



Estado de Santa Catarina
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

MEMORIAL DESCRITIVO

CICLOVIA E PASSEIO

RODOVIA SC 290

PRAIA GRANDE - SC



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

O presente memorial descritivo tem por objetivo relatar os serviços e especificar materiais, necessários à execução de ciclovia e passeio da Rodovia SC 290, município de Praia Grande-SC.

Os serviços deverão ser efetuados obedecendo-se rigorosamente as especificações e materiais constantes deste memorial. Quaisquer alterações deverão ser submetidas à análise do Responsável Técnico pela fiscalização da obra, designado pela Administração Municipal, devendo sempre ser comunicadas através de ofício.

A aceitação final dos serviços estará vinculada ao fiel cumprimento do memorial descritivo, ou eventuais alterações acordadas, e ao Laudo de Vistoria Final emitido pelo Fiscal designado.

Em caso de qualquer discordância entre o Projeto e o Memorial Descritivo, prevalecerão as especificações constantes do Memorial.

Item	Etapa da Obra	Discriminação
1.	Serviços Iniciais	<ul style="list-style-type: none">- Deverão ser executados todos os serviços necessários ao bom andamento da obra.- A empresa responsável pela execução da obra deverá tomar todos os cuidados e arcar com todos os custos quanto à sinalização e orientação do tráfego local.
2.	Drenagem Pluvial	<ul style="list-style-type: none">- Serão executados o corte/abertura de valas para a colocação da drenagem, com equipamento apropriado para este fim, o material proveniente do corte não deverão ser depositados sobre a base existente. <p>Os tubos de concretos que serão empregados na obra devem enquadrar-se no perfeito atendimento as especificações exigidas no projeto e na normatização. Deverá seguir paralelamente à abertura da vala, de jusante para montante, com a bolsa voltada para montante. A decida dos tubos na vala deve ser feita cuidadosamente, manualmente ou com o auxílio de equipamentos mecânicos. Os tubos devem estar limpos internamente e sem defeitos. No momento do acoplamento os tubos devem ser suspensos por cabos de aço ou cinta, sempre pelo diâmetro externo, verificando-se o alinhamento dos extremos a serem acoplados. Após o acoplamento, deve-se executar o rejuntamento dos tubos pelo lado externo com a utilização de argamassa de cimento e areia, traço 1:3. Serão executadas bocas de lobo, poços de visita e</p>



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

caixas de passagem de acordo com especificações e normas constantes no projeto e detalhes e executado por profissionais devidamente habilitados. Todos esses itens serão executadas em blocos de concreto, nas dimensões pré-estabelecidas nos projetos e possuirão fundo e tampa fixos em concretoarmado conforme projeto, salvo poço de visita quepossuirá também tampão FOFO articulado;

O reaterro das valas provenientes da drenagem deverá ser executado com material de primeira classe, e compactado a cada 20 centímetros de espessura.

- 3. Sinalização Viária** - A pintura das Faixas Horizontais será feita com Tinta Acrílica para demarcação Viária e de acordo com normas do DEINFRA/SC, contidos no Projeto de Sinalização do Projeto Executivo. As micro Esferas de Vidro Retrorefletivas a serem utilizadas poderão ser de 2 tipos :
- Tipo IB - Misturadas à tinta na máquina;
 - Tipo IIA - Aplicada por aspersão quando da aplicação da tinta. Para inspeção e mostragem deverão ser obedecidas a EB 2162 para tintas e EB 1241 para microesferas.
- As faixas de Demarcação contínua/intercaladas serão executadas com larguras de 0,10m. A demarcação de faixas de pedestres, setas, letras, zebraos, números e de símbolos obedecerão projeto executivo.
- Placas em chapa de aço galvanizada. O verso da chapa é pintado com tinta epóxi na cor preto fosco, secagem em estufa a 200°C. A face principal é totalmente refletiva co película Flat Top Grau Técnico. As placas acompanham suporte confeccionados em tubos de aço SAE 1010/1020, galvanizados a fogo interna e externamente, com as seguintes dimensões: —=2½”, espessura de parede do tubo igual a 2,65mm e 3,50m do comprimento com aletas antigiro cujas dimensões são de 5,00 x 10,00 cm e demais acessórios para instalação. As Placas de Advertência R1 - “PARE” e as placas de identificação de logradouros terão dimensões conforme projeto.



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

4. **Pavimentação**
- 4.1 **Solos Moles** - Inexistente
- 4.2 **Regularização e compactação do sub-leito** - Base Existente
- 4.3 **Execução de base brita graduada** - Tem a capacidade de fornecer suporte a capa de CBUQ e absorver os esforços verticais e distribuí-los ao sub-leito. Esta camada terá uma espessura de 15 centímetros.
- 4.4 **Imprimação** - Tem a finalidade de promover coesão e impermeabilização a superfície da camada de base. Este serviço será realizado sobre a camada de base brita graduada.
- 4.5 **Varredura e limpeza da pista** - Deverá ser executada a varredura bem como a limpeza de todos os resíduos existente na pista de base existente, este serviço será realizado pela Contratada.
- 4.6 **Pintura de Ligação** - Tem a finalidade de promover aderência entre a camada de base e a camada de rolamento com CBUQ. Para este serviço deverá ser aplicado sobre a base imediatamente antes da aplicação da camada de CBUQ.
- 4.7 **Pintura de Ligação** - Tem a finalidade de promover aderência entre a camada de regularização e a capa asfáltica - CBUQ. Para este serviço deverá ser aplicado sobre a regularização imediatamente antes da aplicação da camada de CBUQ.
- 4.8 **Capa Asfáltica** - É uma mistura asfáltica usinada a quente composta por agregados minerais graduados (brita, areia e filler) e material Asfáltico (Cimento Asfáltico CAP 50/70). Será obtido em Usina Gravimétrica ou do Tipo Drumm – Mixer tipo contra fluxo, filtro de manga e misturador externo e tem por finalidade dar conforto, segurança aos motoristas e proteger a base contra a ação das



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

intempéries. Os agregados e asfalto serão misturados em usina gravimétrica ou Drumm-Mixer. A densidade para efeito deste orçamento foi considerada as médias das densidades obtidas nas usinas da região cujo valor verificado foi de $d=2,50$ ton/m³.

O transporte se fará em caminhões basculantes enlonados, para manutenção da temperatura da massa asfáltica. O espalhamento na pista será feito com vibro-acabadora de esteiras que devem possuir mesa vibratória com sistema de aquecimento. A compactação será feita com rolo de pneus autopropelidos, de pressão variável e de capacidade mínima de 20 toneladas e com rolo de chapa tandem de 2 tambores, peso mínimo de 6 toneladas, ou preferencialmente com rolo de chapa de 2 tambores vibratórios. A rolagem se iniciará imediatamente após o espalhamento da massa. Não poderá ser executado o revestimento Asfáltico em dias chuvosos, ou com temperaturas abaixo de 10° C. Também não será permitido o lançamento de massa asfáltica com temperatura inferior a 110° C.

