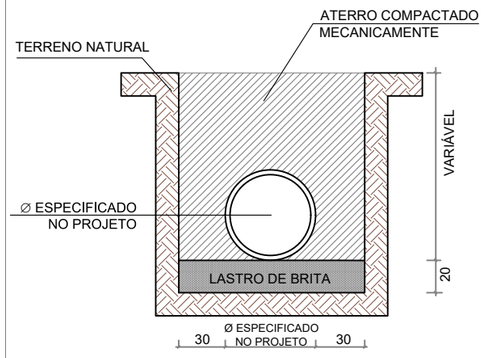
PLANTA BAIXA - DRENAGEM
SEM ESCALA



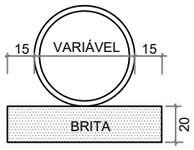
CORTE A-B
SEM ESCALA



CORTE C-D
SEM ESCALA



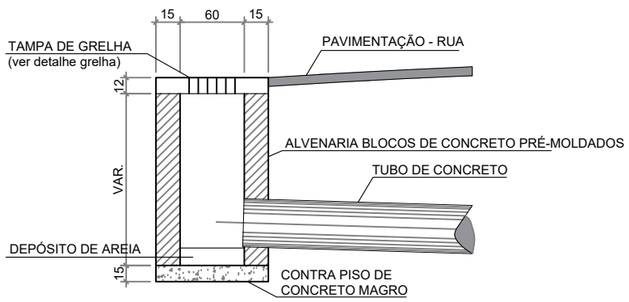
DETALHE - ESCAVAÇÃO
SEM ESCALA



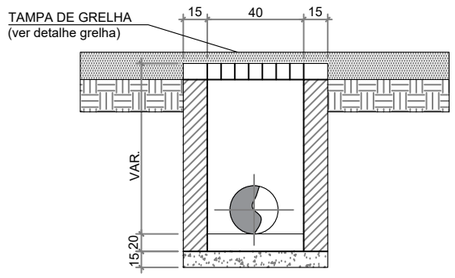
DETALHE - LASTRO
MECÂNICO DE BRITA
SEM ESCALA

DETALHE CAIXA COLETORA (70X90)

SEM ESCALA

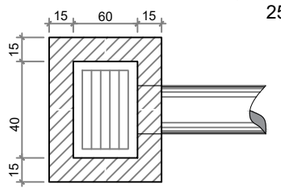


CORTE -AB
SEM ESCALA



CORTE -CD
SEM ESCALA

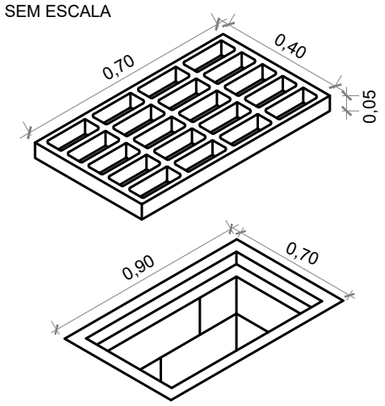
Localização estacas:
5+0,00; 7+10,00;10+0,00;
12+10,00;19+0,00;23+10,00;
25+0,00;27+15,00;



PLANTA BAIXA - DRENAGEM
SEM ESCALA

DETALHE - GRELHA

SEM ESCALA



RESUMO GERAL

Especificação/ Diametro	Extensão
Tubo de Concreto 0,30 m	17,00 m
Tubo de Concreto 0,40 m	354,00 m
Especificação	**Quantidades**
Caixa Coletora 0,70m x 0,90m - tampa de grelha	08
Caixa de Ligação e Passagem 0,90m x 0,70m - tampa de grelha	10

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

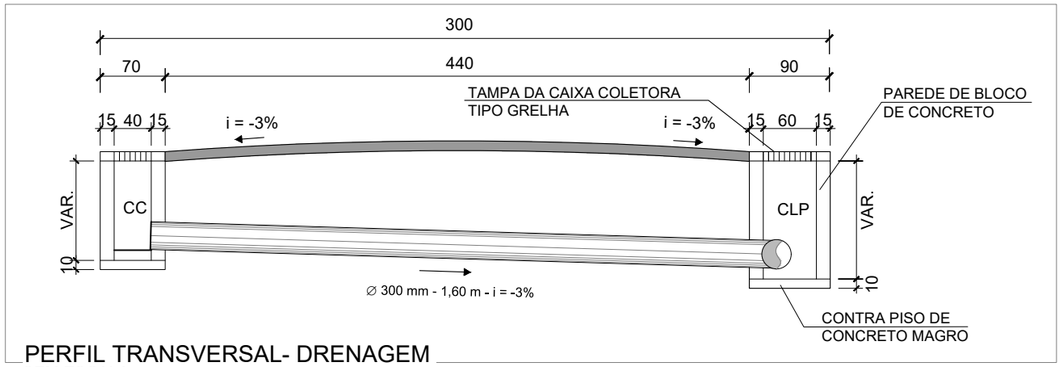
Conteúdo da Prancha: **DETALHES PROJETO DE DRENAGEM**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**

