

Nome da Tarefa										Un	Quantidade de Trabalho (A)	Duração Dias Úteis (B)	Rendimentos Reais Obtidos (C=A/B)	Equipa Operacional Trabalho	Fronte Operacional Trabalho	Relação Mobilidade (Actividades Antecessoras)	Relação Mobilidade (Actividades Sucessoras)	Relação Folga Total de Recuperação	Relação Actividade (Actividade Crítica)																																																																																																																																			
																				S1	S2	M1	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	M3	S12	S13	S14	S15	M4	S16	S17	S18																																																																																																														
1	Consignação											0	1 d	0					3	0 d	Sim																																																																																																																																	
2	FREGUESIA DE VERMIL 7 ASFALTEGEM DE ESTRADAS E CAMINHOS											0	86 d	0	EAG	R				0 d	Sim	Pode considerar-se 86 dias úteis para o prazo de execução da empreitada de 120 dias.																																																																																																																																
3	Preparação e planeamento da obra											0	1 d	0				1	6;8;9;10;11	0 d	Sim																																																																																																																																	
4	FREGUESIA DE VERMIL 7 ASFALTEGEM DE ESTRADAS E CAMINHOS NA FREGUESIA (VERMIL, POCEJAL, MATOS DA RANHA, LAGOA, CHA DE BAIXO, OUTEIRO DA RANHA E OUTEIRO											0	86 d	0							0 d	Sim																																																																																																																																
5	1 - CAP.1 - TRABALHOS PREPARATORIOS											0	86 d	0							0 d	Sim																																																																																																																																
6	1.1 a) - Montagem do estaleiro de acordo com a regulamentação em vigor, fornecimento e implementação do registo no livro de obra.										un	1	2 d	0,5	EAP	N	3	13;14;16;17	0 d	Sim																																																																																																																																		
7	1.1 b) - Desmontagem do estaleiro.										un	1	2 d	0,5	EAP	N1	21;22;55;56;57	0 d	Sim																																																																																																																																			
8	1.2 - Implementação do Plano de Segurança e Saúde										un	1	83 d	0,01	EAG	R1	3	7	0 d	Sim																																																																																																																																		
9	1.3 - Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos do Decreto Regulamentar n.º 22A/98 de 1 de Outubro, referente a sinalização vertical, horizontal e outros										un	1	83 d	0,01	EAP	Q	3	7	0 d	Sim																																																																																																																																		
10	1.4 - Implementação do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.										un	1	83 d	0,01	EAG	R2	3	7	0 d	Sim																																																																																																																																		
11	1.5 - Implantação e piquetagem da obra e infra-estruturas associadas, incluindo todo o apoio topográfico necessário à validação ou correcção.										vg	1	83 d	0,01	EAP	P	3	7	0 d	Sim																																																																																																																																		
12	1.6 - Frezagem ou escarificação, remoção, carga e transporte, descarga e espalhamento dos produtos sobantes a depósito licenciado ou autorizado para o efeito											0	5 d	0						0 d	Sim																																																																																																																																	
13	1.6.1 - semi-penetração c/ 0,12 m média										m3	410,93	5 d	82,19	ECG	C	6	24	0 d	Sim																																																																																																																																		
14	1.6.2 - macadame betuminoso c/ 0,06 m média										m3	322,79	5 d	64,56	ECB	DF	6	24	0 d	Sim																																																																																																																																		
15	1.7 - Demolição de bocas e muros de testa em aquedutos existentes, em betão ciclopico/ blocos, incluindo remoção de manilhas existentes, remoções de terras, aterros e											0	3 d	0						0 d	Sim																																																																																																																																	
16	1.7.1 - Ø300										un	4	5 d	0,8	ED1	B	6	24	0 d	Sim																																																																																																																																		
17	1.7.2 - Ø400										un	4	5 d	0,8	ED1	B	6	24	0 d	Sim																																																																																																																																		
18	1.8 - Fornecimento e execução de ensaios de misturas betuminosas por laboratório certificado											0	2 d	0						19 d	Não																																																																																																																																	
19	1.8.1 - extração de carotas										un	16	2 d	8	EAG	R3	35	7	19 d	Não																																																																																																																																		
20	1.8.2 - análise granulométrica da mistura										un	2	2 d	1	EAG	R3	35	7	19 d	Não																																																																																																																																		
21	1.8.3 - ensaio de adesividade										un	2	2 d	1	EAG	R3	35	7	19 d	Não																																																																																																																																		
22	1.8.4 - determinações de percentagem e teor em betume.										un	2	2 d	1	EAG	R3	35	7	19 d	Não																																																																																																																																		
23	2 - CAP.2 - MOVIMENTOS DE TERRAS											0	58 d	0						0 d	Sim																																																																																																																																	