A CONTRATADA deverá apresentar o projeto da mistura asfáltica e especificar a metodologia e normas técnicas adotadas na elaboração da mesma.

Será executada uma camada de CBUQ, em toda a área da ciclovia. Todo CBUQ aplicado na obra deverá possuir composição ideal, recomendada pelas Normas Técnicas Brasileiras. Sempre que houver emendas, estas deverão ser executadas verticalmente. Deverá ser observado o devido abaulamento (3 % de inclinação no sentido dos bordos da pista), para que não haja acúmulo de águas pluviais no centro da ciclovia.

5. **Serviços Complementares** - Deverão ser efetuados todos os serviços necessários à conclusão da obra, sendo obrigatória à execução de **limpeza geral** da obra antes de sua entrega.
6. **Meio fio concreto** - Deverão ser executados, em toda a extensão da Rodovia, conforme indicado no projeto, meio-fios de concreto, com resistência mínima conforme projeto, sobre base de concreto simples;
 - Os meio-fios deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3;



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

- Os meio-fios serão dispostos de conformidade com o detalhe contido no Projeto;
- Os meio-fios necessários à pavimentação da Avenida nos trechos correspondentes a testada dos terrenos, serão fornecidas pela empresa executora, caberá à empresa contratada a execução, colocação e rejuntamento dos meio-fios, e o fornecimento dos mesmos conforme quantitativos constantes da Planilha de Orçamentos.
Não serão reaproveitados os meio-fios existentes.

7. Passeio

- Para execução dos passeios será executado uma camada de brita nº 2 de base e sobre ela será executado um contra-piso de concreto, usinado, moldado in loco, com acabamento convencional, espessura de 6cm, com resistência mínima de 20Mpa, com os devidos caimentos de projeto bem como a execução do Ladrilho Hidráulico com indicadores tátil e de alerta. Estes deverão ser executados, em toda a extensão do passeio, conforme indicado no projeto e as peças deverão atender a absorção máxima de água estabelecida na norma NBR9778 bem como resistência mínima a tração na flexão prevista na NBR13818 e resistência mínima a compressão da DIN 1.100. Serão ainda executadas juntas de dilatação transversais a cada 5 metros, em madeira, conforme projeto.
- **Piso Hidráulico ou Tátil:** Serão assentados, piso de concreto, de alta resistência nas dimensões indicadas em projeto, dos tipos: hidráulico piso podotátil dos tipos advertência/guia de sinalização, na cor vermelho, normatizado para deficientes visuais. O assentamento dos pisos será feito com argamassa de cimento e areia lavada, traço A-4 ou A-3, com areia média, com espessura de 2 a 2,5 cm sobre base varrida e recoberta com nata de cimento. A argamassa será espalhada com régua, de acordo com referências de nível, previamente colocadas. Após o sarrafeamento da argamassa com régua, borrifar-se-á cimento em pó sobre a superfície da argamassa. Os pisos serão então colocados sobre a argamassa, e comprimidos individualmente com o cabo da colher de pedreiro, e finalmente batidos com régua em toda a superfície revestida. É



Estado de Santa Catarina

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

importante observar que os pisos devem estar submersos em água 12 horas antes. Os pisos deverão ser limpos cuidadosamente antes que os eventuais respingos de argamassa sequem, pois sua limpeza posterior é extremamente difícil, já que não poderá utilizar solução de ácido clorídrico (muriático), que atacaria o cimento do piso. As juntas entre os pisos devem ter uma espessura aproximada de 5 mm.

OBS: Será obrigatório a apresentação de laudo técnico de controle tecnológico e dos resultados dos ensaios da pavimentação asfáltica e de resistência dos meios fios, com seus ensaios de acordo com as normas técnicas correspondentes em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT.

Setor de Engenharia e Planejamento
Prefeitura de Praia Grande – SC



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE PRAIA GRANDE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CICLOVIA		
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 01-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290	MUNICÍPIO / UF PRAIA GRANDE-SC		
			BDI 1 20,19%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290									1.540.050,31	
1.			CICLOVIA E PASSEIO NA RODOVIA SC 290					-	1.540.050,31	
1.1.			PAVIMENTAÇÃO - PISTA DE CICLOVIA					-	469.716,86	
1.1.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	7.155,66	2,00	BDI 1	2,40	17.173,58	RA
1.1.2.	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	7.155,66	0,37	BDI 1	0,44	3.148,49	RA
1.1.3.	SICRO	1619003	Demolição mecânica de concreto armado, com escavadeira hidráulica com martelo hidráulico - sem reaproveitamento	m³	37,98	56,64	BDI 1	68,08	2.585,68	RA
1.1.4.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	698,94	140,51	BDI 1	168,88	118.036,99	RA
1.1.5.	SICRO	4011351	Imprimação com asfalto diluído	m²	4.659,48	0,33	BDI 1	0,40	1.863,79	RA
1.1.6.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	4.659,48	2,74	BDI 1	3,29	15.329,69	RA
1.1.7.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	186,36	1.257,34	BDI 1	1.511,20	281.627,23	RA
1.1.8.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.591,46	1,68	BDI 1	2,02	11.294,75	RA
1.1.9.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.591,40	1,68	BDI 1	2,02	11.294,63	RA
1.1.10.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.319,02	0,66	BDI 1	0,79	7.362,03	RA
1.2.			OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM					-	477.309,35	
1.2.1.	SINAPI	90106	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_02/2021	M3	3.035,82	6,60	BDI 1	7,93	24.074,05	RA
1.2.2.	SINAPI	93372	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 4,5 A 6,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2.085,36	10,36	BDI 1	12,45	25.962,73	RA

 RECURSO
↓



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE PRAIA GRANDE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CICLOVIA		
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 01-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290	MUNICÍPIO / UF PRAIA GRANDE-SC		
			BDI 1 20,19%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290									1.540.050,31	
1.2.3.	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	46,98	1.354,61	BDI 1	1.628,11	76.488,61	RA
1.2.4.	SINAPI-I	37451	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	505,98	39,22	BDI 1	47,14	23.851,90	RA
1.2.5.	SINAPI	92809	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_12/2015	M	505,98	48,61	BDI 1	58,42	29.559,35	RA
1.2.6.	SINAPI	92810	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	439,50	59,17	BDI 1	71,12	31.257,24	RA
1.2.7.	SINAPI-I	37452	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	439,50	57,01	BDI 1	68,52	30.114,54	RA
1.2.8.	COTAÇÃO	010	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA.	M	355,02	147,96	BDI 1	177,83	63.133,21	RA
1.2.9.	SINAPI	92813	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	355,02	94,82	BDI 1	113,96	40.458,08	RA
1.2.10.	SINAPI-I	7766	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	175,02	447,85	BDI 1	538,27	94.208,02	RA
1.2.11.	SINAPI	92830	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	175,02	181,60	BDI 1	218,27	38.201,62	RA
1.3.			SINALIZAÇÃO VIA - PLACA DE OBRA					-	37.587,43	
1.3.1.	SICRO	5213400	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	973,68	23,81	BDI 1	28,62	27.866,72	RA
1.3.2.	SICRO	5213440	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	13,02	225,95	BDI 1	271,57	3.535,84	RA
1.3.3.	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	13,02	345,46	BDI 1	415,21	5.406,03	RA
1.3.4.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,88	225,00	BDI 1	270,43	778,84	RA
1.4.			PASSEIO E MEIO-FIO					-	555.436,67	
1.4.1.	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	3.478,20	0,11	BDI 1	0,13	452,17	RA

