



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ

DER – DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PIAUÍ

RELATÓRIO DE LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

PI – 463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ



NOVEMBRO/2025

ÍNDICE

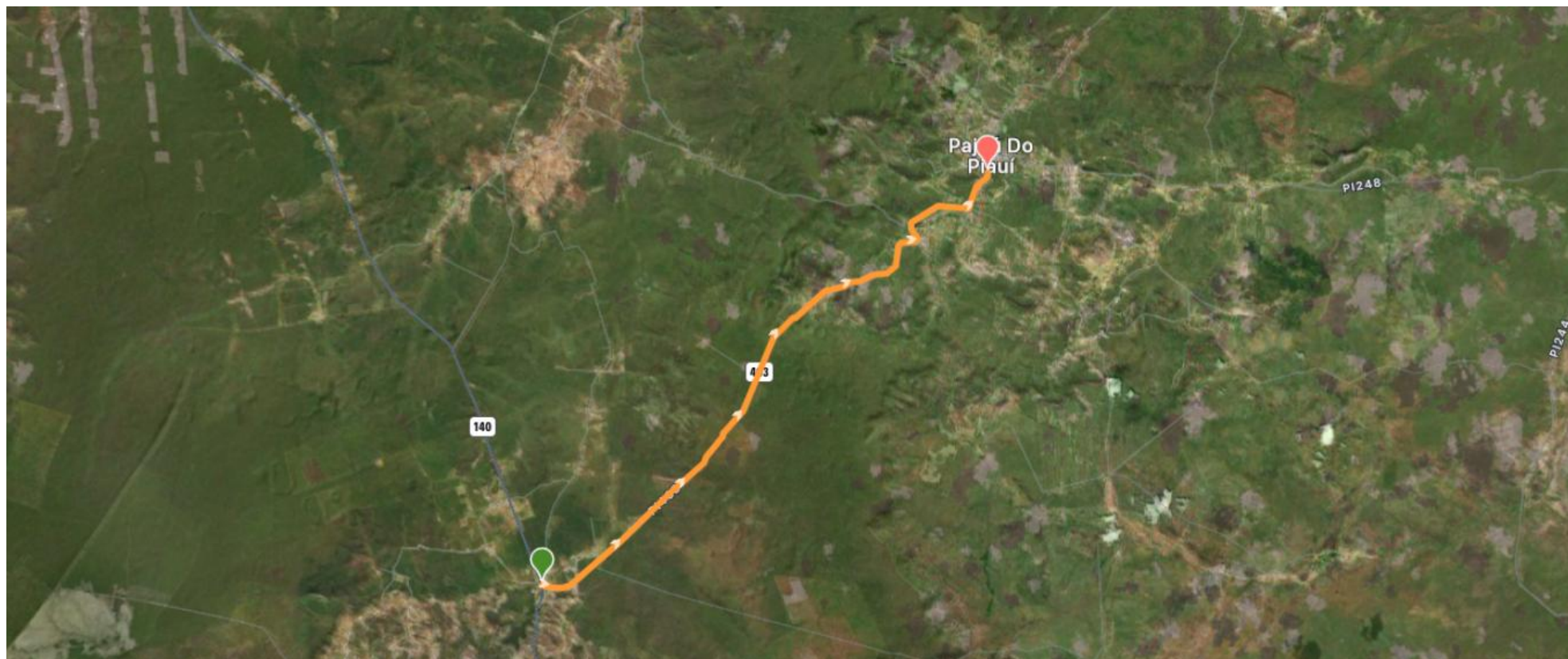
1.	APRESENTAÇÃO	1
2.	MAPA DE SITUAÇÃO	2
3.	LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS	3
3.1	METODOLOGIA	3
3.1.1	LEVANTAMENTO DE CAMPO	3
3.1.2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO	3
3.2	LEVANTAMENTO EFETUADO	5
4.	RESULTADOS	14
5.	LVC	15
6.	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	16
7.	DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA	23

1. APRESENTAÇÃO

A **S Consult Engenharia Ltda**, inscrita no CNPJ sob nº 27.913.542/0001-01 é detentora, junto do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Piauí – DER/PI, do contrato nº PJU/084/2022, referente aos **Serviços de Supervisão/Fiscalização das obras de Manutenção/Conservação/Recuperação de Malha Rodoviária Estadual/ Pavimentada e Não Pavimentada, objetivando apoiar e auxiliar as Diretorias Técnicas do DER-PI em suas atribuições.**

São apresentados, a seguir, os trabalhos elaborados constantes deste Relatório sobre a PI – 463, do entroncamento da rodovia com a PI-140 até a cidade de Pajeú do Piauí.

2. MAPA DE SITUAÇÃO



3. LEVANTAMENTO DAS CONDIÇÕES DE SUPERFÍCIE DAS RODOVIAS

3.1 METODOLOGIA

3.1.1 LEVANTAMENTO DE CAMPO

Os levantamentos de campo foram efetuados objetivando caracterizar a situação atual de cada trecho rodoviário situado no trecho da PI – 463 do Entr. PI-140 / Pajeú do Piauí.

Assim, foram levantados os seguintes aspectos:

- a) Condições de trafegabilidade do segmento rodoviário, notadamente no que se refere às quantidades de “painéis” existentes, rebaixamentos laterais, erosões e demais defeitos na rodovia;
- b) Situação das sinalizações horizontais e verticais (sua ausência ou estado de conservação);
- c) Situação da vegetação nas laterais da pista de tráfego, onde possa caracterizar a necessidade de roço ou não;
- d) Anotação de quaisquer outros problemas que possam interferir na trafegabilidade do trecho Rodoviário (tais como pontes e travessias urbanas).

3.1.1.1 Metodologia do Levantamento de Campo

Foi adotado um Levantamento Visual Contínuo (LVC) onde são anotados, em fichas apropriadas, os eventos observados ao longo do trecho percorrido. Também foram registrados Relatórios Fotográficos dos eventos mais significativos.

3.1.2 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO

Os serviços de levantamentos de campo, são anotados em planilhas específicas, repassados para formulários apresentados neste Relatório, constando os principais pontos de passagens e os eventos mais significativos para avaliação da Diretoria Técnica do DER-PI, incluindo Relatório Fotográfico.

Os elementos constantes do formulário permitirão uma visão real da situação do trecho rodoviário levantado, o que permitirá o planejamento e prioridades dos serviços necessários para conserva rotineira.

São apresentados, também, Relatório Fotográfico ao longo do trecho, com detalhes dos eventos observados.

Nas planilhas apresentadas, as “painéis” são identificadas nos intervalos de km em quantidades unitárias e, o roço lateral, em extensões (km) a ser executadas para cada lado. Também, são anotadas as situações das sinalizações horizontais e verticais, bem como travessias urbanas e detalhes de importância.

3.2 LEVANTAMENTO EFETUADO

É apresentado, a seguir, textos descritivos das condições gerais da Rodovia, com suas principais características de superfície:

Rodovia: PI-463

Trecho: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí.