Revisão nº: **00**

Folha: **19** 26

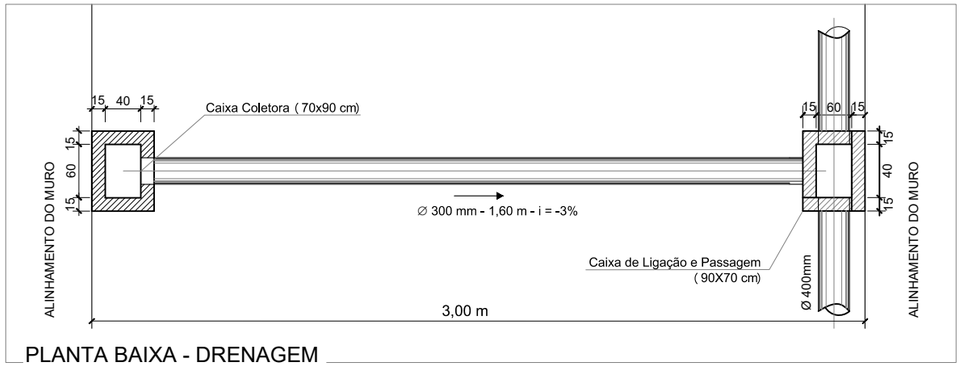
Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



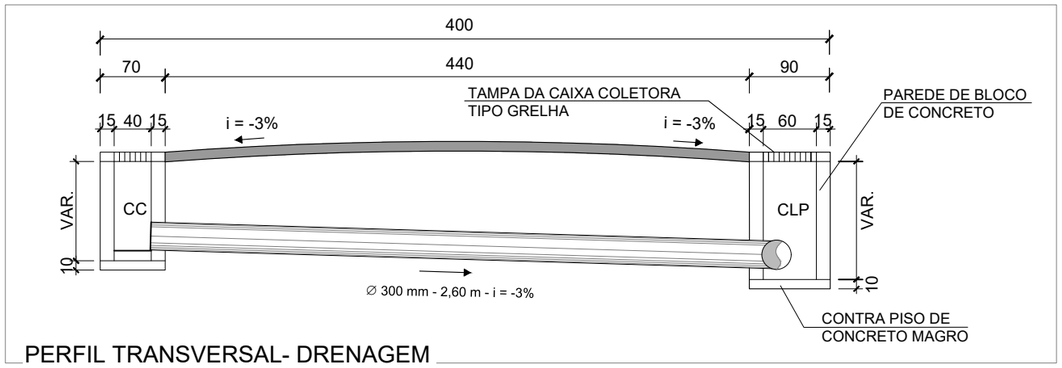
PERFIL TRANSVERSAL- DRENAGEM

SEM ESCALA



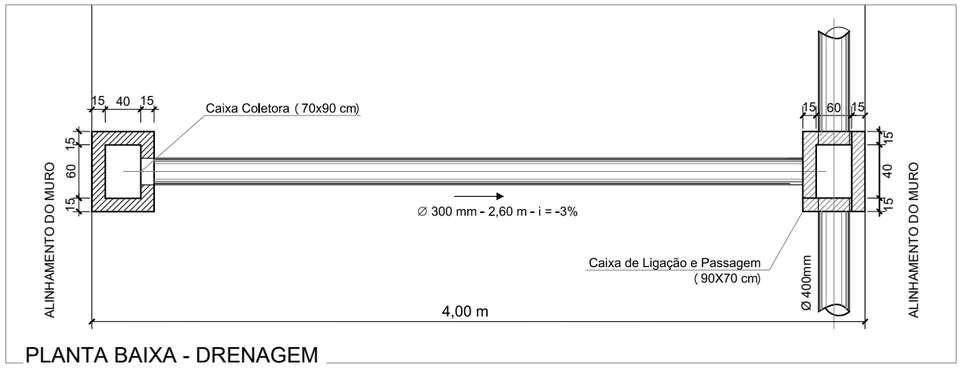
PLANTA BAIXA - DRENAGEM

SEM ESCALA



PERFIL TRANSVERSAL- DRENAGEM

SEM ESCALA



PLANTA BAIXA - DRENAGEM

SEM ESCALA

					I = 124,3 mm/h					DIMENSIONAMENTO DA GALERIA					
TRECHO 01	EXTENSÃO	COTAS		i	C	ÁREA	Σ ÁREA	Q	n	i	Øcalc	Øadot	V	Q_{max}	DESNÍVEL
	m	Montante	Jusante	%		(m²)	(m²)	(m³/s)		%	(m)	(m)	(m/s)	(m³/s)	(m)
12+10,00 - 10+0,00	50,00	7,94	7,67	0,55	0,40	3.000,00	3.000,00	0,041	0,013	0,55	0,25	0,40	1,211	0,147	0,275
10+0,00 - 7+10,00	50,00	7,67	7,41	0,52	0,40	3.000,00	3.000,00	0,041	0,013	0,52	0,25	0,40	1,173	0,143	0,258
7+10,00 - 5+0,00	50,00	7,41	7,15	0,51	0,40	3.000,00	6.000,00	0,083	0,013	0,51	0,33	0,40	1,171	0,142	0,257
5+0,00 - CLP	29,00	7,15	7,00	0,52	0,40	1.740,00	7.740,00	0,107	0,013	0,52	0,36	0,40	1,174	0,143	0,150
CLP - Desague	16,00	7,00	6,92	0,50	0,40	960,00	8.700,00	0,120	0,013	0,50	0,38	0,40	1,155	0,141	0,080