RECURSO





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE PRAIA GRANDE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO CICLOVIA			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 01-22 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290	MUNICÍPIO / UF PRAIA GRANDE-SC	BDI 1 20,19%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290									1.540.050,31	
1.4.2.	SINAPI	96624	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	139,14	128,23	BDI 1	154,12	21.444,26	RA
1.4.3.	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	208,68	633,54	BDI 1	761,45	158.899,39	RA
1.4.4.	SINAPI	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	170,16	106,39	BDI 1	127,87	21.758,36	RA
1.4.5.	Composição	001	PAVIMENTAÇÃO COM PISO DE CONCRETO, HIDRÁULICO OU TÁTIL ADVERTÊNCIA/GUIA NA COR VERMELHA PARA DEFICIENTES VISUAIS, APLICADO COM ARGAMASSA COLANTE AC-II, REJUNTADO	M2	465,00	64,42	BDI 1	77,43	36.004,95	RA
1.4.6.	SINAPI	94273	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	M	5.558,28	47,43	BDI 1	57,01	316.877,54	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

PRAIA GRANDE-SC
Local

sexta-feira, 25 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: DIEGO DAMIANI CITADIN

CREA/CAU: 102843-0

ART/RRT: 8210599-3

RECURSO

↓



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente TOMADOR PREFEITURA DE PRAIA GRANDE	APelido EMPREENDIMENTO CICLOVIA	DESCRiÇÃO DO LOTE CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290
------------------	----------------	--	------------------------------------	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				04/22	05/22	06/22	07/22	08/22	09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23
1.	CICLOVIA E PASSEIO NA RODOVIA SC 290	1.540.050,31	% Período:	15,50%	15,50%	15,25%	15,25%	36,07%	2,44%						
1.1.	PAVIMENTAÇÃO - PISTA DE CICLOVIA	469.716,86	% Período:			50,00%	50,00%								
1.2.	OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEI	477.309,35	% Período:	50,00%	50,00%										
Total: R\$ 1.540.050,31															
Período:	%:			15,50%	15,50%	15,25%	15,25%	36,07%	2,44%						
	Repasso:			196.503,72	196.503,73	193.377,96	193.377,97	457.335,99	30.948,78						
	Contrapartida:			42.150,95	42.150,95	41.480,47	41.480,46	98.100,68	6.638,65						
	Outros:			-	-	-	-	-	-						
	Investimento:			238.654,68	238.654,67	234.858,43	234.858,43	555.436,67	37.587,43						
Acumulado:	%:			15,50%	30,99%	46,24%	61,49%	97,56%	100,00%						
	Repasso:			196.503,72	393.007,45	586.385,41	779.763,38	1.237.099,37	1.268.048,15						
	Contrapartida:			42.150,95	84.301,90	125.782,37	167.262,83	265.363,51	272.002,16						
	Outros:			-	-	-	-	-	-						
	Investimento:			238.654,68	477.309,35	712.167,78	947.026,21	1.502.462,88	1.540.050,31						

PRAIA GRANDE-SC

Local

sexta-feira, 25 de março de 2022

Data

Responsável Técnico

Nome: DIEGO DAMIANI CITADIN

CREA/CAU: 102843-0

ART/RRT: 8210599-3



Quadro de Composição do BDI

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	PREFEITURA DE PRAIA GRANDE

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
CICLOVIA / CONSTRUÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,60%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,19%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 4%.
--

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

PRAIA GRANDE-SC
Local

sexta-feira, 25 de março de 2022
Data

Responsável Técnico
Nome: DIEGO DAMIANI CITADIN
CREA/CAU: 102843-0
ART/RRT: 8210599-3



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 2022 8210599-3

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

DIEGO DAMIANI CITADIN

Título Profissional: Engenheiro Civil

RNP: 2508871087
Registro: 102843-0-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

Endereço: IRINEU BORNHAUSEN

Complemento:

Cidade: PRAIA GRANDE

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 1,00

Contrato: Celebrado em:

Honorários:

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 82.913.211/0001-80
Nº: 320

CEP: 88990-000

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

Endereço: RODOVIA SC-290

Complemento:

Cidade: PRAIA GRANDE

Data de Início: 25/03/2022

Finalidade:

Data de Término: 30/12/2022

Coordenadas Geográficas:

Bairro: RIO CANOAS

UF: SC

CPF/CNPJ: 82.913.211/0001-80
Nº: S/N

CEP: 88990-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Orçamento	Memorial Descritivo	Fiscalização
Calçada de Concreto			
		Dimensão do Trabalho: 3.478,20	Metro(s) Quadrado(s)
Drenagem			
		Dimensão do Trabalho: 1.475,50	Metro(s)
Ciclovía			
		Dimensão do Trabalho: 7.155,65	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA E PASSEIOS NA RODOVIA SC-290

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as 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

AESC - 33

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 25/03/2022: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 04/04/2022 | Registrada em: 25/03/2022
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002204000231551
- . 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.

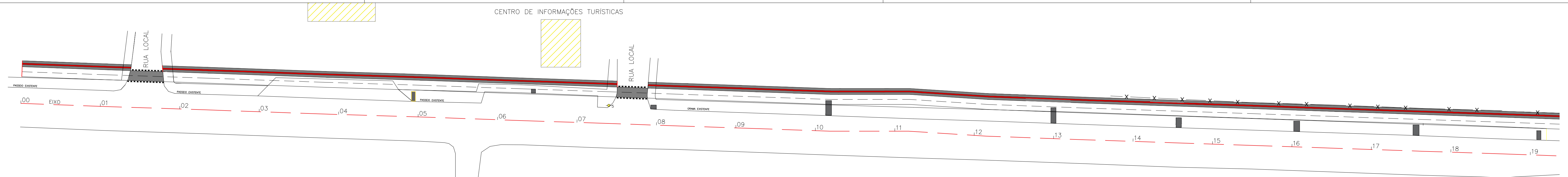
PRAIA GRANDE - SC, 25 de Março de 2022

DIEGO DAMIANI CITADIN

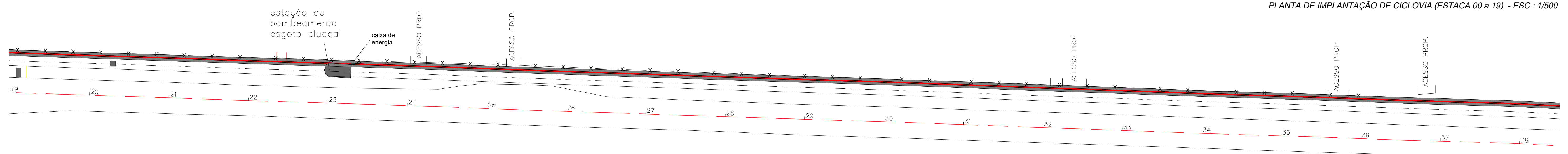
043.600.409-70

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

82.913.211/0001-80



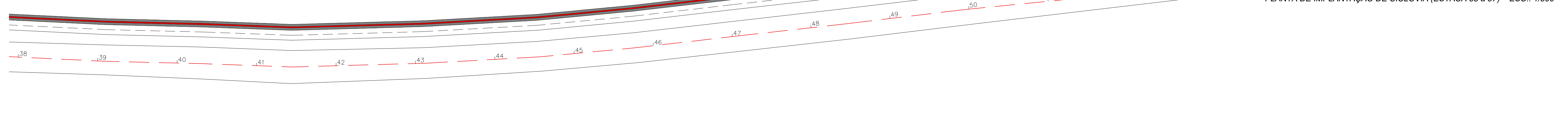
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA (ESTACA 00 a 19) - ESC.: 1/500