3.2.1 Localização

3.2.1.1 Início: Entr. da rodovia com a PI-140.

3.2.1.2 Coordenadas de início, em UTM:

Fuso: 23M 726726E 9118401N

3.2.2 Dimensões da pista pavimentada:

3.2.2.1 Pista:

- . **Largura(m):** 6,0
- . **Tipo de revestimento:** TSD

TIPOS DE REVESTIMENTO - PISTA			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO(m)	TIPO
0,00	19,74	19740,00	TSD
TOTAL DE TSD (m)			19740,00
TOTAL KM DO TRECHO			19,74

3.2.3 Acostamento:

- . **Largura (m):** 1,0
- . **Tipo de revestimento:** TSS / PARALELEPIPEDO

TIPOS DE REVESTIMENTO (ACOSTAMENTO)			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO	TIPO
0,00	18,99	18990,00	TSS
18,99	19,74	750,00	PARALELEPIPEDO
TOTAL PARALELEPIPEDO (m)			750,00
TOTAL TSS (m)			18990,00

3.2.4 Extensão total do trecho (Km): 19,74 Km

3.2.5 Localização final do trecho: Avenida Modesto Antônio Paulino, na cidade de Pajeú do Piauí.

3.2.6 Ano de conclusão do pavimento: Não identificado.

3.3 Resumo dos principais eventos da superfície:

3.3.1- Considerações

Durante a inspeção visual, identificou-se a disseminação de patologias severas ao longo do estaqueamento. Destaca-se a incidência frequente de painéis (buracos) de grandes dimensões, evidenciando falha no revestimento asfáltico e da base. Observam-se também áreas extensas com trincas e erosões nos bordos que avançam sobre a pista de rolamento.

Um ponto de extrema atenção é o rebaixamento lateral (desnível acentuado entre pista e acostamento), que, somado às falhas de bordo, cria armadilhas perigosas para veículos que necessitem realizar paradas de emergência ou manobras evasivas. O pavimento apresenta desgaste superficial generalizado, indicando o fim da vida útil da capa asfáltica e a necessidade urgente de restauração do revestimento em diversos segmentos.

O sistema de drenagem, vital para a preservação do pavimento, encontra-se em colapso funcional. Os dispositivos de drenagem superficial especificamente meios-fios e sarjetas apresentam-se obstruídas e assoreadas.

Essa inoperância da drenagem é o fator agravante que acelera a degradação do pavimento citada anteriormente, uma vez que a água pluvial não é captada corretamente, infiltrando-se na base da rodovia e causando erosões nos taludes. Recomenda-se a reestruturação total destes dispositivos para garantir a estanqueidade da via.

No quesito segurança viária, a situação é igualmente precária. A sinalização horizontal encontra-se virtualmente inexistente, em alguns pontos onde foram realizados serviços recentes se encontra com boa visibilidade. Já a vertical, não foi identificado nenhuma placa no trecho.

A seguir mais detalhes da inspeção.

3.3.2 – Localização das placas abertas

PANELAS					
KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS	KM INICIAL	KM FINAL	QUANTIDADE DE PANELAS
0	1	0	10	11	0
1	2	0	11	12	22
2	3	3	12	13	13
3	4	15	13	14	8
4	5	16	14	15	10
5	6	0	15	16	4
6	7	0	16	17	0
7	8	27	17	18	3
8	9	0	18	19	14
9	10	0	19	19,74	6
TOTAL				141	
ÁREA TOTAL				141 m ²	
PANELAS POR KM				7,14	

O levantamento identificou 141 placas distribuídas ao longo do trecho, representando um sério comprometimento da trafegabilidade e da segurança dos usuários. As placas constituem falhas pontuais que geram impactos bruscos nos veículos, podendo causar danos mecânicos, perda de controle, acidentes e ainda favorecer a infiltração de água nas camadas inferiores do pavimento. Essa infiltração acelera o processo de degradação estrutural, ampliando rapidamente a extensão dos danos. Diante disso, é imprescindível que os serviços de tapa-buracos sejam executados com urgência, evitando o avanço das patologias e restabelecendo condições adequadas de circulação.

3.3.3 – Localização das áreas com desgastes

DESGASTE						
KM INICIAL	KM FINAL	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m ²)	OBSERVAÇÃO
2,97	4,72	D/E	1750,0	6,0	10500,00	Aplicar Microrrevestimento
6,74	7,82	D/E	1080,0	6,0	6480,00	Aplicar Microrrevestimento
9,15	9,55	D/E	400,0	6,0	2400,00	Aplicar Recapeamento em TSD
9,65	9,84	D/E	190,0	6,0	1140,00	Aplicar Microrrevestimento
9,94	10,25	D/E	310,0	6,0	1860,00	Aplicar Microrrevestimento
11,05	11,4	D/E	350,0	6,0	2100,00	Aplicar Microrrevestimento
12,97	13,45	D/E	480,0	6,0	2880,00	Aplicar Microrrevestimento
14,2	16,11	D/E	1910,0	6,0	11460,00	Aplicar Microrrevestimento
16,8	17,26	D/E	460,0	6,0	2760,00	Aplicar Microrrevestimento
18,86	19	D/E	140,0	6,0	840,00	Aplicar Microrrevestimento
TOTAL (m ²)						42420,00

Foram identificados 42.420 m² de áreas com desgaste no revestimento, evidenciando perda de agregação, textura e espessura da camada de rolamento. Esse tipo de deterioração compromete a aderência dos pneus, favorece o polimento da superfície, reduz a segurança em frenagens e facilita o surgimento de novos defeitos, como panelas e trincamentos. Para garantir a integridade funcional do pavimento e restabelecer sua impermeabilização, é necessária a execução dos serviços previstos na tabela, como microrrevestimento, recapeamento em TSD ou demais tratamentos indicados. Essas intervenções são essenciais para prolongar a vida útil do trecho e evitar danos mais severos no futuro.

3.3.4 – Localização das erosões

EROSÃO					
KM	LADO	DIMENSÕES			VOLUME (m ³)
11,80	E	2,00	1,00	5,00	10,00
11,82	E	3,00	1,00	4,00	12,00
11,99	D	10,00	1,50	3,00	45,00
15,64	D	30,00	1,00	0,50	15,00
TOTAL (m ³)					82,00

Erosões críticas entre os km 11,8 e 12,0, ambas já estão invadindo a pista de rolamento

Anexo fotográfico



3.3.5 – Localização de rebaixamentos laterais

REBAIXAMENTO LATERAL					
KM	LADO	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m ²)	OBSERVAÇÃO
14,21	E	4,00	2,00	8,00	
TOTAL (m ²)					8,00

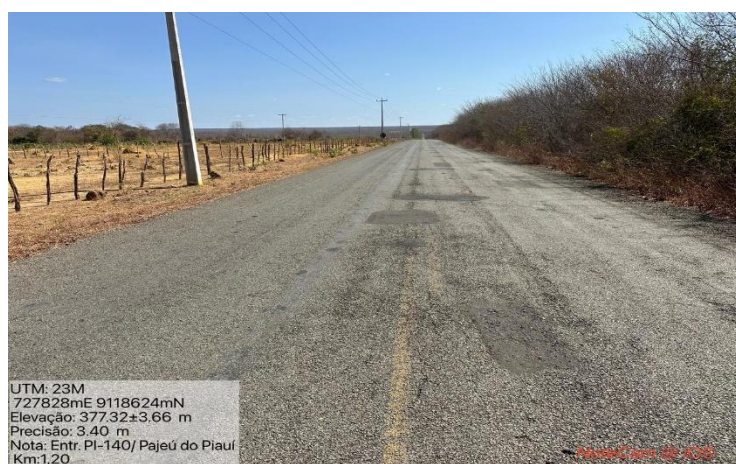
3.3.6 – Trechos a serem restaurados

ÁREAS PARA RESTAURAR			
ÁREAS	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
1ª ÁREA	0,00	2,24	2240,00
2ª ÁREA	5,88	6,34	460,00
3ª ÁREA	8,74	9,04	300,00
4ª ÁREA	17,98	18,08	100,00
TOTAL (m)			3100,00

As áreas apresentadas no levantamento demandam intervenções de restauração devido ao avanço do desgaste superficial, panelas e trincas, patologias que tendem a evoluir rapidamente. Os segmentos compreendidos entre os km 0,00 a 2,24, 5,88 a 6,34, 8,74 a 9,04 e 17,98 a 18,08, totalizando 3.100 metros, já evidenciam redução significativa da capacidade funcional do pavimento.