24	2.1 - Limpeza de vegetação, corte e regularização de bermas para posterior enchimento com tout-vent.										m2	15384,2	5 d	3076,84	ECG	C	13;14;16;17	5;28;30;31;52	0 d	Sim																																																																																																																																		
25	2.2 - Escavação em terreno de qualquer natureza, incluindo, corte a disco em betuminoso se necessário, incluindo carga para deposição em aterro ou destino final compatível com as exigências										m3	1360,15	15 d	90,68	ECG	C	24	45CI-9 d:48CI-9 d:48CI-9	0 d	Sim																																																																																																																																		
26	2.3 - Aterro executado em camadas regulares e compactadas com meios mecânicos apropriados, com:											0	53 d	0						0 d	Sim																																																																																																																																	
27	2.3.1 - P6-de-pedra										m3	266,37	5 d	53,67	ECG	C	34	35CI-10 d	15 d	Não																																																																																																																																		
28	2.3.2 - Tout-ventant de 1.º										m3	1602,54	15 d	106,84	ECG	C	24	45CI-9 d:48CI-9 d:48CI-9	0 d	Sim																																																																																																																																		
29	2.3.3 - Tout-ventant de 2.º										m3	483,22	3 d	161,07	ECG	C	35	7	16 d	Não																																																																																																																																		
30	2.4 - Transporte, descarga e espalhamento dos produtos da escavação em aterro ou a depósito licenciado ou autorizado para o efeito e eventual indemnização por depósito										m3	1430,15	15 d	95,34	ECG	C	24	45CI-9 d:48CI-9 d:48CI-9	0 d	Sim																																																																																																																																		
31	2.5 - Fornecimento e colocação de matã geotextil 200g/m2 em base tout-ventant										m2	108	15 d	7,2	ECG	C	24	45CI-9 d:46CI-9 d:48CI-9	0 d	Sim																																																																																																																																		
32	2.6 - Regularização do empedrado existente, incluindo enchimento de depressões com tout-ventant de 1.º, rega, compactação e limpeza do material sobre (verreductura).										m2	937	5 d	1907,4	ECG	C	34	45CI-4 d:48CI-4 d:48CI-4	0 d	Sim																																																																																																																																		
33	3 - CAP.3 - PAVIMENTOS E REMATES											0	54 d	0						0 d	Sim																																																																																																																																	
34	3.1 - Fornecimento e aplicação de camada de binder AC 20 bin ligante (BB), com 0,05m de espessura após compactação antecedida de rega de colagem com emulsão betuminosa C60 B4										m2	7612,35	3 d	2204,12	ECB	C	32	40;42;27	0 d	Sim																																																																																																																																		
35	3.2 - Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC 14 surf ligante (BB), com 0,06m de espessura após compactação antecedida de rega de colagem com emulsão betuminosa C60 B4										m2	45496,85	20 d	2274,83	ECB	C	40CI-10 d:42CI-10 d:37CI-10 d:38CI-10 d	0 d	Sim																																																																																																																																			
36	3.3 - Detecção, levantamento ou rebatimento de valvulas de corte de águas para a cota do pavimento com remate em betuminoso/ I.R.R. com espessura igual ao pavimento existente, incluindo carga.										un	186	31 d	6	EOA1	F	35CI-10 d	0 d	Sim																																																																																																																																			
37	3.4 - Detecção, levantamento ou rebatimento de valvulas de corte de águas para a cota do pavimento com remate em betuminoso/ I.R.R. com espessura igual ao pavimento existente, incluindo carga.										un	14	31 d	0,45	EOA1	F	35CI-10 d	0 d	Sim																																																																																																																																			
38	3.5 - Detecção, levantamento ou rebatimento de sumidouros para a cota do pavimento com remate em betuminoso/ I.R.R. com espessura igual ao pavimento existente, incluindo carga, transporte										un	28	31 d	0,9	EOA1	F	35CI-10 d	0 d	Sim																																																																																																																																			
39	3.6 - Reconstrução / levantamento de passeio elevado ou ao nível, ou interseção de vias, incluindo o fornecimento de po de pedra com esp. média de 0,10m, execução de juntas											0	5 d	0						15 d	Não																																																																																																																																	
40	3.6.1 - em calçada reaproveitada										m2	700	5 d	140	EOA1	F	34	35CI-10 d	15 d	Não																																																																																																																																		
41	4 - CAP.4 - OBRAS DE ARTE E DRENAGEM PLUVIAL											0	40 d	0						0 d	Sim																																																																																																																																	
42	4.1 - Construção de valetas em cimento, incluindo escavações e remoções de terras e fundação devidamente consolidada de acordo com o desenho anexo.										m	1578	20 d	78,9	ED1	B	34	35CI-10 d	0 d	Sim																																																																																																																																		
43	4.2 - Construção de bocas em betão C16/20 com a Ø10 / 0,15, nos aquedutos e muros de testa Ø 20 m acima do pavimento, incluindo escavações, remoções de terras,											0	10 d	0							0 d	Sim																																																																																																																																