					I = 124,3 mm/h					DIMENSIONAMENTO DA GALERIA					
TRECHO 02	EXTENSÃO	COTAS		i	C	ÁREA	Σ ÁREA	Q	n	i	Øcalc	Øadot	V	Q_{max}	DESNÍVEL
	m	Montante	Jusante	%		(m²)	(m²)	(m³/s)		%	(m)	(m)	(m/s)	(m³/s)	(m)
27+15,00 - 25+0,00	35,00	8,48	8,01	1,34	0,40	2.100,00	2.100,00	0,029	0,013	1,34	0,18	0,40	1,888	0,230	0,468
25+0,00 - 23+10,00	30,00	8,01	7,83	0,61	0,40	1.800,00	3.900,00	0,054	0,013	0,61	0,27	0,40	1,275	0,155	0,183
23+10,00 - 21+10,00	40,00	7,83	7,59	0,59	0,40	2.400,00	6.300,00	0,087	0,013	0,59	0,32	0,40	1,260	0,153	0,238
21+10,00 - Desague	4,00	7,59	7,55	1,00	0,40	240,00	6.540,00	0,090	0,013	1,00	0,30	0,40	1,633	0,199	0,040

					I = 124,3 mm/h					DIMENSIONAMENTO DA GALERIA					
TRECHO 03	EXTENSÃO	COTAS		i	C	ÁREA	Σ ÁREA	Q	n	i	Øcalc	Øadot	V	Q_{max}	DESNÍVEL
	m	Montante	Jusante	%		(m²)	(m²)	(m³/s)		%	(m)	(m)	(m/s)	(m³/s)	(m)
19+0,00 - 21+10,00	50,00	7,87	7,59	0,57	0,40	3.000,00	3.000,00	0,041	0,013	0,57	0,25	0,40	1,231	0,150	0,284
21+10,00 - Desague	4,00	7,59	7,55	1,00	0,40	240,00	3.240,00	0,045	0,013	1,00	0,23	0,40	1,633	0,199	0,040

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
DETALHES
PROJETO DE DRENAGEM

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data: **ABRIL/2026**

Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**

Revisão nº: **00**

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**

Escala: **INDICADA**

Folha: **20** / **26**

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA, PESCARIA BRAVA/SC

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

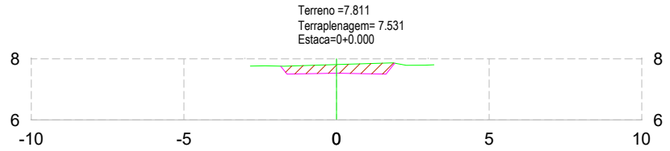


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.04
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	0.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	0.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	0.00

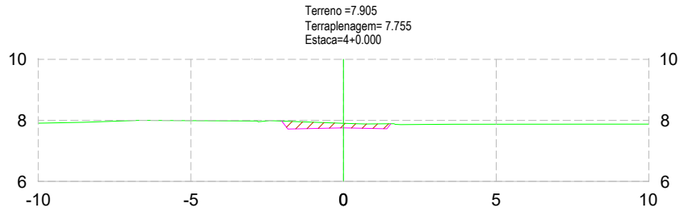


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.61
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	20.81
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	101.15
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	101.15

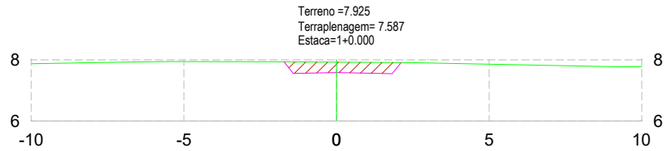


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.26
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	22.96
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	22.96
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	22.96

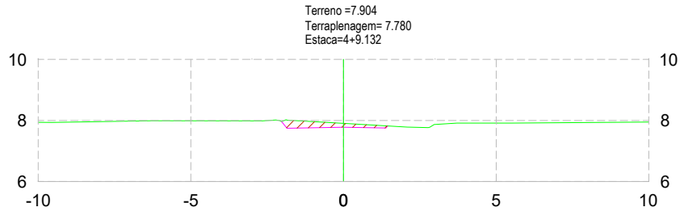


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.53
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	5.18
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	106.33
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	106.33

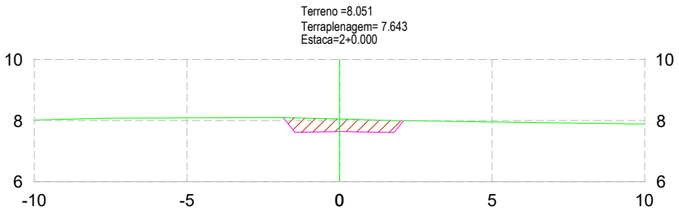


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.51
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	27.61
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	50.57
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	50.57