Diante disso, recomenda-se a execução imediata dos serviços de restauração ao longo das extensões identificadas, garantindo durabilidade, desempenho adequado e maior segurança operacional para os usuários.

Anexo fotográfico



3.3.6 – Localização de Meios-fios

MEIO-FIO							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
0,02	0,18	160,00	RUIM	0,02	0,18	160,00	RUIM
0,22	0,40	180,00	RUIM	0,22	0,40	180,00	RUIM
2,00	2,40	400,00	RUIM	2,00	2,40	400,00	RUIM
3,00	3,21	210,00	RUIM	3,00	3,21	210,00	RUIM
3,50	3,66	160,00	RUIM	3,50	3,66	160,00	RUIM
4,30	4,50	200,00	RUIM	4,30	4,50	200,00	RUIM
5,00	5,21	210,00	RUIM	5,00	5,21	210,00	RUIM
5,31	5,50	190,00	RUIM	5,31	5,50	190,00	RUIM
6,00	6,10	100,00	RUIM	5,50	5,60	100,00	RUIM
6,30	6,50	200,00	RUIM	6,00	6,10	100,00	RUIM
8,70	8,90	200,00	RUIM	6,30	6,50	200,00	RUIM
11,40	12,28	880,00	RUIM	11,40	12,28	880,00	RUIM
12,00	12,28	280,00	RUIM	12,00	12,28	280,00	RUIM
12,9	13,1	200,00	RUIM	12,9	13,1	200,00	RUIM
13,61	14,1	490,00	RUIM	14,22	14,4	180,00	RUIM
14,22	14,4	180,00	RUIM	14,5	14,6	100,00	RUIM
14,50	14,6	100,00	RUIM	14,64	14,70	60,00	RUIM
14,82	14,98	160,00	RUIM	14,80	14,90	100,00	RUIM
15,00	16,02	1020,00	RUIM	15,72	15,90	180,00	RUIM
16,00	16,10	100,00	RUIM	16,00	16,10	100,00	RUIM
17,00	17,30	300,00	RUIM	17,00	17,30	300,00	RUIM
TOTAL LE (m)		5920,00		TOTAL LD (m)		4490,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		0,00		TOTAL REGULAR LD (m)		0,00	
TOTAL RUIM LE (m)		5920,00		TOTAL RUIM LD (m)		4490,00	
TOTAL (m)						10410,00	

3.3.7 – Localização das sarjetas

SARJETA							
LE				LD			
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	SITUAÇÃO
10,98	11,28	300,00	RUIM	14,48	14,60	120,00	RUIM
11,30	11,40	100,00	RUIM	15,06	15,46	400,00	RUIM
14,48	14,60	120,00	RUIM	18,16	18,26	100,00	RUIM
18,14	18,20	60,00	RUIM				
TOTAL LE (m)		580,00		TOTAL LD (m)		620,00	
TOTAL BOM LE (m)		0,00		TOTAL BOM LD (m)		0,00	
TOTAL REGULAR LE (m)		0,00		TOTAL REGULAR LD (m)		0,00	
TOTAL RUIM LE (m)		580,00		TOTAL RUIM LD (m)		620,00	
TOTAL (m)						1200,00	

Com base no levantamento realizado, verificou-se que todas as estruturas de drenagem laterais — meios-fios e sarjetas — encontram-se em condição inadequada, classificadas integralmente como RUINS ao longo de todo o trecho avaliado.

No caso dos meios-fios, foram identificados 5.920 metros no lado esquerdo (LE) e 4.490 metros no lado direito (LD) em estado de degradação avançada, totalizando 10.410 metros de elementos comprometidos. Os trechos apresentam desgaste acentuado, desagregação, perda de geometria, obstruções por sedimentos e vegetação, além de rupturas e descontinuidade ao longo de toda a extensão.

Da mesma forma, as sarjetas também se encontram completamente deterioradas, somando 580 metros no lado esquerdo e 620 metros no lado direito, totalizando 1.200 metros de segmentos em que a drenagem não é capaz de cumprir sua função de escoamento das águas pluviais.

Essa condição compromete significativamente a funcionalidade do sistema de drenagem da rodovia, favorece o acúmulo de água no pavimento, acelera processos de infiltração e contribui para o surgimento de patologias como panelas, afundamentos e erosões, além de aumentar o risco de danos estruturais mais severos.

3.3.8 – Localização dos bueiros

BUEIROS				
LOCALIZAÇÃO	TIPO	COMPRIMENTO	CONDIÇÃO	OBSERVAÇÃO
0,30	BSTC	-	BOM	
12,10	BSTC	1,2	RUIM	
12,60	BDTC	-	BOM	
12,96	BSTC	-	REGULAR	EXECUTAR LIMPEZA
13,02	BSTC	-	BOM	
TOTAL (un)				5,0

3.4 Sinalização

3.4.1 Sinalização horizontal – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	2,97		2,97		
2,97	4,72				1,75
4,72	6,74		2,02		
6,74	7,82				1,08
7,82	8,74		0,92		
8,74	9,04				0,30
9,04	9,15		0,11		
9,15	9,55				0,40
9,55	9,65		0,10		
9,65	9,84				0,19
9,84	9,94		0,10		
9,94	10,25				0,31
10,25	11,05		0,80		
11,05	11,40				0,35
11,40	12,97		1,57		
12,97	13,45				0,48
13,45	14,20		0,75		
14,20	16,11				1,91
16,11	16,80		0,69		
16,80	17,26				0,46
17,26	17,98		0,72		
17,98	18,08				0,10
18,08	18,86		0,78		
18,86	19,00				0,14
19,00	19,74		0,74		
TOTAL		0,00	12,27	0,00	7,47
PERCENTUAL		0,00%	62,16%	0,00%	37,84%

3.4.2 Sinalização vertical – Situação de conserva:

SINALIZAÇÃO VERTICAL					
KM INICIAL	KM FINAL	BOM (KM)	REGULAR (KM)	RUIM (KM)	NÃO EXISTENTE
0,00	19,74				19,74
TOTAL		0,00	0,00	0,00	19,74
PERCENTUAL		0,00%	0,00%	0,00%	100,00%

Diante do cenário que se encontra a sinalização horizontal, não foi possível realizar o levantamento preciso de placas a serem implantadas.

3.5 Roço Lateral

ROÇO LATERAL PARA EXECUTAR					
LE			LD		
KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)	KM INICIAL	KM FINAL	EXTENSÃO (m)
0,00	18,80	18800,00	0,00	18,80	18800,00
TOTAL (ha)		5,640	TOTAL (ha)		5,640
TOTAL (ha)					11,280

4. RESULTADOS

O levantamento rodoviário da PI-463 do Entr. da PI-140 até a cidade de Pajeú do Piauí, apresentou uma extensão total de 19,74 km o qual estão pavimentados com TSD.