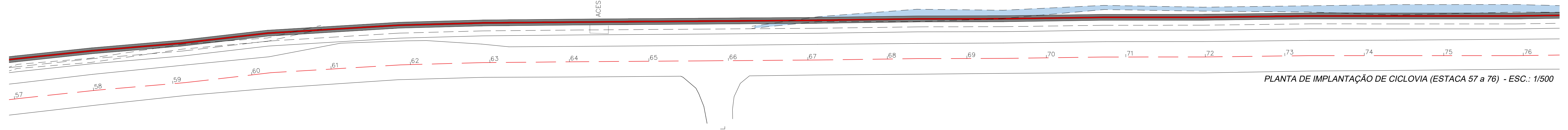
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA (ESTACA 19 a 38) - ESC.: 1/500



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA (ESTACA 38 a 57) - ESC.: 1/500



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA (ESTACA 57 a 76) - ESC.: 1/500

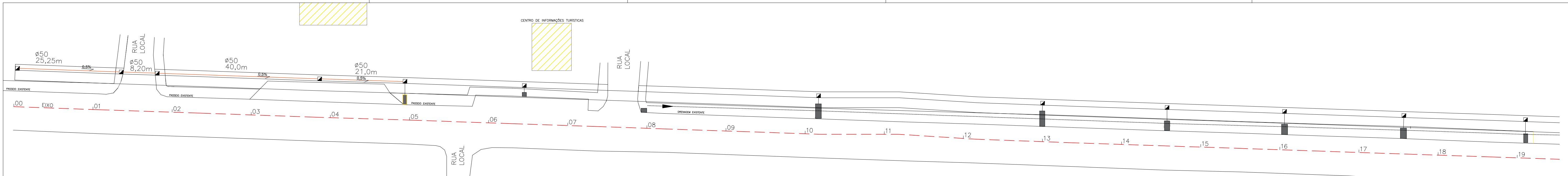


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA (ESTACA 76 a 93) - ESC.: 1/500

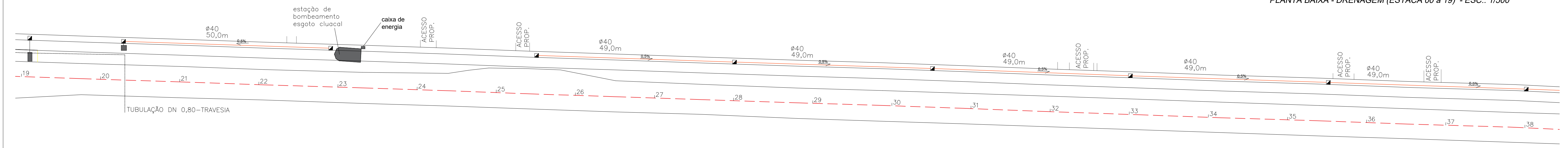
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE
SETOR DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

DENOMINAÇÃO:
IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA NA RODOVIA SC 290

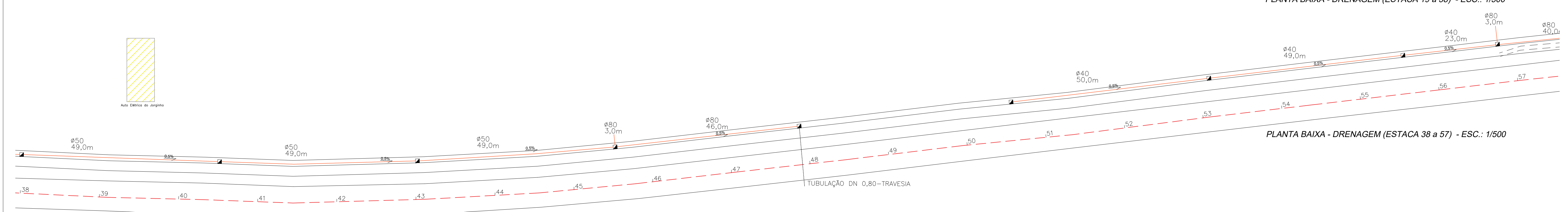
RESP. TÉCNICO:		PROPRIETÁRIO:	FOLHA: 01/01
LEVANTAMENTO:	CÁLCULO: ENR. DIEGO D. CITADIN	DESENHO URBANO:	DATA: FEVEREIRO/2021
LOCAL: RODOVIA SC 290	MUNICÍPIO: PRAIA GRANDE	ESTADO: SANTA CATARINA	ESCALA:
		DIRETÓRIO:	
		ARQUIVO:	



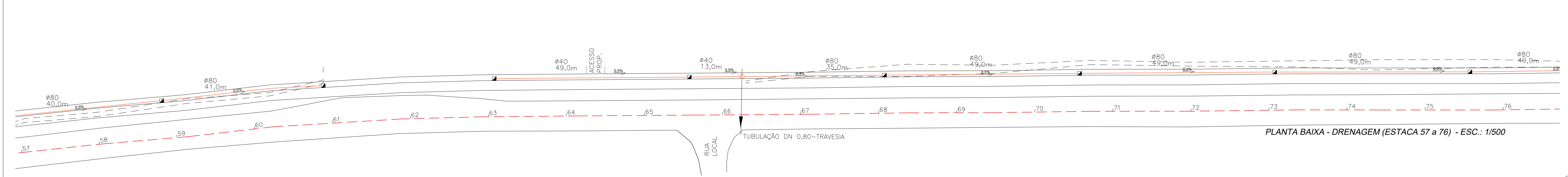
PLANTA BAIXA - DRENAGEM (ESTACA 00 a 19) - ESC.: 1/500