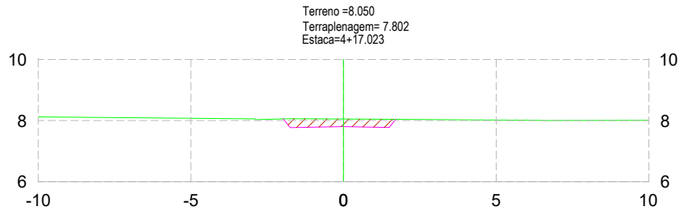


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.92
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	5.71
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	112.04
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	112.04

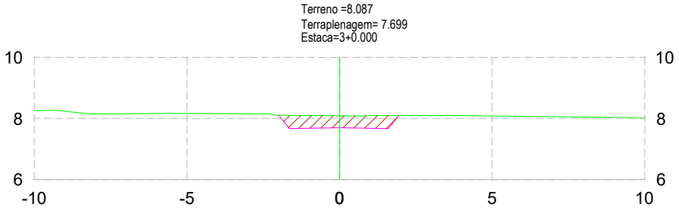


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.47
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	29.77
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	80.34
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	80.34

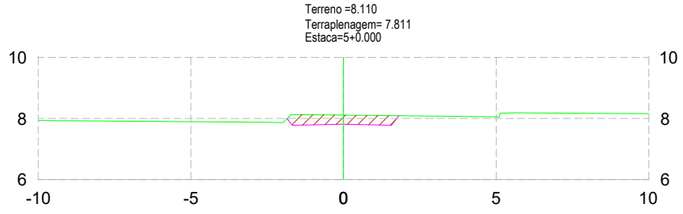
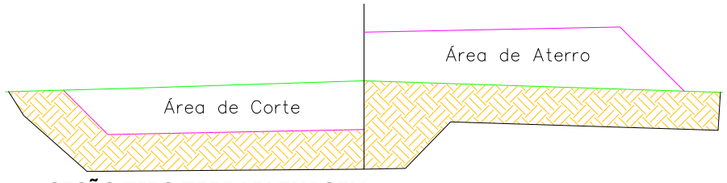


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.09
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	3.00
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	115.04
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	115.04

PERFIL NATURAL

GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO



SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM

SEM ESCALA

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
SEÇÕES TRANVERSAIS
VOLUME DE CORTE = 749,49 m³
VOLUME DE ATERRO = 1,86 m³

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **21** **26**

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

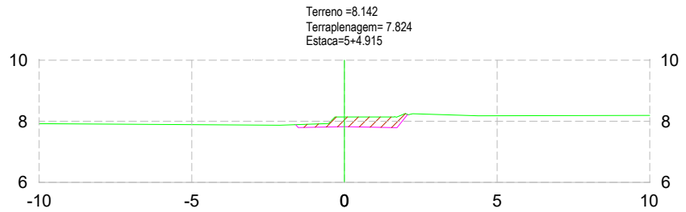


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.90
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	4.90
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	119.94
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	119.94

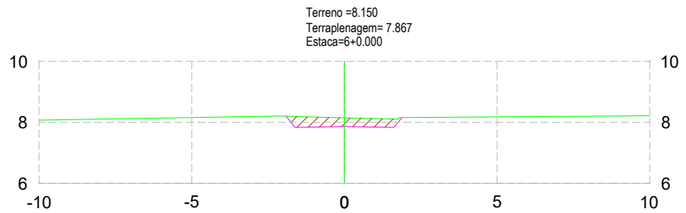


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.06
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	14.77
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	134.70
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	134.70

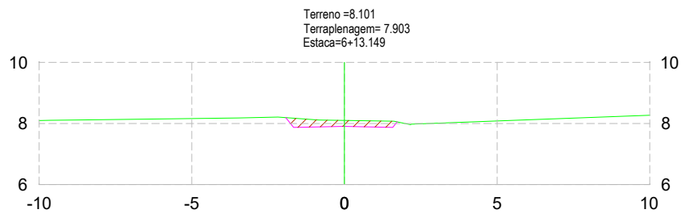


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.77
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	12.01
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	146.71
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	146.71

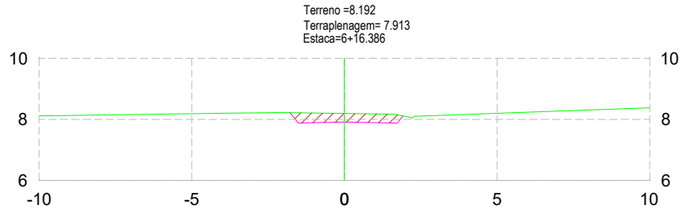


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.02
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	2.90
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	149.61
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	149.61

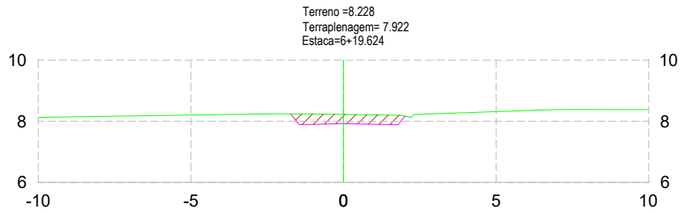


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.12
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	3.46
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	153.07
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	153.07