Durante o percurso, foram identificadas diversos defeitos na estrada, incluindo 141 m² de placas abertas, 82,0 m³ de erosão, 42.620 m² de desgastes, 7,0 m² de rebaixamento lateral e 3.100,00 metros de trechos a serem restaurados. Além disso, a rodovia também conta com 10.410 metros de meio-fio, 1.200 metros de sarjetas e 5 bueiros que auxiliam no escoamento das águas pluviais.

Além disso, foi identificado 11,28 hectares para a execução de roço. A sinalização vertical não existe em toda a extensão do trecho, já a horizontal, 12,27 km está em estado regular de conservação e 7,47 km está inexistente.

Também foi observado um pórtico no km 0,15.









QUADRO RESUMO		
GRAU DE INTERVENÇÃO: NÍVEL 3 - TAPA BURACO E RESTAURAÇÃO DE SEGMENTOS		
TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO TOTAL DE TSD (Km)	19,74
DEFEITOS NO REVESTIMENTO	PANELAS (m ²)	141,00
	REBAIXAMENTO LATERAL (m ²)	7,00
	RESTAURAÇÃO (m)	3100,00
	DESGASTES (m ²)	49620,00
	EROSÃO (m ³)	82,00
DRENAGEM EXISTENTE (SITUAÇÃO)	MEIO-FIO - REGULAR (m)	0,00
	MEIO-FIO - RUIM (m)	10410,00
	SARJETA - RUIM (m)	1200,00
	BUEIROS (un)	5,00
SINALIZAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - REGULAR (Km)	12,27
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - INEXISTENTE (Km)	7,47
	SINALIZAÇÃO VERTICAL - INEXISTENTE (Km)	19,74
ROÇO PARA EXECUTAR	ROÇO LATERAL (ha)	11,280

5. LVC

LEVANTAMENTO VISUAL CONTÍNUO - LVC																														
Rodovia: PI-463 Trecho: ENTR. 140- PAJEÚ DO PIAUÍ																														
nov/25 Pág.1																														
nº tre- cho	Extensão			Recapeamento com TB				Restauração					Protec. da Saia	Bueiros				Drenagem			Roçada	Sinalização Hor.				Sinalização Vert.				Obs.
				Pista	Acostam.		Tapa Buraco	Pista	Acostamento		Retificar Greide	Rebaix. Lateral		S/N	Tipo	Corpo	Boca	Mf	Sarj.	Dreno Pr.		Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	Bom	Reg.	Ruim	Inexist.	
	LD	LE	LD		LE	LD			LE																					
1	0	2	2					X	X	X				S	T	-	S	X				X		X		X		X	BSTC NO KM 0,3	
2	2	4	2	X	X	X	X	X	X	X								X				X		X		X		X		
3	4	6	2	X	X	X	X											X				X		X		X		X		
4	6	8	2					X	X	X								X				X		X		X		X		
5	8	10	2	X	X	X		X	X	X								X				X		X		X		X		
6	10	12	2	X	X	X	X											X	x			X		X		X		X		
7	12	14	2	X	X	X	X							S	T	-	S	X				X		X		X		X	BSTC NO KM 12,10 / BDTC NO KM 12,60 / BSTC NO KM 12,96 / BSTC NO KM 13,02	
8	14	16	2	X	X	X	X					X						X	x			X		X		X		X		
9	16	18	2	X	X	X	X											X				X		X		X		X		
10	18	19,74	1,74	X	X	X	X	X	X	X									x			X		X		X		X		
Obs.: Rebaixamento lateral (fora da pista) p/ escoamento superficial • Proteção da Saia de aterro em Concreto Ciclópico ou pedra argamassada, para proteção da saia de aterro (evitar erosão regressiva).																														

6. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ	
FOTO 1	FOTO 2
 <p>UTM: 23M 726720mE 9118394mN Elevação: 368.83±3.00 m Precisão: 2.01 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:0,0</p>	 <p>UTM: 23M 726730mE 9118394mN Elevação: 369.23±3.00 m Precisão: 2.02 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:0,0</p>
FOTO 3	FOTO 4
 <p>UTM: 23M 727828mE 9118624mN Elevação: 377.32±3.66 m Precisão: 3.40 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:1,20</p>	 <p>UTM: 23M 731302mE 9121751mN Elevação: 372.97±3.44 m Precisão: 2.61 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:5,88</p>
FOTO 5	FOTO 6
 <p>UTM: 23M 731854mE 9122441mN Elevação: 421.63±3.00 m Precisão: 2.40 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:6,77</p>	 <p>UTM: 23M 732234mE 9122946mN Elevação: 429.42±3.00 m Precisão: 2.72 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:7,55</p>
FOTO 7	FOTO 8
 <p>UTM: 23M 733114mE 9124415mN Elevação: 420.22±7.84 m Precisão: 5.53 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:9,15</p>	 <p>UTM: 23M 732326mE 9123057mN Elevação: 430.60±3.00 m Precisão: 3.55 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:9,55</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ	
FOTO 9	FOTO 10
 <p>UTM: 23M 733440mE 9126145mN Elevação: 453,46±3,00 m Precisão: 6,21 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:9,94</p>	 <p>UTM: 23M 734593mE 9126515mN Elevação: 346,82±3,45 m Precisão: 3,09 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:11,80</p>
FOTO 11	FOTO 12
 <p>UTM: 23M 726720mE 9118395mN Elevação: 368,93±3,00 m Precisão: 2,01 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:0,19</p>	 <p>UTM: 23M 726924mE 9118366mN Elevação: 371,32±4,59 m Precisão: 3,74 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:0,19</p>
FOTO 13	FOTO 14
 <p>UTM: 23M 726923mE 9118366mN Elevação: 368,91±3,00 m Precisão: 2,35 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:0,32</p>	 <p>UTM: 23M 727053mE 9118331mN Elevação: 368,90±3,10 m Precisão: 2,51 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:0,32</p>
FOTO 15	FOTO 16
 <p>UTM: 23M 727053mE 9118332mN Elevação: 368,45±6,98 m Precisão: 4,75 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:0,70</p>	 <p>UTM: 23M 727424mE 9118361mN Elevação: 376,07±3,00 m Precisão: 2,56 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:1,20</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ

FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19

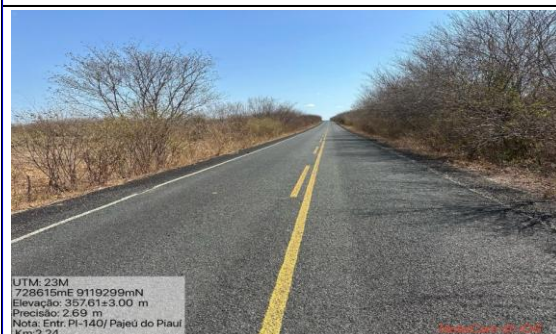


FOTO 20



FOTO 21



FOTO 22





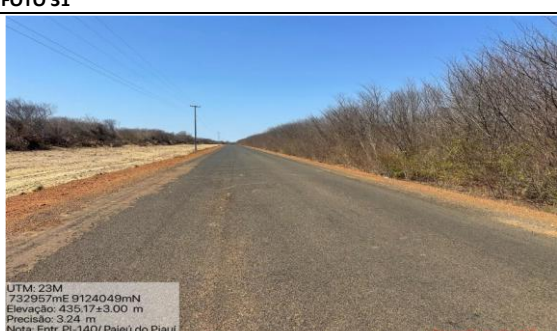



FOTO 23



FOTO 24



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	
PI-463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ	
FOTO 25	FOTO 26
 <p>UTM: 23M 729664mE 9120251mN Elevação: 362,17±3,04 m Precisão: 2,62 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:3,66</p>	 <p>UTM: 23M 731467mE 9121890mN Elevação: 400,51±7,29 m Precisão: 4,12 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:6,10</p>
FOTO 27	FOTO 28
 <p>UTM: 23M 731465mE 9121894mN Elevação: 393,09±3,00 m Precisão: 2,01 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:6,35</p>	 <p>UTM: 23M 731607mE 9122096mN Elevação: 409,68±3,00 m Precisão: 2,46 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:6,35</p>
FOTO 29	FOTO 30
 <p>UTM: 23M 732956mE 9124049mN Elevação: 433,26±15,42 m Precisão: 7,36 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:8,74</p>	 <p>UTM: 23M 732223mE 9122937mN Elevação: 426,77±51,35 m Precisão: 25,13 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:7,40</p>
FOTO 31	FOTO 32
 <p>UTM: 23M 732957mE 9124049mN Elevação: 435,17±3,00 m Precisão: 3,24 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:9,04</p>	 <p>UTM: 23M 733075mE 9124324mN Elevação: 435,14±3,00 m Precisão: 2,91 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:9,04</p>

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ

FOTO 33

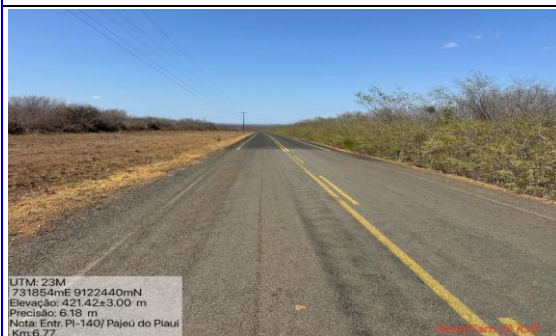


FOTO 34



FOTO 35



FOTO 36



FOTO 37



FOTO 38



FOTO 39

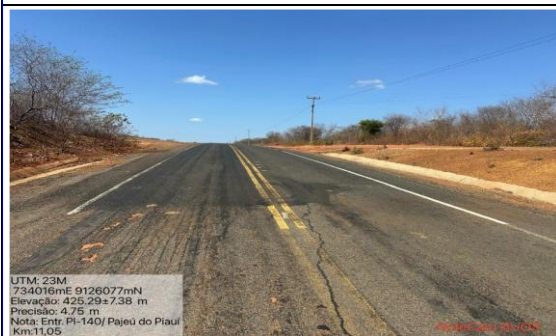


FOTO 40



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ

FOTO 41



FOTO 42



FOTO 43



FOTO 44



FOTO 45



FOTO 46










FOTO 47 Km (16,0)



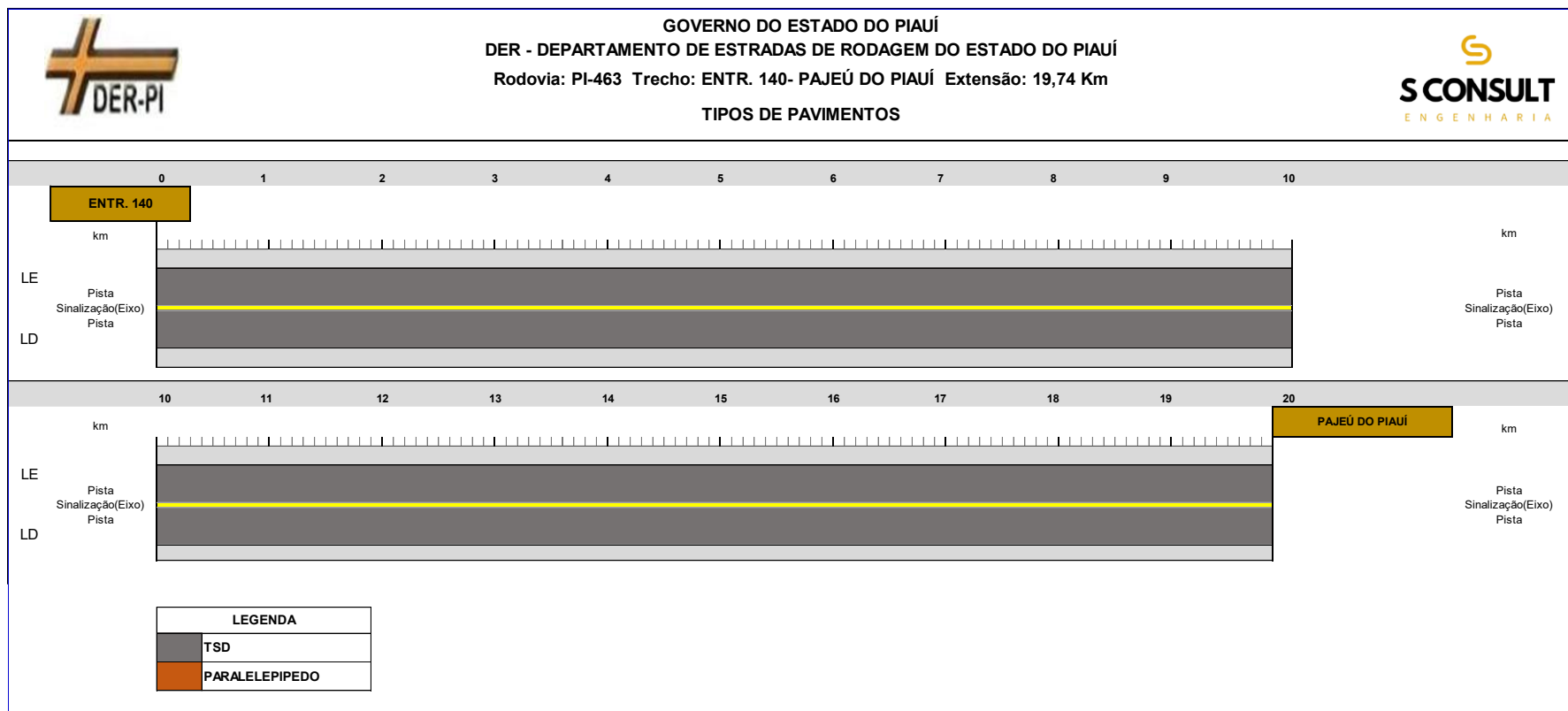
FOTO 48



RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
PI-463: ENTR. PI-140 / PAJEÚ DO PIAUÍ