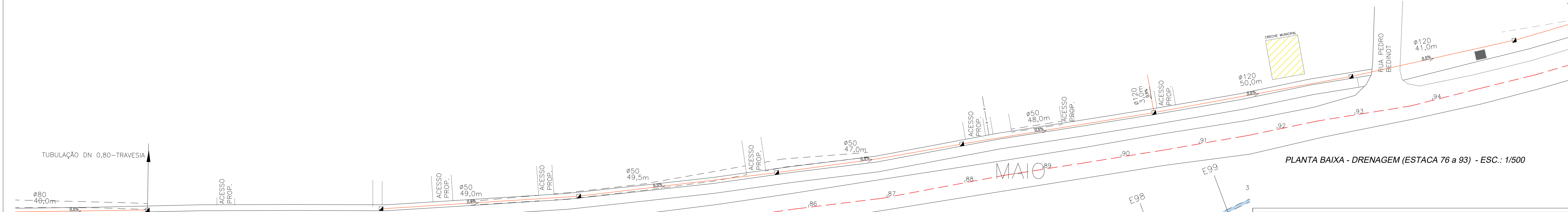
PLANTA BAIXA - DRENAGEM (ESTACA 19 a 38) - ESC.: 1/500



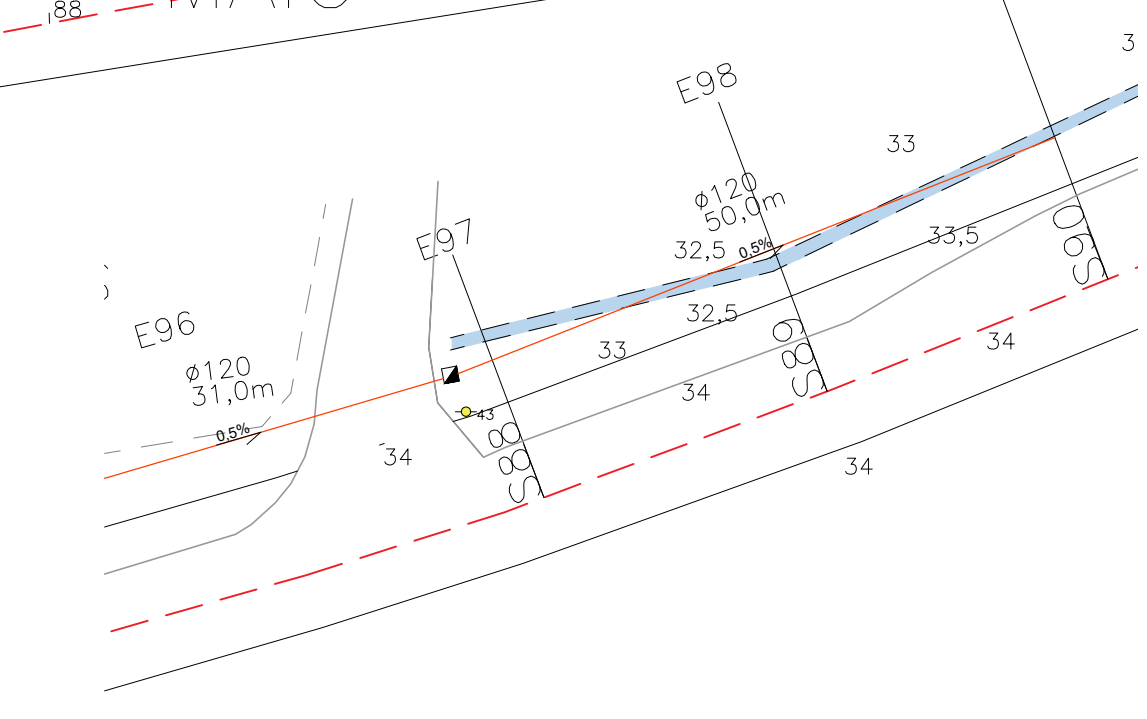
PLANTA BAIXA - DRENAGEM (ESTACA 38 a 57) - ESC.: 1/500



PLANTA BAIXA - DRENAGEM (ESTACA 57 a 76) - ESC.: 1/500



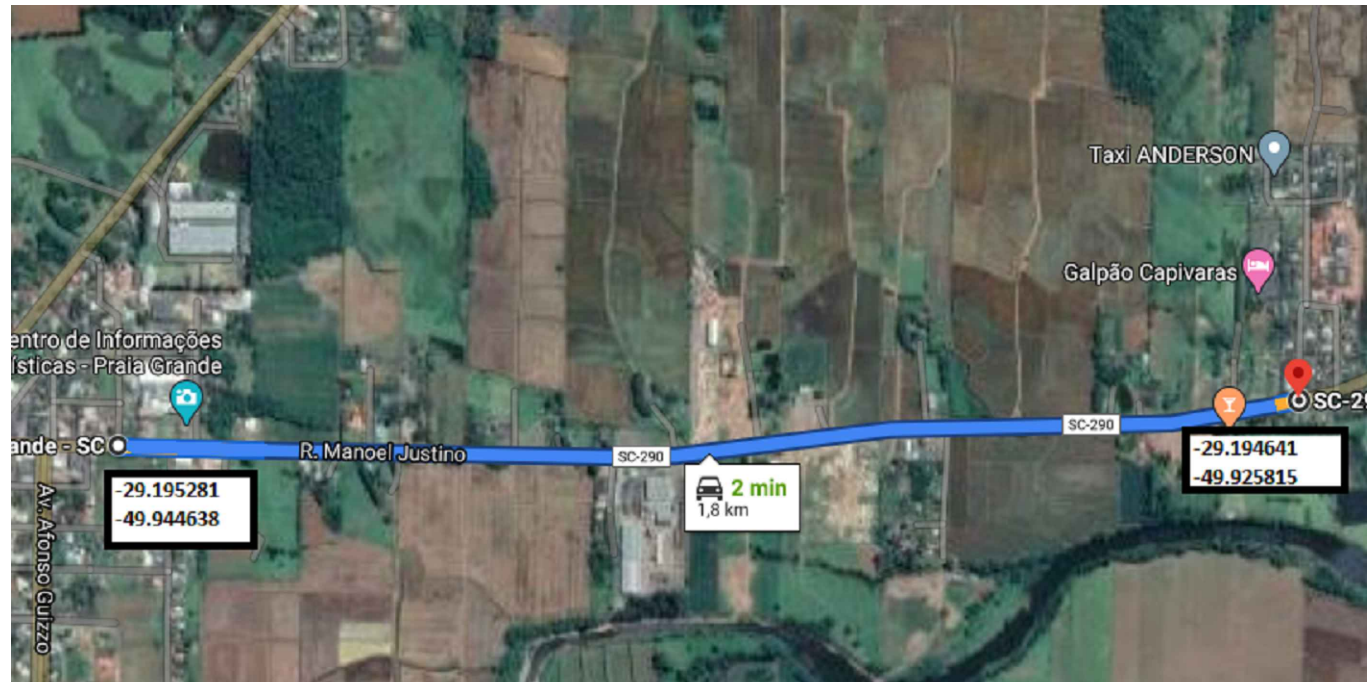
PLANTA BAIXA - DRENAGEM (ESTACA 76 a 93) - ESC.: 1/500