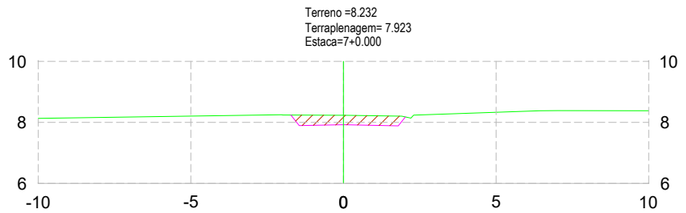


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.12
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	0.42
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	153.49
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	153.49

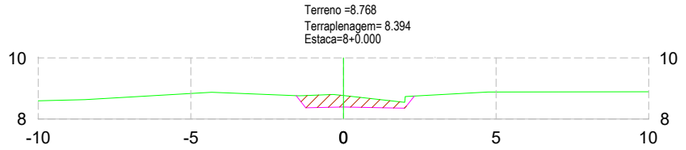


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.19
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	23.15
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	176.64
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	176.64

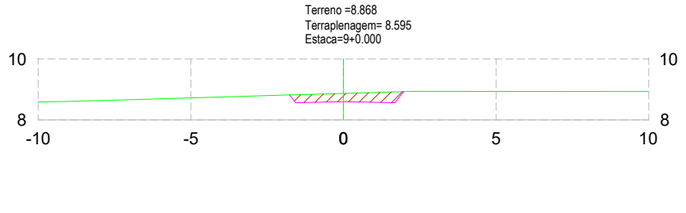
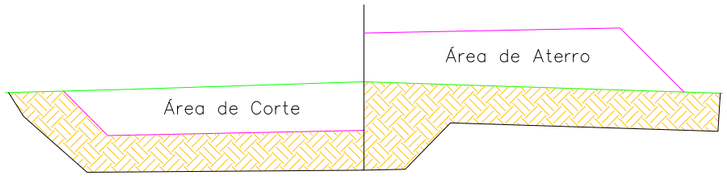


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.02
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	22.10
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	198.74
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	198.74

PERFIL NATURAL

GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO



SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM

SEM ESCALA

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
SEÇÕES TRANVERSAIS
VOLUME DE CORTE = 749,49 m³
VOLUME DE ATERRO = 1,86 m³

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **22** / **26**

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

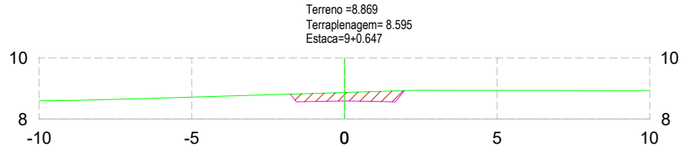


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.02
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	0.66
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	199.40
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	199.40

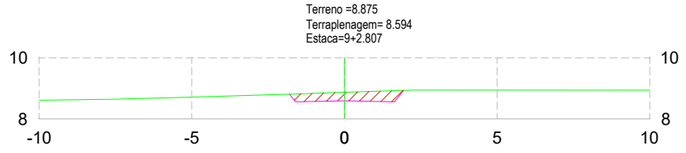


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.04
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	2.23
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	201.63
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	201.63

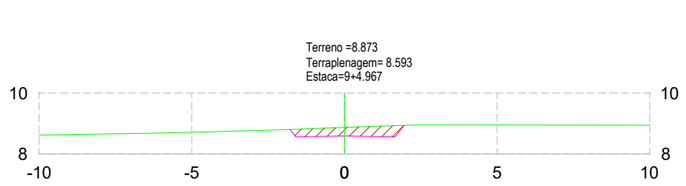


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.04
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	2.25
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	203.88
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	203.88

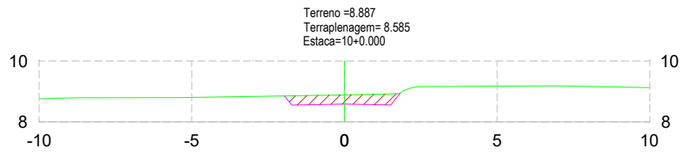


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.12
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	16.22
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	220.10
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	220.10

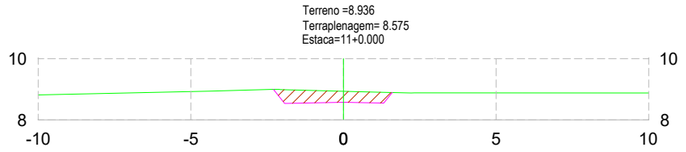


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.39
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	25.03
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	245.12
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	245.12

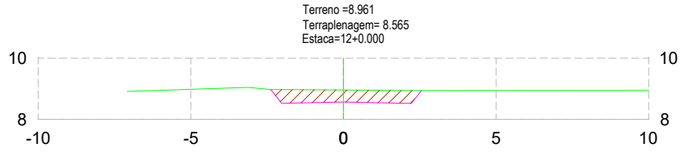


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.92
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	33.04
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	278.16
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	278.16