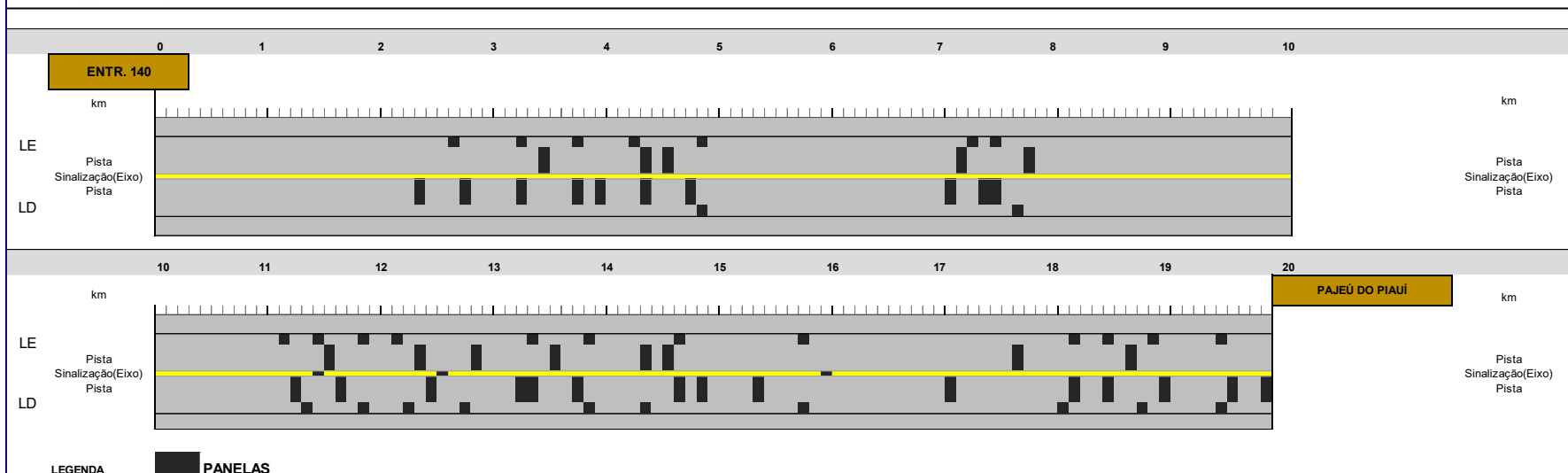
FOTO 49	FOTO 50
 <p>UTM: 23M 736710mE 9127533mN Elevação: 323,11±3,00 m Precisão: 2,77 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:14,21</p>	 <p>UTM: 23M 737996mE 9129220mN Elevação: 310,01±4,65 m Precisão: 3,26 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:16,93</p>
FOTO 51	FOTO 52
 <p>UTM: 23M 738998mE 9129505mN Elevação: 282,48±6,57 m Precisão: 5,17 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:18,02</p>	 <p>UTM: 23M 738997mE 9129506mN Elevação: 281,29±3,00 m Precisão: 2,27 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:18,02</p>
FOTO 53	FOTO 54
 <p>UTM: 23M 740033mE 9130496mN Elevação: 289,27±4,99 m Precisão: 5,07 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:19,72</p>	 <p>UTM: 23M 739625mE 9129932mN Elevação: 279,66±3,83 m Precisão: 40,00 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:18,86</p>
FOTO 55	
 <p>UTM: 23M 740035mE 9130499mN Elevação: 285,94±6,51 m Precisão: 4,75 m Nota: Entr. PI-140/ Pajeú do Piauí Km:19,72</p>	