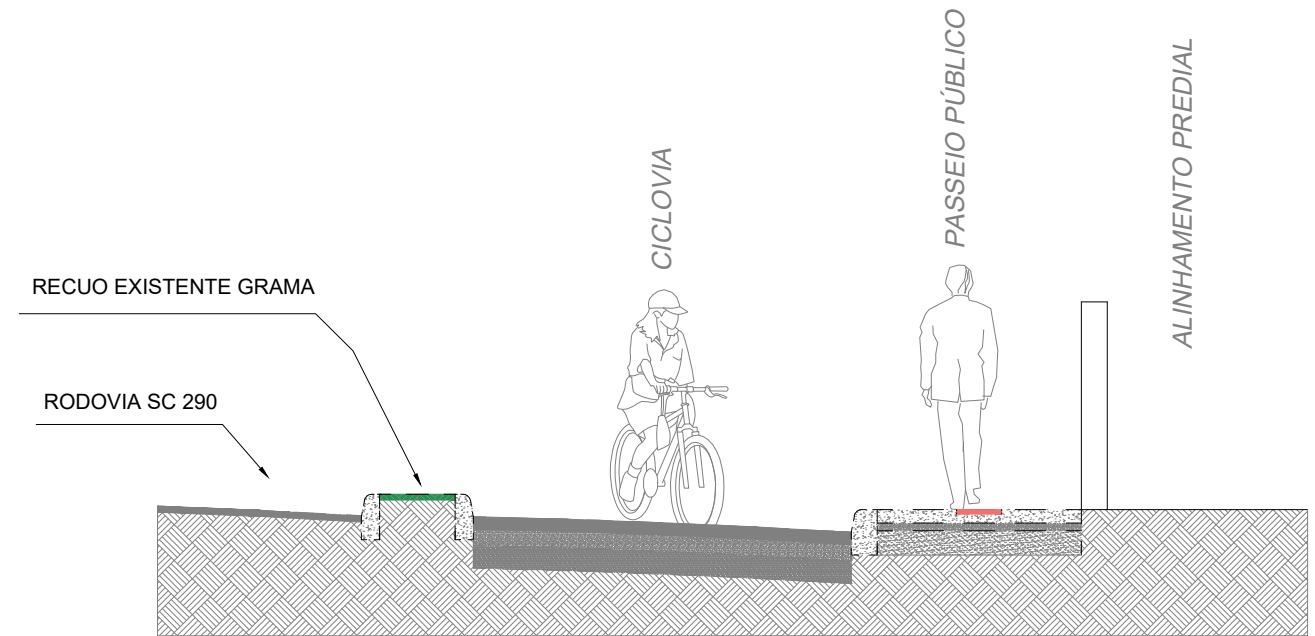
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE
SETOR DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

DRENAGEM

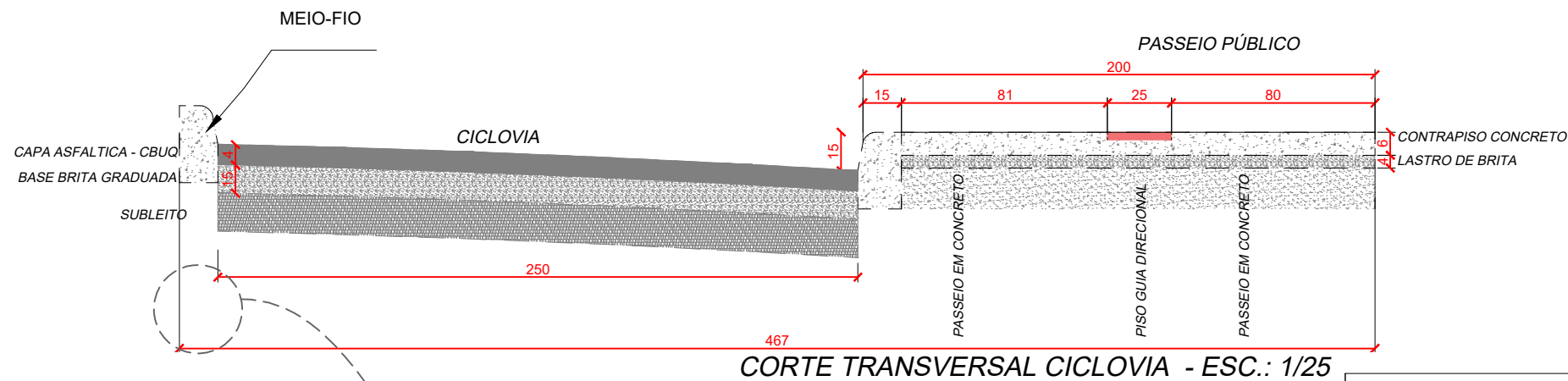
DENOMINAÇÃO:		DRENAGEM	
RESP. TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:	FOLHA:	01/01
LEVANTAMENTO:	CÁLCULO: ENR. DIEGO D. CITAON	DESENHO URBANO:	DATA: Fevereiro/2021
LOCAL: RODOVIA SC 290	MUNICÍPIO: PRAIA GRANDE	ESTADO: SANTA CATARINA	ESCALA:
		DIRETÓRIO:	
		ARQUIVO:	



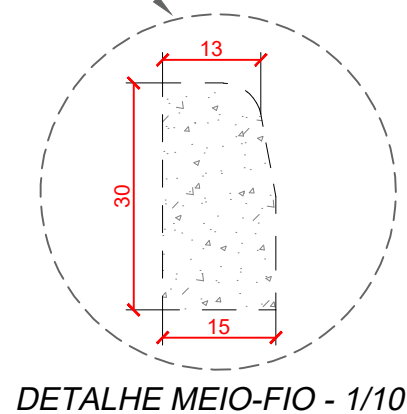
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



CORTE TRANSVERSAL CICLOVIA - ESC.: 1/50



CORTE TRANSVERSAL CICLOVIA - ESC.: 1/25



DETALHE MEIO-FIO - 1/10

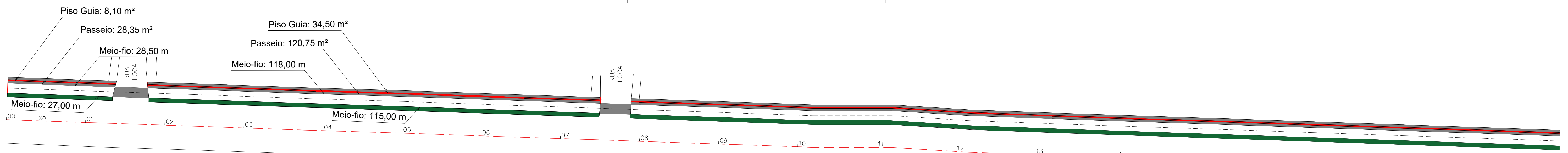


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE

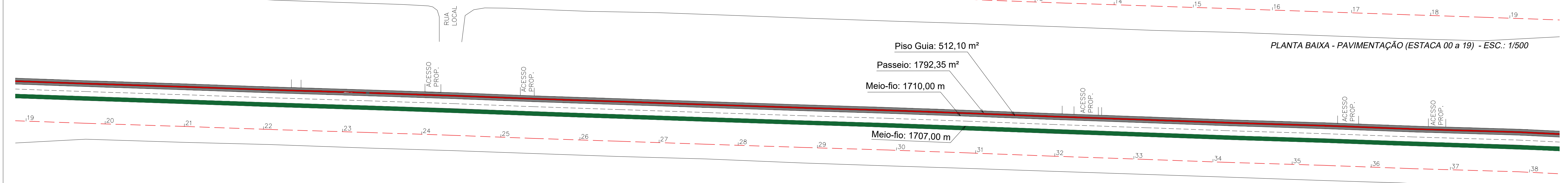
SETOR DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

