

CARACTERIZAÇÃO DO TRÁFEGO

TMDA (Ano 0)	727	Resultado do Estudo de Tráfego realizado pela ENGIMIND para a CM de Melgaço de 14/06/2019. Faz parte dos Elementos Complementares do Projeto juntamente com o Relatório Geotécnico
Valor Referência % de Veículos Pesados definido pelo IP	5%	
TMDAp (Ano 0)	37.077	
Classe de tráfego	T7	
Taxa Média de Crescimento anual	12%	
No caso da ZEA foi considerado 12%		
NAVP (Ano horizonte de Projeto)	9.75E+05	Quadro 2.4 do MACOPAV
C	3.60	
P (anos)	20	
Fator de agressividade α	2	
NAEP (80KN)	1.950E+06	
NAEP (130KN)	2.797E+05	Quadro 2.5 do MACOPAV
Classe de tráfego (Confirmação)	T6	
Velocidade Projeto [km/h]	20	
Considerada velocidade reduzida devido à disposição da Rede Viária da ZEA		

CARACTERIZAÇÃO DO SOLO DE FUNDAÇÃO

Classificação MACOPAV		CBR	Espessura Camada [m]
Classe Fundação	S2	5%	∞
Classe Solo de Leito de Fundação	S3	10%	0.3
Classe Plataforma	F2		
CBR Médio da Fundação (JAE 1995)	6%		
E fundação [MPa] com CBR de Fundação	49		
E fundação [MPa] com CBR Médio	56		

PRÉDIMENSIONAMENTO ESPESSURA DAS CAMADAS PAVIMENTO

Espessura Total de Betuminosos [cm]	16	Estrutura prevista no Projeto
N.º de Camadas de AGE	2	Estrutura prevista no Projeto
Espessura de Cada Camada de AGE [cm]	15	Estrutura prevista no Projeto
Espessura da Camada de Leito de Pavimento [cm]	30	Correção a realizar
Pavimento de Base Granular		

TEMPERATURA DE SERVIÇO DO BETUMINOSO

Localização	Melgaço
TMABP (Temperatura de Serviço) PAVIFLEX	23.8

CARACTERÍSTICAS DO BETUMINOSO

Características / Mistura	Desgaste A12 Surf	AC20 base (0/25)
Teor em betume tb [%]	5.71	4.49
γ_a [kg/m ³]	2590	2450
Porosidade [%]	3.5	4.6
Volume de Vazios no Esqueleto de Agregado da Mistura - VMA [%]	15.41	13.68
Rigidez do Betume - Sb - (MPa)	27.2	27.2
Módulo de Deformabilidade da Mistura - Em - (MPa)	4269	5505

DADOS DE ENTRADA PARA DIMENSIONAMENTO

Descrição	E [MPa]	Coefficiente de Poisson	Espessura [m]	ID Camada
Desgaste A14 Surf (0/14)	4269	0.35	0.06	1
AC20 base (0/25)	5505	0.35	0.1	2
Camada de Base AGE	170	0.3	0.15	3
Camada de Sub base AGE	90	0.3	0.15	4
Leito de Pavimento	49	0.4	-	5

RESULTADOS ITERAÇÃO

Verificação Dano de Fadiga - Método Shell

Descrição	ϵ_t	Fator de Correção SHELL	DANO	Verificação
Base das camadas betuminosas	2.0958E-04	1.0000E+00	71%	OK

Verificação Deformação Permanente

Descrição	ϵ_{dp}	Fator de Correção SHELL	DANO	Fiabilidade
Base das camadas granulares (AGE)	6.1199E-04	1.0000E+00	37%	95% Sobrevida
Base das camadas granulares (AGE)	6.1199E-04	1.0000E+00	20%	85% Sobrevida

A estrutura do pavimento é viável com o saneamento do solo existente, conforme assinalado em planta anexa, e colocação de nova camada de leito de pavimento de classificação mínima S3.

MAPA DE TRABALHOS A REALIZAR

Descrição:	Quantidade	Unidade
Escavação em saneamento do solo existente na espessura de 30cm incluindo compactação do fundo existente, regularização e transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	750	m ³
Fornecimento e colocação de camada de leito de pavimento com solos selecionados (Dimensão máxima agregado 75mm; %Máx Passados #200 de 20 a 30%; LL máximo de 25% e IP máximo de 6%) devidamente compactada (95% Proctor Modificado) em camada de 30cm de espessura.	750	m ³