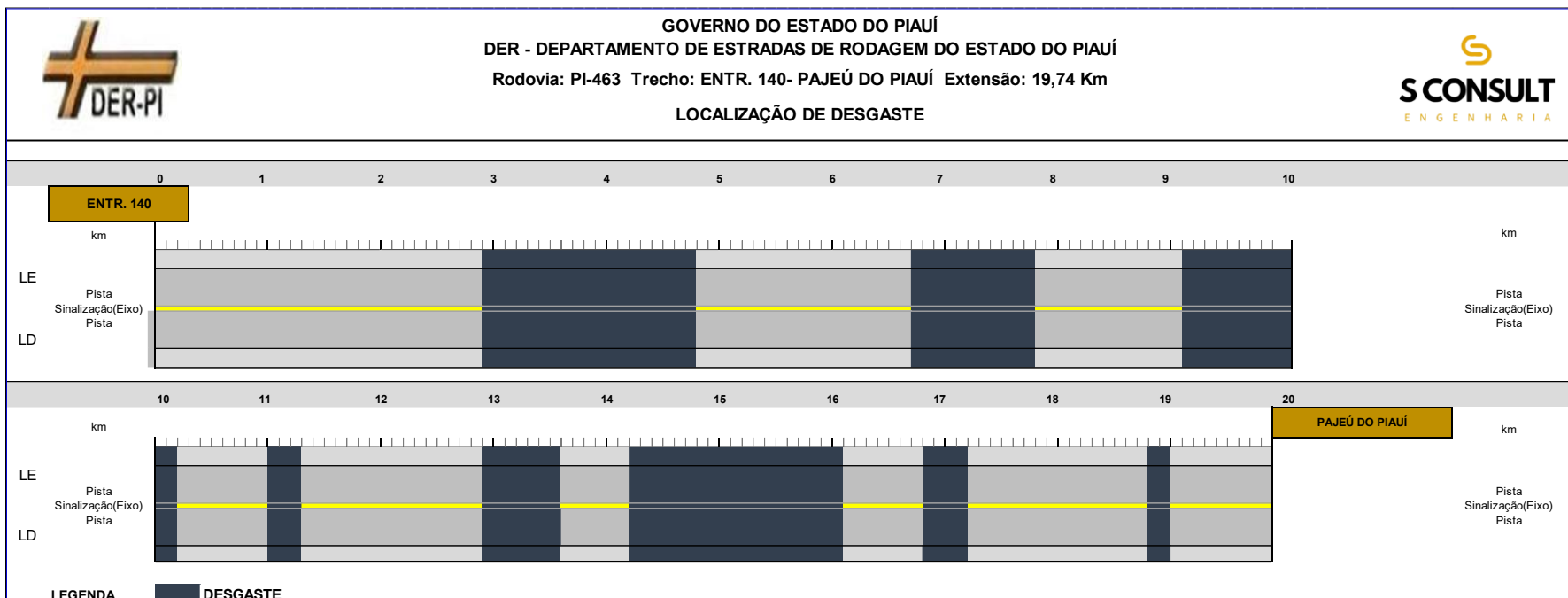
7. DIAGRAMAS DE OCORRÊNCIA

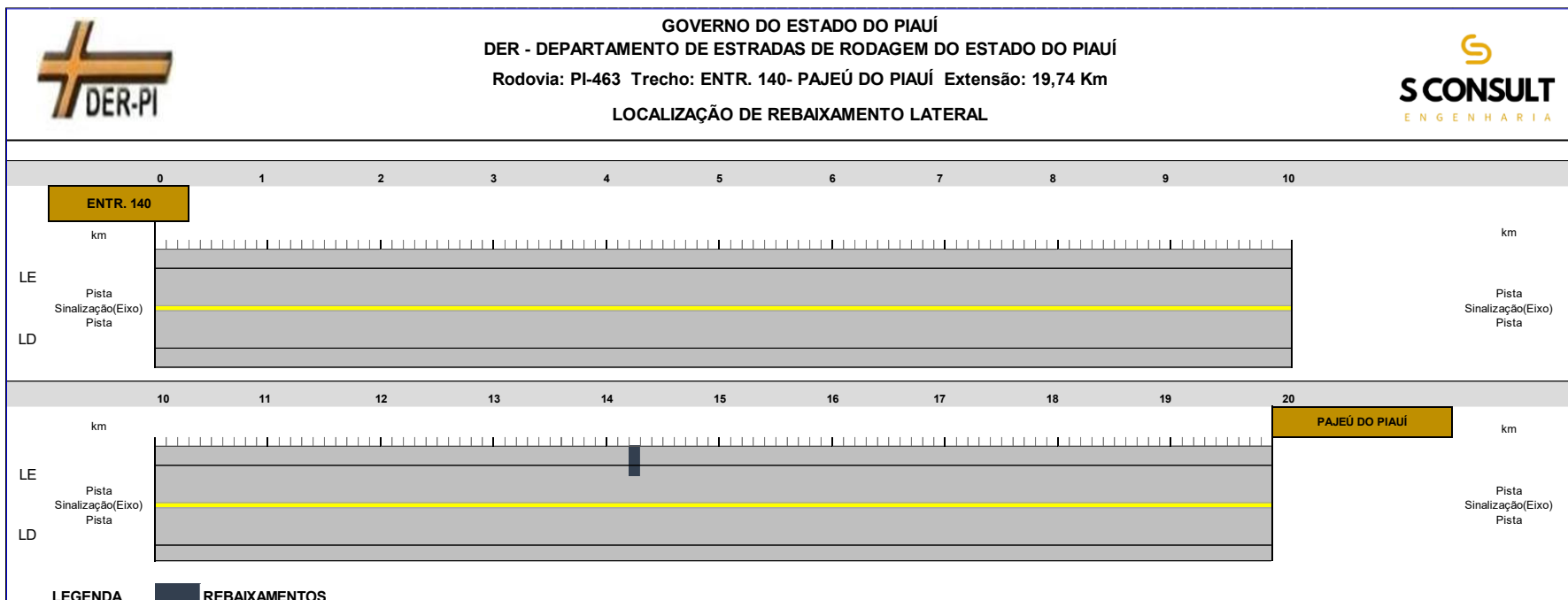




GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
Rodovia: PI-463 Trecho: ENTR. 140- PAJEÚ DO PIAUÍ Extensão: 19,74 Km
LOCALIZAÇÃO DE PANELAS