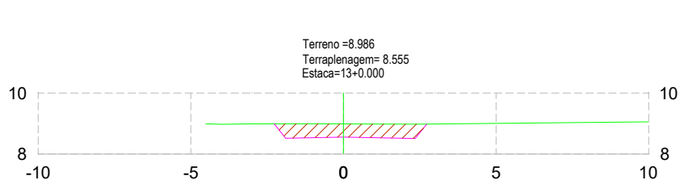


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.09
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	40.12
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	318.28
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	318.28

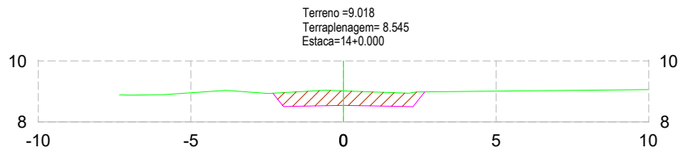
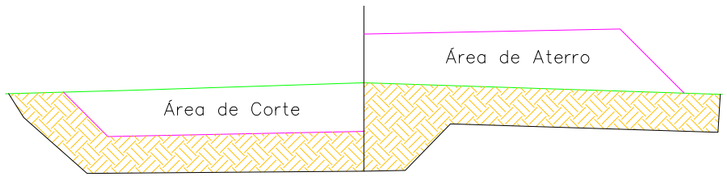


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.16
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	42.52
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	360.80
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	360.80

PERFIL NATURAL

GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO



SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM
SEM ESCALA

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
SEÇÕES TRANVERSAIS
VOLUME DE CORTE = 749,49 m³
VOLUME DE ATERRO = 1,86 m³

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **23** / **26**

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)



TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.57
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	37.29
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	398.10
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	398.10

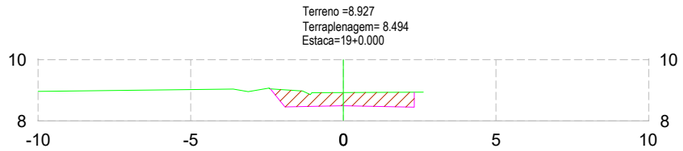


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.10
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	43.88
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	551.88
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	551.88

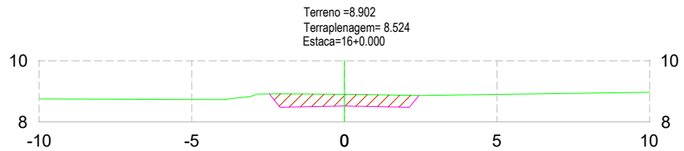


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.82
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	33.85
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	431.95
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	431.95

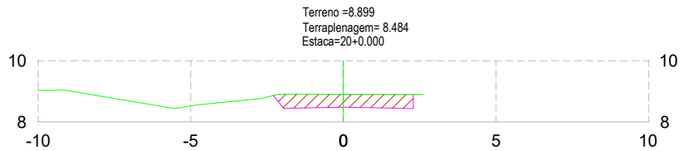


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.94
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	40.46
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	592.35
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	592.35

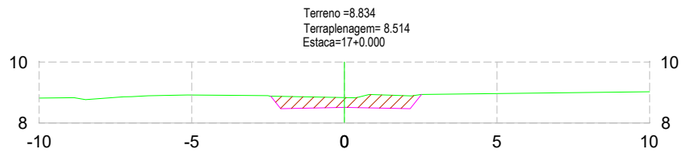


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.75
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	35.68
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	467.63
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	467.63

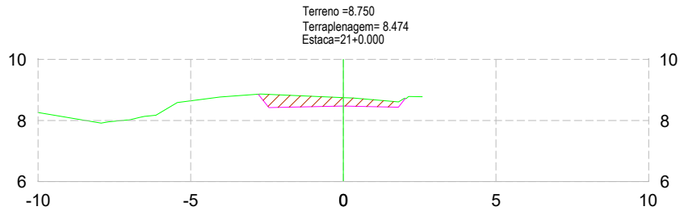


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.37
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	33.14
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	625.48
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	625.48

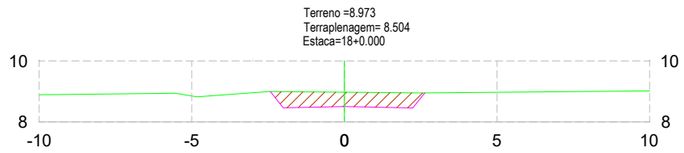


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	2.28
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	40.37
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	508.00
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.00
VOLUME TOTAL (m³)	508.00

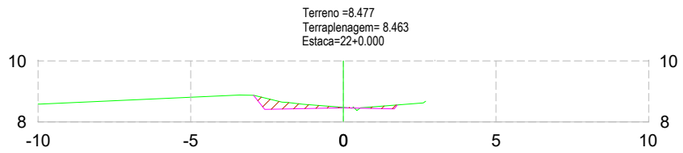
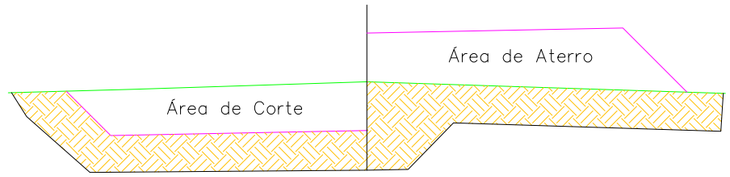


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.55
ÁREA ATERRO (m²)	0.01
VOLUME CORTE (m³)	19.24
VOLUME ATERRO (m³)	0.08
ACUMULADO CORTE (m³)	644.72
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.08
VOLUME TOTAL (m³)	644.65

PERFIL NATURAL

GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO



SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM

SEM ESCALA

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL

ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **SEÇÕES TRANVERSAIS** **VOLUME DE CORTE = 749,49 m³** **VOLUME DE ATERRO = 1,86 m³**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** **Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1**	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** **CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38**
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **24** 26

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

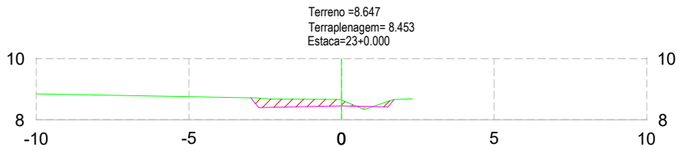


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.83
ÁREA ATERRO (m²)	0.03
VOLUME CORTE (m³)	13.82
VOLUME ATERRO (m³)	0.36
ACUMULADO CORTE (m³)	658.55
ACUMULADO ATERRO (m³)	0.43
VOLUME TOTAL (m³)	658.11

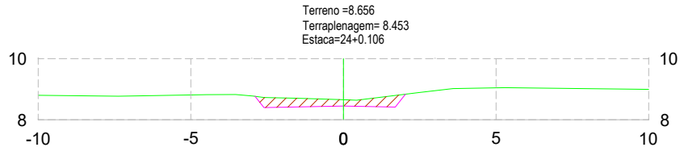


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.27
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	0.13
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	675.33
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	673.47

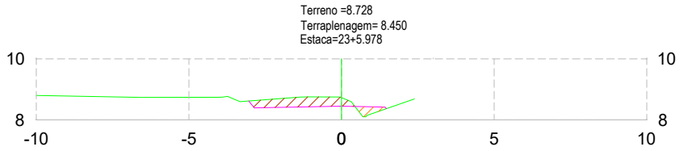


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.95
ÁREA ATERRO (m²)	0.20
VOLUME CORTE (m³)	5.31
VOLUME ATERRO (m³)	0.67
ACUMULADO CORTE (m³)	663.86
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.10
VOLUME TOTAL (m³)	662.75

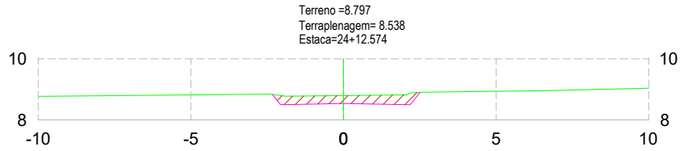


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.30
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	16.03
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	691.36
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	689.50

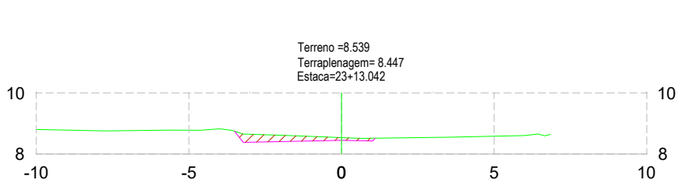


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.72
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	5.05
VOLUME ATERRO (m³)	0.76
ACUMULADO CORTE (m³)	668.91
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	667.05

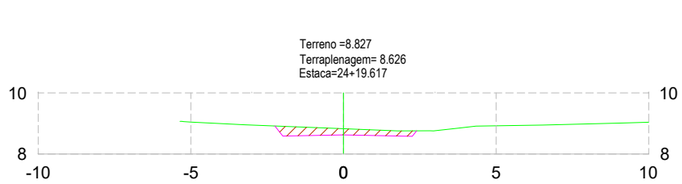


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.98
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	8.02
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	699.38
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	697.52

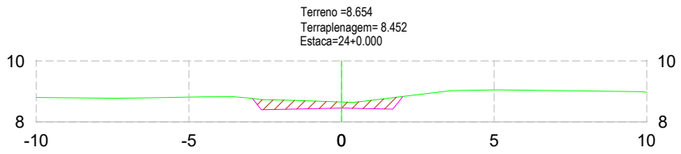


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.26
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	6.29
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	675.19
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	673.33

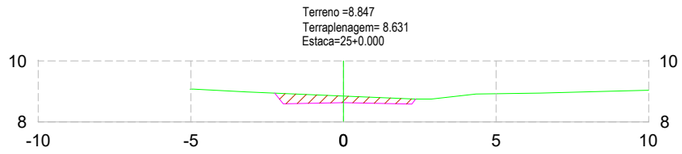
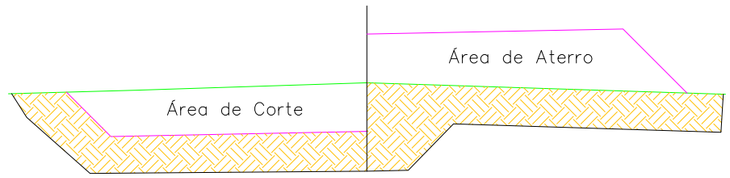