44	4.2.1 - Ø 300											0	10 d	0							0 d	Sim																																																																																																																																
45	4.2.1.1 - Bocas em Aterro										un	5	10 d	0,5	ED1	B	25CI-9 d:28CI-9 d:30CI-9	0 d	Sim																																																																																																																																			

Ordem	Nome da Tarefa	Un	Quantidade de Trabalho (A)	Duração Dias (B)	Rendimentos Reais Obtidos (C÷AxB)	Equipa Operacional / Trabalho	Frente Operacional / Trabalho	Relação Mobilidade (Actividades Antecessoras)	Relação Mobilidade (Actividades Antecessoras)	Relação Mobilidade (Folha Total de Recuperação)	Relação Mobilidade (Actividade Crítica)	Gantt Chart																																																																																																																																																																							
												S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 S17 S18																																																																																																																																																																							
46	4.2.1.2 - Bocas em Escavação	un	2	10 d	0,2	ED1	B	25Cl-9 d:28Cl-9 d:30Cl-9	32Cl-4 d	0 d	Sim																																																																																																																																																																								
47	4.2.2 - Ø 400	Ø	Ø	10 d	Ø						Sim																																																																																																																																																																								
48	4.2.2.1 - Bocas em Aterio	un	2	10 d	0,2	ED1	B	25Cl-9 d:28Cl-9 d:30Cl-9	32Cl-4 d	0 d	Sim																																																																																																																																																																								
49	4.3 - Fornecimento e execução de caixas de visita estanques, troncos cónicos Ø1000 interno, cúpula com Ø600 interno superior, para receber águas dos sumidouros ou caixas, a execução do	un	2	15 d	0,13	ED1	B	24	45Cl-9 d:48Cl-9 d:48Cl-9	0 d	Sim																																																																																																																																																																								
50	4.4 - Fornecimento e assentamento de tubo corrugado SNA, incluindo acessórios, execução de juntas / uniões, forquilha e todos os acessórios necessários para as	Ø	Ø	10 d	Ø						Sim																																																																																																																																																																								
51	4.4.1 - Ø315	m	36	10 d	3,6	ED1	B	25Cl-9 d:28Cl-9 d:30Cl-9	32Cl-4 d	0 d	Sim																																																																																																																																																																								
52	4.5 - Fornecimento e colocação de tubo perfurado Ø110, envolvido por manta geotextil e brita na execução de drenos, incluindo colocação de brita e envolver o tubo e ligação a caixa ou boca de	m	197	15 d	13,13	ED1	B	24	45Cl-9 d:48Cl-9 d:48Cl-9	0 d	Sim																																																																																																																																																																								
53	5 - CAP.5 - EQUIPAMENTO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA	Ø	Ø	5 d	Ø						Não																																																																																																																																																																								
54	5.1 - Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcção sobre o pavimento, utilizando materiais de acordo com as características e métodos construtivos anexos.	Ø	Ø	5 d	Ø						Não																																																																																																																																																																								
55	5.1.1 - LBC Ø/ 0,12 m	m	1785	5 d	357	ESH	H	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
56	5.1.2 - LBT Ø/ 0,12 m - traço 1/1	m	448	5 d	89,6	ESH	H	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
57	5.1.3 - Barras paragem Ø/ 0,60 m de largura	m2	216	5 d	43,2	ESH	H	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
58	5.1.4 - Guia Ø/ 0,15	m	914,8	5 d	182,96	ESH	H	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
59	5.1.5 - StØp (1,60 x 2,10)	un	5	5 d	1	ESH	H	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
60	5.1.6 - Pintura de passadeira a ser executada mecanicamente ou manualmente (faixas com 4,00x0,50), com 2 barras de paragem com 0,50, em tinta termoplástica	un	14	5 d	2,8	ESH	H	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
61	5.2 - Fornecimento e colocação de sinalização vertical de "código", com dimensões de acordo com a legislação em vigor, incluindo implantação, elementos ou estruturas de	Ø	Ø	5 d	Ø						Não																																																																																																																																																																								
62	5.2.1 - H [Passadeira]	un	28	5 d	5,6	ESV	G	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
63	5.2.2 - Ø6a	un	9	5 d	1,8	ESV	G	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
64	5.2.3 - Ø9a	un	9	5 d	1,8	ESV	G	35Cl+15 d	7	1 d	Não																																																																																																																																																																								
65	5.3 - Fornecimento e colocação de guardas de segurança, constituída por vigas metálicas de dupla onda com comprimento de 4300 mm e 310 mm de altura, viga (perfil W) lusa ao	m	84	2 d	42	EOB	I	35Cl+15 d	7	4 d	Não																																																																																																																																																																								
66	NOTA: Tendo em conta as condições de segurança (condições climáticas, eventuais serviços afectados, etc.), foram devidamente ponderados para a mais perfeita execução dos trabalhos, conforme se pode	Ø	Ø	Ø	Ø						Não																																																																																																																																																																								