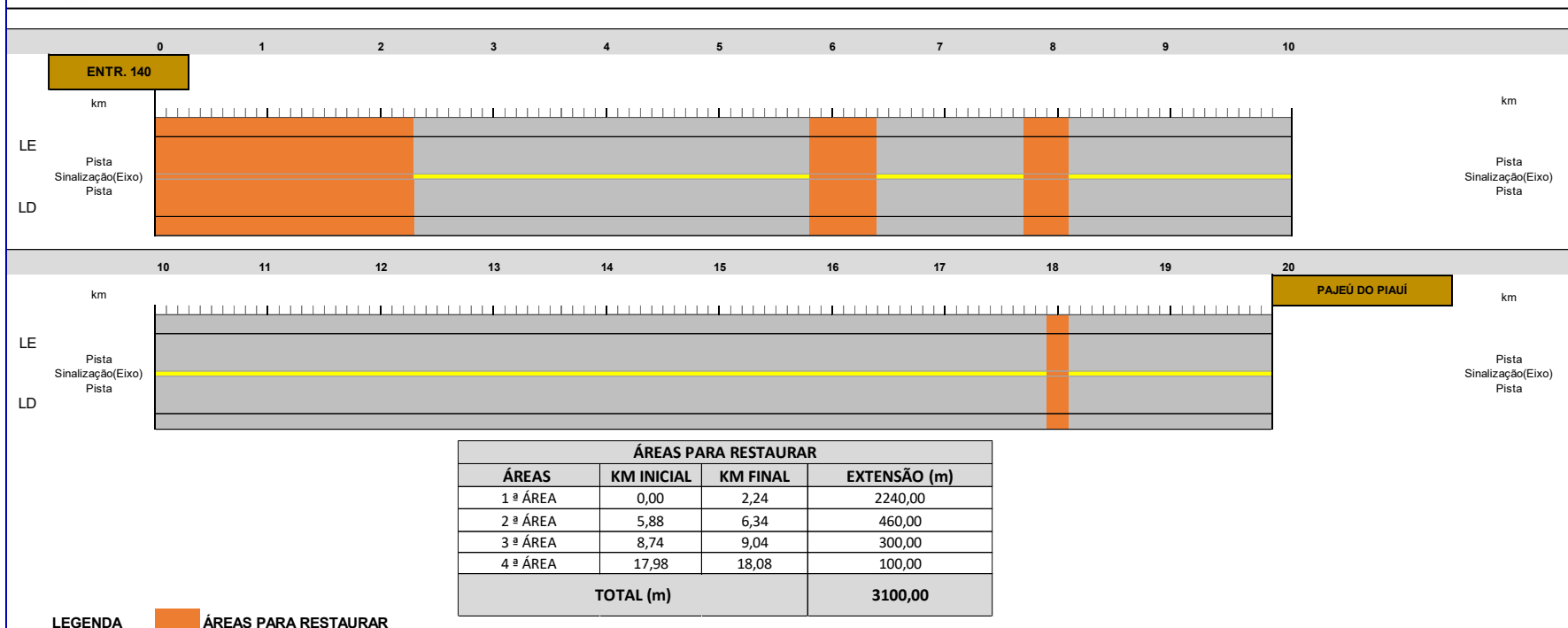


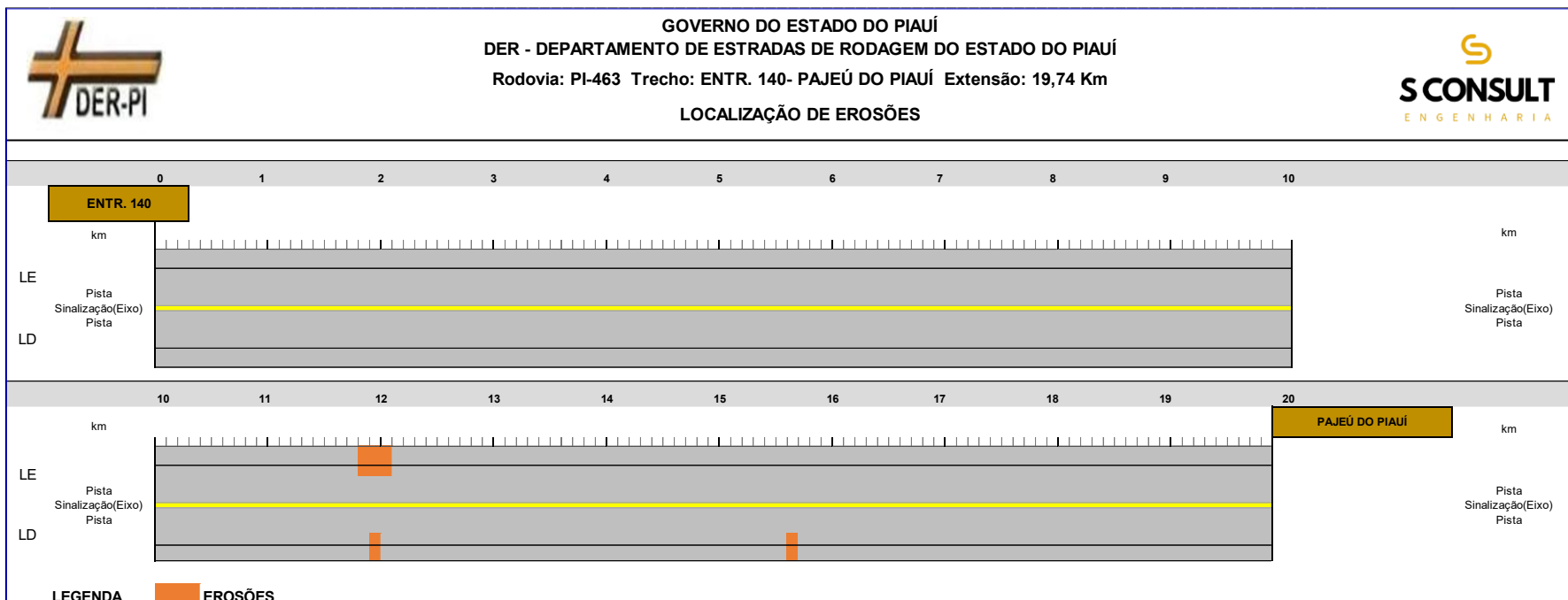






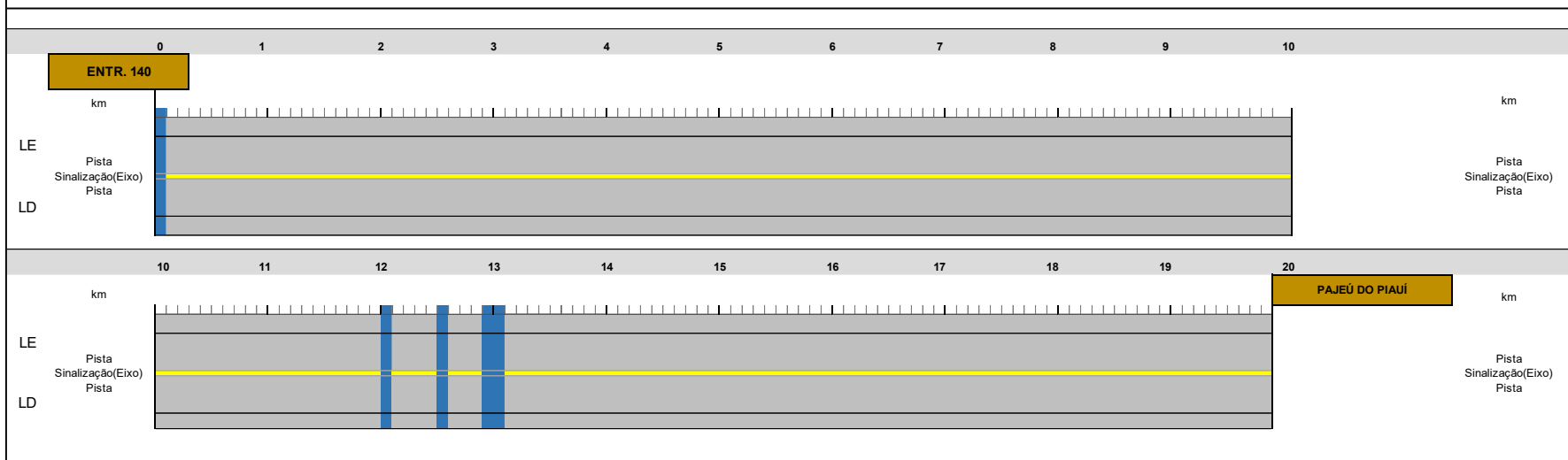
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
Rodovia: PI-463 Trecho: ENTR. 140- PAJEÚ DO PIAUÍ Extensão: 19,74 Km
TRECHOS A SEREM RESTAURADOS

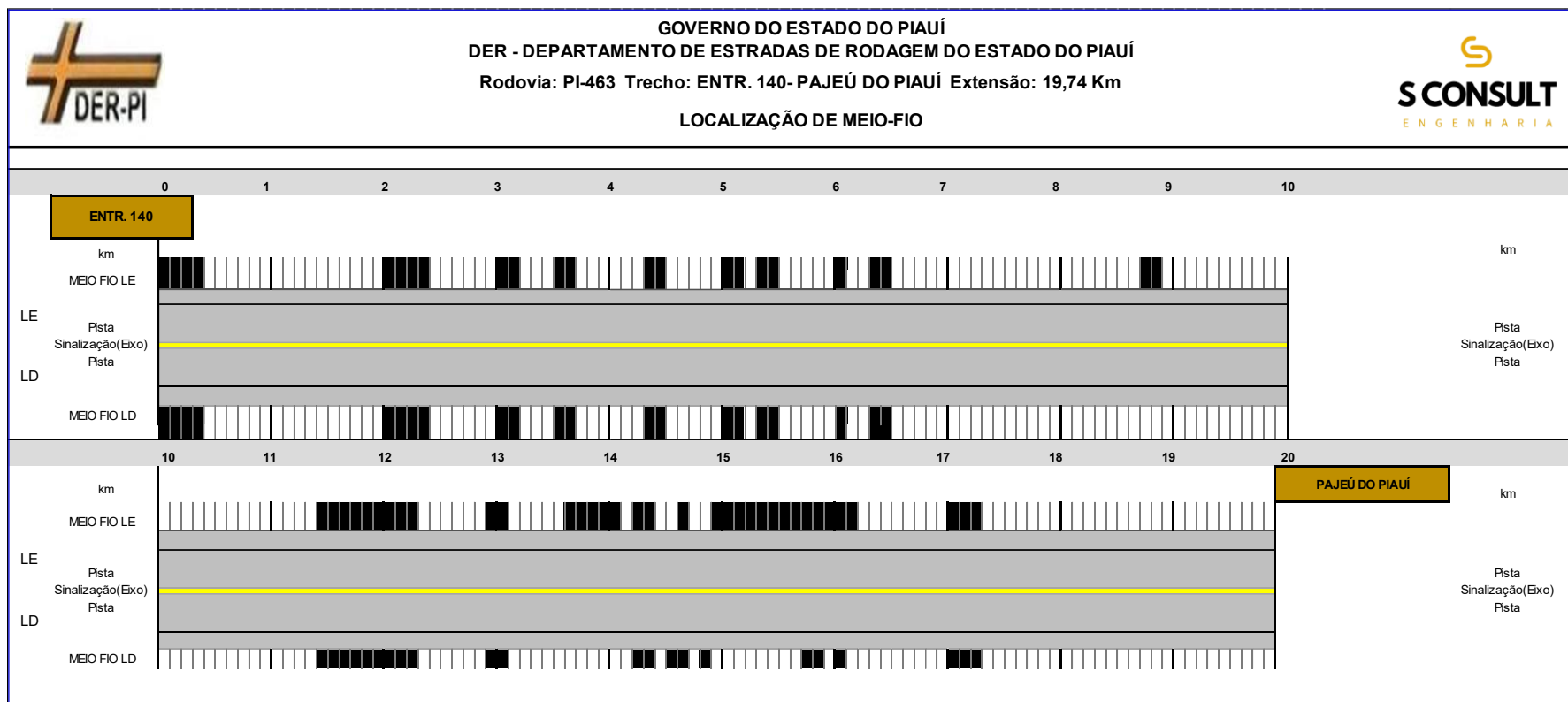






GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
Rodovia: PI-463 Trecho: ENTR. 140- PAJEÚ DO PIAUÍ Extensão: 19,74 Km
LOCALIZAÇÃO DE BUEIROS







GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PIAUÍ
Rodovia: PI-463 Trecho: ENTR. 140- PAJEÚ DO PIAUÍ Extensão: 19,74 Km
LOCALIZAÇÃO DAS SARJETA