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.03
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	0.39
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	699.77
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	697.91

PERFIL NATURAL

GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO



SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM

SEM ESCALA

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha:
SEÇÕES TRANVERSAIS
VOLUME DE CORTE = 749,49 m³
VOLUME DE ATERRO = 1,86 m³

Resumo de projeto:
ÁREA = 1.897,87m²
EXTENSÃO = 542,23m

Autor do Projeto:
JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO
Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1

Associado:
MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA
CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38

Nome do Projeto:
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES

Data:
ABRIL/2026

Solicitação Nº:
cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c

Revisão nº:
00

Endereço da Obra:
RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC

Desenho:
PALOMA MEDEIROS GOMES

Escala:
INDICADA

Folha: **25** / **26**

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)

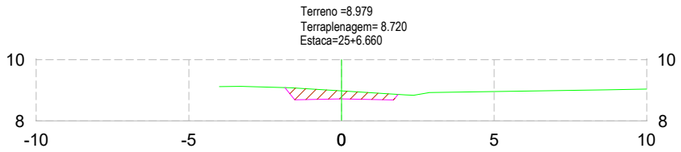


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.95
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	6.73
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	706.50
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	704.64

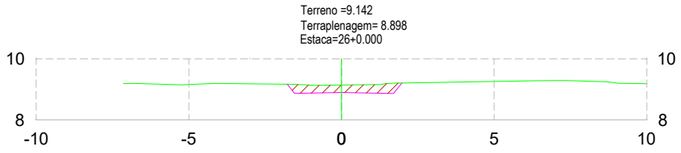


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	0.96
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	12.70
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	719.20
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	717.34

TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.70
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	26.53
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	745.73
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	743.87

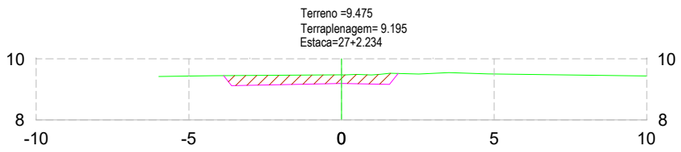
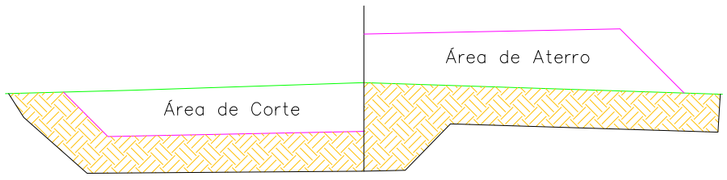


TABELA DE VOLUME TOTAL	
ÁREA CORTE (m²)	1.67
ÁREA ATERRO (m²)	0.00
VOLUME CORTE (m³)	3.76
VOLUME ATERRO (m³)	0.00
ACUMULADO CORTE (m³)	749.49
ACUMULADO ATERRO (m³)	1.86
VOLUME TOTAL (m³)	747.64

PERFIL NATURAL

GREIDE DE PAVIMENTAÇÃO



SEÇÃO TIPO TERRAPLENAGEM
SEM ESCALA

Nota: PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO O MESMO DEVE SER APROVADO PELO SETOR TÉCNICO DO MUNICÍPIO

AMUREL
ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DA REGIÃO DE LAGUNA
Rua Rio Branco, 67, Vila Moema, Tubarão, SC
Fone: 48 3626 5711 - CEP: 88.705-160
www.amurel.org.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PESCARIA BRAVA
Rodovia SC 437, KM 08-Centro
Fone: (48) 92001-9066 - CEP: 88798-000
www.pescariabrava.sc.gov.br

Conteúdo da Prancha: **SEÇÕES TRANVERSAIS** **VOLUME DE CORTE = 749,49 m³** **VOLUME DE ATERRO = 1,86 m³**	Resumo de projeto: **ÁREA = 1.897,87m²** **EXTENSÃO = 542,23m**	Autor do Projeto: **JOÃO ROBERTO SMANIA CATANEO** Engenheiro Civil CREA/SC - 10721-1	Associado: **MUNICÍPIO DE PESCARIA BRAVA** CNPJ/MF - 16.780.795/0001-38
Nome do Projeto: **PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES**		Data: **ABRIL/2026**	Solicitação Nº: **cb572b0a-6f34-4c92-a342-c24ea764732c**	Revisão nº: **00**
Endereço da Obra: **RUA PEDRO TOMAZ RODRIGUES, COLONINHA - PESCARIA BRAVA/SC**		Desenho: **PALOMA MEDEIROS GOMES**	Escala: **INDICADA**	Folha: **26** 26

Direitos Autorais a Amurel –Lei 9.610/98 – Art. 7º, itens X, X,I XII, XIII.

FORMATO A3-(420mm x 297 mm)