DENOMINAÇÃO :
IMPLANTAÇÃO DE CICLOVIA NA RODOVIA SC 290
 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - CORTES DETALHES

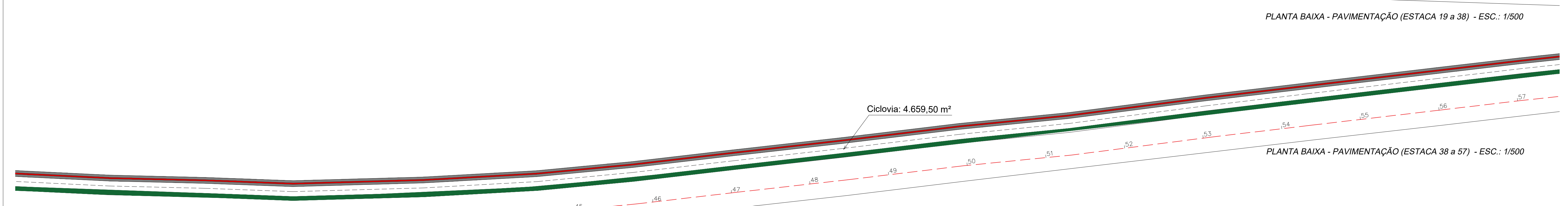
RESP. TÉCNICO :		PROPRIETÁRIO :		FOLHA: 01/02
LEVANTAMENTO :	CÁLCULO : ENG. DIEGO D. CITADIN	DESENHO URBANO:	DATA : FEVEREIRO/2021	DIRETÓRIO:
LOCAL : RODOVIA SC 290	MUNICÍPIO : PRAIA GRANDE	ESTADO : SANTA CATARINA	ESCALA :	ARQUIVO:



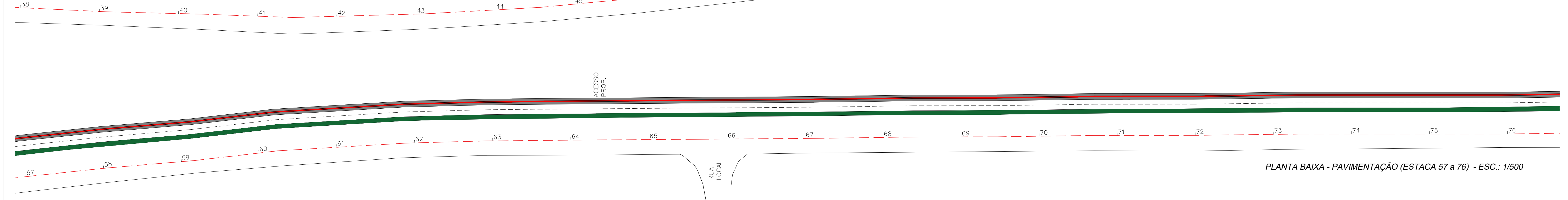
PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO (ESTACA 00 a 19) - ESC.: 1/500



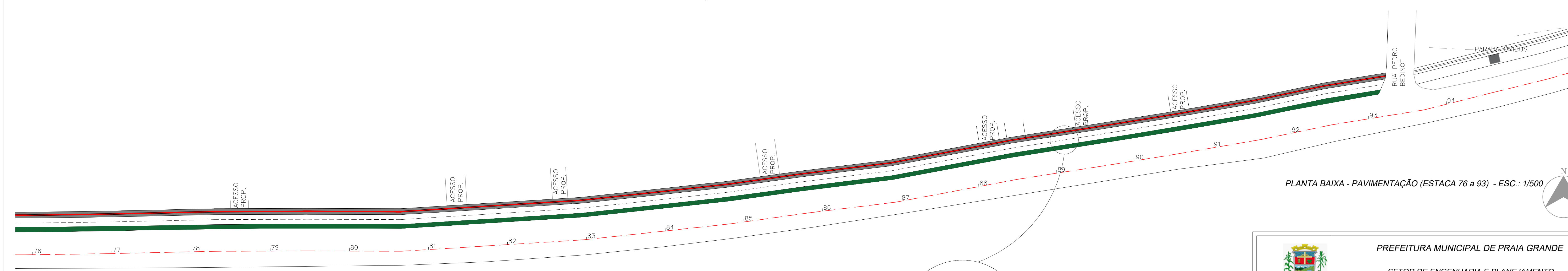
PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO (ESTACA 19 a 38) - ESC.: 1/500



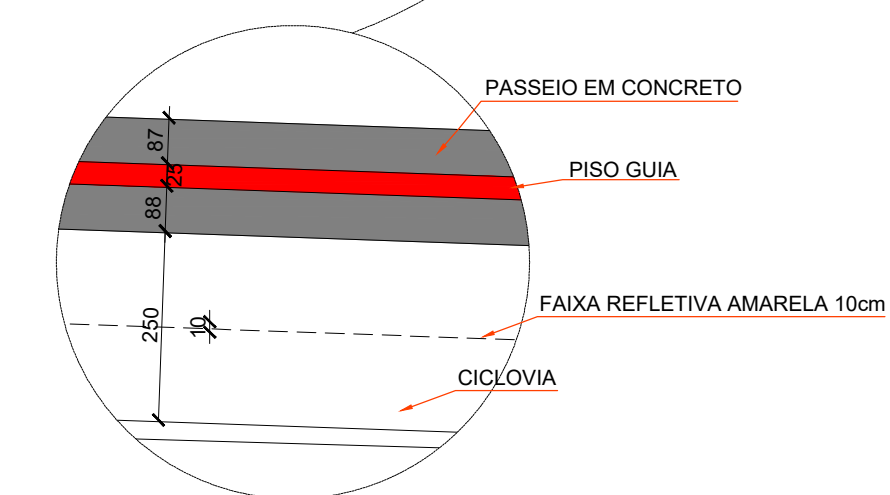
PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO (ESTACA 38 a 57) - ESC.: 1/500



PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO (ESTACA 57 a 76) - ESC.: 1/500



PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO (ESTACA 76 a 93) - ESC.: 1/500



RESUMO TOTAL:

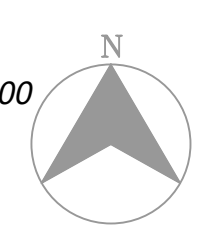
MEIO FIO = 3.705,50 m	PASSEIO CONCRETO = 3.403,80 m²
PISO TÁTIL DIRECIONAL = 465,00 m²	ÁREA CICLOVIA = 4.659,50 m²

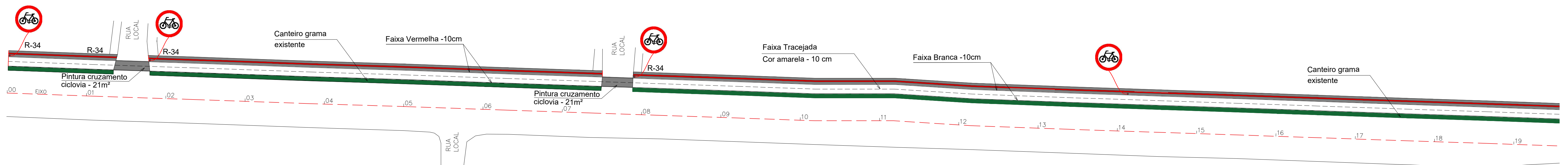


PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE
SETOR DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

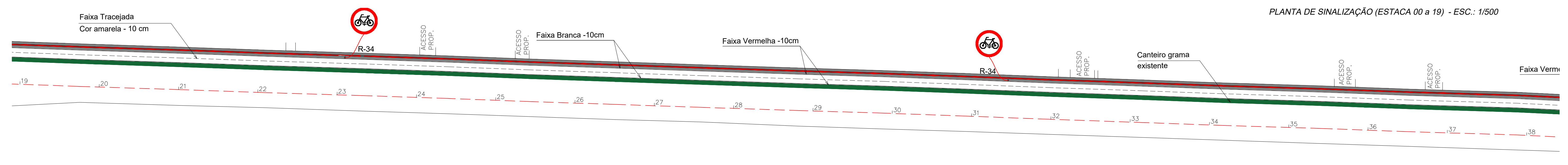
DENOMINAÇÃO: **PAVIMENTAÇÃO**

RESP. TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:	FOLHA: 02/02
LEVANTAMENTO:	CÁLCULO: ENG. DIEGO D. CITAON	DESENHO URBANO:
LOCAL: BODOVIA SC 290	MUNICÍPIO: PRAIA GRANDE	ESTADO: SANTA CATARINA
DATA: FEVEREIRO/2021	ESCALA:	DIRETÓRIO:
		ARQUIVO:

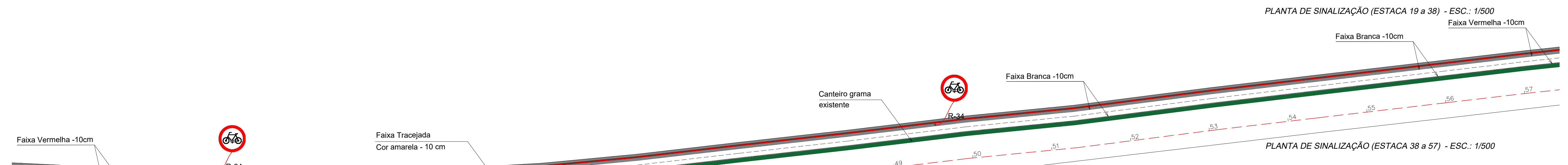




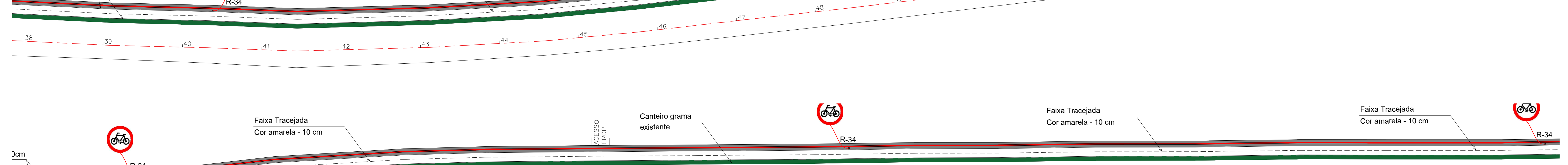
PLANTA DE SINALIZAÇÃO (ESTACA 00 a 19) - ESC.: 1/500



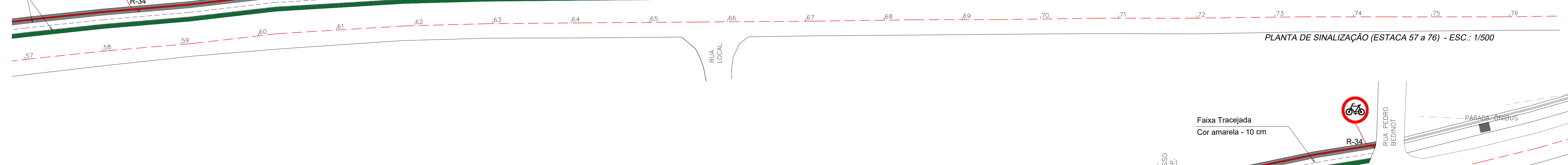
PLANTA DE SINALIZAÇÃO (ESTACA 19 a 38) - ESC.: 1/500



PLANTA DE SINALIZAÇÃO (ESTACA 38 a 57) - ESC.: 1/500



PLANTA DE SINALIZAÇÃO (ESTACA 57 a 76) - ESC.: 1/500



PLANTA DE SINALIZAÇÃO (ESTACA 76 a 93) - ESC.: 1/500

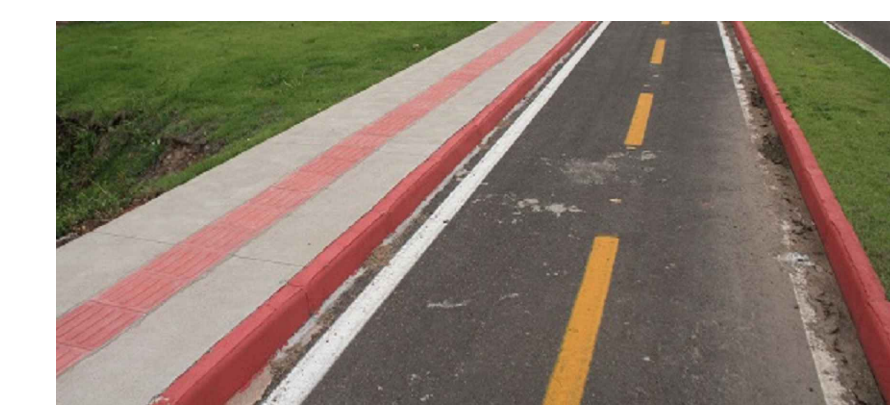


IMAGEM ILUSTRATIVA - SINALIZAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRAIA GRANDE
SETOR DE ENGENHARIA E PLANEJAMENTO

DENOMINAÇÃO: **Sinalização**

RESP. TÉCNICO:	PROPRIETÁRIO:	FOLHA: 01/01
LEVANTAMENTO:	CÁLCULO: ENG. DIEGO D. CITADIN	DESENHO URBANO:
LOCAL: RODOVIA SC 290	MUNICÍPIO: PRAIA GRANDE	ESTADO: SANTA CATARINA
		DATA: FEVEREIRO/2021
		ESCALA:
		DIRETÓRIO:
		ARQUIVO: