contec
construção e engenharia,sa

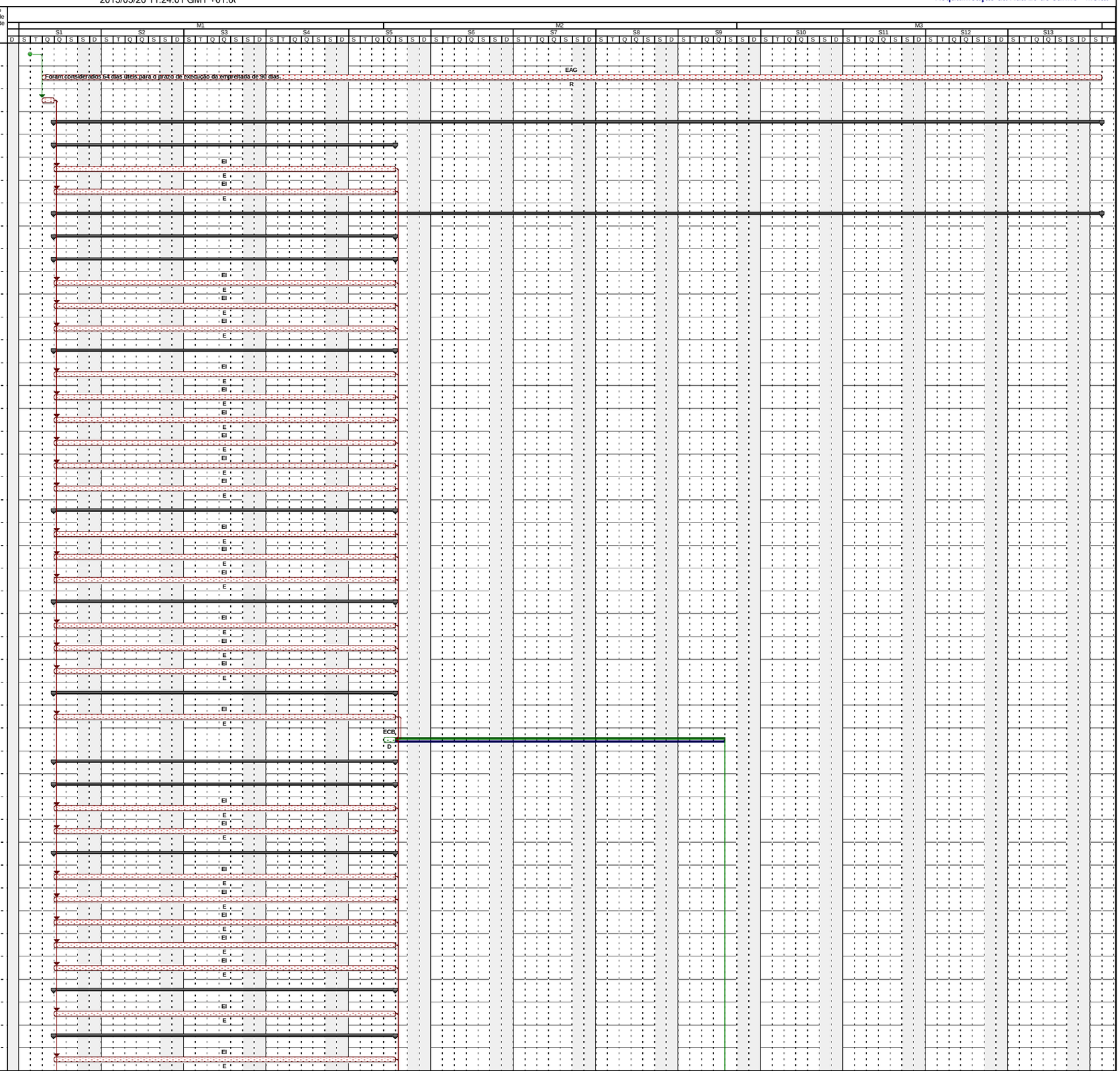
2015/05/26 11:24:01 GMT +01:00

PLANO DE TRABALHOS

CÂMARA MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

"Requalificação da Rua 10 de Junho - Moita"

ID	Nome da Tarefa	Un	Quantidade de Trabalho (A)	Duração Dias Úteis (B)	Rendimentos Reais Obtidos (C=A/B)	Equipa Operacional / Trabalho	Frente Operacional / Trabalho	Relação Mobilidade [Actividades Antecessoras]	Relação Mobilidade [Actividades Sucessoras]	Relação Mobilidade Folga Total de Recuperação]	Relação Mobilidade [Actividade Crítica]
1	**Consignação**		0	1 d	0				3	0 d	Sim
2	**Requalificação da Rua 10 de Junho - Moita**		**0**	**64 d**	**0**	**EAG**	R			**0 d**	**Sim**
3	Preparação e planeamento da obra		0	1 d	0			1	7;28;30;34;35;	0 d	Sim
4	**Requalificação da Rua 10 de Junho - Moita**		**0**	**63 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
5	**1 - TRABALHOS PREPARATÓRIO**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
6	1.1 - Remoção de calçada grossa para posterior recolocação parcial, incluindo carga, transporte e descarga de produtos sobrantes em operador certificado para tratamentos destes	M2	760	21 d	36,19	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
7	1.2 - Carga, transporte e descarga de calçada sobrante ao estaleiro municipal, incluindo todos os trabalhos e materiais.	M2	360	21 d	17,14	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
8	**2 - REDE**		**0**	**63 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
9	**2.1 - REDE DRENAGEM PLÚVIA**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
10	**2.1.1 - TRABALHOS PREPARATÓRIO**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
11	2.1.1.1 - Remoção de sumidouros existentes e respectivos acessórios, incluindo carga, transporte e descarga de produtos sobrantes em operador certificado	UN	10	21 d	0,48	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
12	2.1.1.2 - Demolição de bocas de aqueduto s e respectivos elementos adjacentes, incluindo carga, transporte e descarga de produtos sobrantes em	UN	2	21 d	0,1	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
13	2.1.1.3 - Remoção de camada betuminosa em zonas de abertura de vala de ramais com 1.0m de largura, incluindo carga, transporte e descarga de produtos	M2	10	21 d	0,48	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
14	**2.1.2 - MOVIMENTOS DE TERRAS**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
15	2.1.2.1 - Escavação mecânica em terrenos de qualquer natureza, com largura de 1.40m na vala, incluindo baldeação, entivação, rebaixamento do nível freático,	M3	798	21 d	38	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
16	2.1.2.2 - Reperfilamento e regularização geral do fundo da vala do colector, incluindo compactação, todos os trabalhos e materiais	M2	421	21 d	20,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
17	2.1.2.3 - Aterro compactado a maço na formação de almofada com 0,10m espessura envolvimento do colector até 0,20m acima do extradorso do tubo com pó de	M3	324	21 d	15,43	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
18	2.1.2.4 - Aterro da vala em produtos resultantes da escavação, isenta de pedras, por camadas de 0,20m de espessura,(85% a 90% do ensaio de Proctor), cuja	M3	281	21 d	13,38	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
19	2.1.2.5 - Carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes a operador certificado para tratamento destes resíduos, considerando um empolamento de 20%	M3	232	21 d	11,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
20	2.1.2.6 - Drenagem com eventual bombagem das águas residuais pluviais afluentes a montante do colector a construir, incluindo todos os trabalhos e materiais	VG	1	21 d	0,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
21	**2.1.3 - TUBAGENS E CAIXAS DE VISIT**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
22	2.1.3.1 - Fornecimento e aplicação de manilhas de betão vibrado diâmetro 600mm de classe NP EN 1916:2010, incluindo fita sinalizadora, todos os trabalhos	ML	301	21 d	14,33	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
23	2.1.3.2 - Câmaras de visita estanques, completas, com corpo em betão armado, fundos pré-fabricados, refechamento de juntas com argamassa de cimento e	UN	11	21 d	0,52	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
24	2.1.3.3 - Fornecimento e aplicação de caixa de visita final pré-fabricada com secção 1.0x1.0m com tampa quadrada em betão armado pré-fabricada com furo	UN	1	21 d	0,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
25	**2.1.4 - ELEMENTOS DE DRENAGE**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
26	2.1.4.1 - Execução de sumidouros com grelhas de segurança em ferro fundido reforçado, incluindo ramal de ligação em tubo corrugado de dupla parede em	UN	15	21 d	0,71	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
27	2.1.4.2 - Execução de sumidouros com grelhas de segurança em ferro fundido reforçado, incluindo ramal de ligação em tubo corrugado de dupla parede em	UN	2	21 d	0,1	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
28	2.1.4.3 - Execução de boca em escavação incluindo septos em betão, ligação do ramal existente à caixa de visita, movimentos de terras, carga, transporte e	UN	1	21 d	0,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
29	**2.1.5 - PAVIMENTOS**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
30	2.1.5.1 - Fornecimento e aplicação de agregado britado de granulometria extensa - ABGE (0/31.5 mm) misturado com cimento (3%), com 0.30 m de espessura, aplicada	M2	10	21 d	0,48	EI	E	3	1CC;61;62;63;	0 d	Sim
31	2.1.5.2 - Fornecimento e aplicação de camada de regularização em AC 20 reg ligante (MBD - mistura betuminosa densa), com 0.06m de espessura média e	M2	10	1 d	10	ECB	D	30CC	81;82;83	20 d	Não
32	**2.2 - REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGU**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
33	**2.2.1 - TRABALHOS PREPARATÓRIO**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
34	2.2.1.1 - Execução de bypass para contínuo funcionamento da rede durante a execução dos trabalhos, incluindo todos os trabalhos e materiais.	ML	337	21 d	16,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
35	2.2.1.2 - Remoção de camada betuminosa em zonas de abertura de vala da conduta e ramais com corte prévio recorrendo a serra mecânica ou demolição por	M2	79	21 d	3,76	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
36	**2.2.2 - MOVIMENTOS DE TERRAS**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
37	2.2.2.1 - Escavação mecânica em terrenos de qualquer natureza, com largura de vala de 0,60m e profundidade de 0.6m, incluindo remoção de rede existente,	M3	116	21 d	5,52	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
38	2.2.2.2 - Escavação mecânica em terrenos de qualquer natureza, com largura de vala de 0,60m e profundidade de 1,20 m, incluindo remoção de rede existente,	M3	6	21 d	0,29	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
39	2.2.2.3 - Regularização do fundo da vala e execução de almofada para assentamento da conduta, com 0,10m de espessura	M2	200	21 d	9,52	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
40	2.2.2.4 - Aterro da vala em produtos resultantes da escavação, isenta de pedras, por camadas de 0,20m de espessura incluindo compactação e rega.	M3	119	21 d	5,67	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
41	2.2.2.7 - Remoção e transporte a vazadouro das terras sobrantes a uma distância de ida de 15 km, considerando um empolamento de 20	M3	3,6	21 d	0,17	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
42	**2.2.3 - CONDUT**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
43	2.2.3.1 - Fornecimento e aplicação de tubagem PEAD, MR100, PN10, diâmetro DN 110mm com soldadura topo a topo executado por soldador certificado, incluindo	ML	320	21 d	15,24	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
44	**2.2.4 - RAMAIS**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
45	2.2.4.1 - Execução de ramais diâmetro 32mm (1") em tubo PEAD PN10, com comprimento médio de 6mt, incluindo tomadas em carga PE100 PN16 DN 140/32.	UN	12	21 d	0,57	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim



Tarefa Normal | Tarefa Crítica | Folga de Recuperação | Folga Livre | Marca | Frente Operacional | Frentes de Trabalho

Plano elaborado em: 25 de Maio de 2015

Nota: Não está previsto, perante a execução da empreitada, qualquer periodo de suspensão de trabalhos.

Duração: 90 Dias
Unidade de Tempo: Mês / Semana / Dia

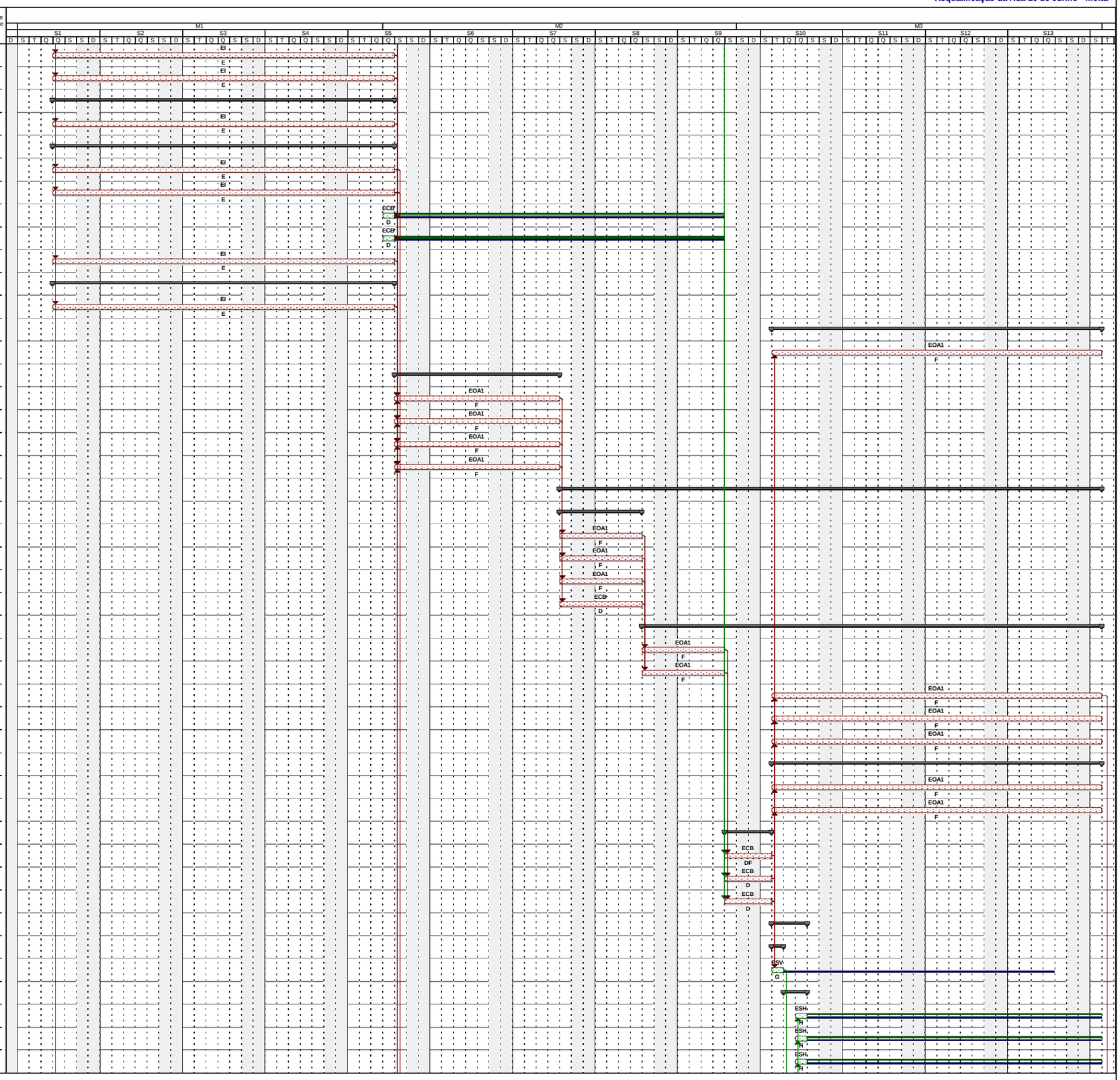
contec
construção e engenharia,sa

PLANO DE TRABALHOS

CÂMARA MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

"Requalificação da Rua 10 de Junho - Moita"

ID	Nome da Tarefa	Un	Quantidade de Trabalho (A)	Duração Dias Úteis (B)	Rendimentos Reais Obtidos (C=A/B)	Equipa Operacional / Trabalho	Frente Operacional / Trabalho	Relação Mobilidade [Actividades Antecessoras]	Relação Mobilidade [Actividades Sucessoras]	Relação Mobilidade Folga Total de Recuperação]	Relação Mobilidade [Actividade Crítica]
46	2.2.4.2 - Execução de ramais diâmetro 50mm (1 1/2"), em tubo PEAD PN10 com comprimento médio de 6mt, incluindo abraçadeira em ferro fundido com	UN	1	21 d	0,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
47	2.2.4.3 - Execução de ramal diâmetro 110mm em tubo PEAD PN10, com comprimento médio de 6mt, incluindo acessórios em poliacetal, movimento de terras,todos os	UN	1	21 d	0,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
48	**2.2.5 - VALVULAS**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
49	2.2.5.1 - Fornecimento e aplicação de válvulas de seccionamento, de cunha elástica em ferro ductil com revestimento epoxy e fuso em aço inoxidavel, do tipo	UN	3	21 d	0,14	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
50	**2.2.6 - PAVIMENTOS**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
51	2.2.6.1 - Fornecimento e aplicação de agregado britado de granulometria extensa - ABGE (0/31.5 mm) misturado com cimento (3%), com 0.30m de espessura, aplicado	M2	67	21 d	3,19	EI	E	3	54CC;61;62;	0 d	Sim
52	2.2.6.2 - Fornecimento e aplicação de agregado britado de granulometria extensa - ABGE (0/31.5 mm) misturado com cimento (3%),com 0.15m de espessura devendo a	M2	12	21 d	0,57	EI	E	3	54CC;61;62;	0 d	Sim
53	2.2.6.3 - Fornecimento e aplicação de camada de regularização em AC 20 reg ligante (MBD - mistura betuminosa densa), com 0.06m de espessura média e	M2	59	1 d	59	ECB	D	1CC;52CC;95CC	81;82;83	20 d	Não
54	2.2.6.4 - Fornecimento e aplicação de camada de regularização em AC 20 reg ligante (MBD - mistura betuminosa densa), com 0.10m de espessura média e	M2	26	1 d	26	ECB	D	1CC;52CC;95CC	81;82;83	20 d	Não
55	2.2.6.5 - Levantamento e reposição de calçada grossa assente em almofada de pó de pedra, após fornecimento e aplicação de camada de agregado britado de	M2	12	21 d	0,57	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
56	**2.2.7 - DIVERSOS**		**0**	**21 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
57	2.2.7.1 - Fornecimento e aplicação de marco de incêndio completo tipo Somepal, em ferro fundido, com ligação tipo "Storz", incluindo todos os acessórios,	UN	1	21 d	0,05	EI	E	3	61;62;63;64	0 d	Sim
58	**2.3 - DIVERSOS**		**0**	**20 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
59	2.3.1 - Nivelamento de caixas de ramal doméstico de acordo com nova cota de pavimento adjacente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua execução, com	UN	6	20 d	0,3	EOA1	F	81;82;83		0 d	Sim
60	**3 - MURO**		**0**	**10 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
61	3.1 - Demolição de muro em alvenaria com 2.0m de altura média incluindo respectivas fundações e pilares, com carga, transporte e descarga de produtos sobrantes em operador certificado para	ML	50	10 d	5	EOA1	F	27;28;30;34;35;3	67;68;69;70	0 d	Sim
62	3.2 - Demolição de muro em alvenaria com 0.5m de altura média incluindo respectivas fundações, com carga, transporte e descarga de produtos sobrantes em operador certificado para	ML	109	10 d	10,9	EOA1	F	27;28;30;34;35;3	67;68;69;70	0 d	Sim
63	3.3 - Execução de muro com 1.50 m de altura, em alvenaria de tijolo furado 30x20x11, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo pilares em betão armado de 0.20x0.20m de	ML	50	10 d	5	EOA1	F	27;28;30;34;35;3	67;68;69;70	0 d	Sim
64	3.4 - Execução de muro com 0.80 m de altura, em alvenaria de tijolo furado 30x20x11, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo pilares em betão armado de 0.20x0.20m de	ML	112	10 d	11,2	EOA1	F	27;28;30;34;35;3	67;68;69;70	0 d	Sim
65	**4 - PAVIMENTOS**		**0**	**32 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
66	**4.1 - MOVIMENTOS DE TERRAS**		**0**	**5 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
67	4.1.1 - Remoção de lancil incluindo fundação respectiva, com carga, transporte e descarga de produtos sobrantes em operador certificado para tratamento destes resíduos, todos	ML	3	5 d	0,6	EOA1	F	61;62;63;64	72;73	0 d	Sim
68	4.1.2 - Abertura de caixa na espessura dos pavimentos a aplicar em zona de bermas/serventias, incluindo remoção de camada betuminosa em zona de gare de estacionamento,	M2	400	5 d	80	EOA1	F	61;62;63;64	72;73	0 d	Sim
69	4.1.3 - Saneamento de solos com remoção de raízes em zona de pavimento elevado em betuminoso incluindo acerto de cotas antes do fornecimento e aplicação agregado britado	M2	20	5 d	4	EOA1	F	61;62;63;64	72;73	0 d	Sim
70	4.1.4 - Fornecimento e aplicação de camada de regularização em AC 20 reg ligante (MBD - mistura betuminosa densa), com 0.06m de espessura média e	M2	20	5 d	4	ECB	D	61;62;63;64	72;73	0 d	Sim
71	**4.2 - PASSEI**		**0**	**27 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
72	4.2.1 - Fornecimento e assentamento de lancil em calcário de 0,08x0,25x1,00 (recto e curvo), incluindo fundação em betão ciclópico, trabalhos e materiais.	ML	6	5 d	1,2	EOA1	F	67;68;69;70	81;82;83	0 d	Sim
73	4.2.2 - Fornecimento e assentamento de lancil em calcário de 0,13x0,25x1,00 (recto e curvo), incluindo fundação em betão ciclópico, rebaixamento em zonas de serventia, todos os	ML	315	5 d	63	EOA1	F	67;68;69;70	81;82;83	0 d	Sim
74	4.2.3 - Fornecimento e aplicação de agregado britado de granulometria (ABGE)extensa em camada-base com 0.15m de espessura, após rega e compactação, incluindo todos os	M2	530	20 d	26,5	EOA1	F	81;82;83	94CC	0 d	Sim
75	4.2.4 - Fornecimento e aplicação de calçada miúda em almofada de pó de pedra de 0,05x0,05x0,05, em passeios e no largo, incluindo aguada de cimento no refechamento das	M2	530	20 d	26,5	EOA1	F	81;82;83		0 d	Sim
76	4.2.5 - Fornecimento e aplicação de placas quadradas em betão de cór vermelho, 0,20x0,20x0,084m, do tipo "Tactil Alert" da Presdouro, ou equivalente, incluindo refechamento	M2	8	20 d	0,4	EOA1	F	81;82;83		0 d	Sim
77	**4.3 - BERMAS/SERVENTIAS/GAR**		**0**	**20 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
78	4.3.1 - Fornecimento e aplicação de agregado britado de granulometria (ABGE)extensa em camada-base com 0.20 m de espessura, após rega e compactação, incluindo todos os	M2	400	20 d	20	EOA1	F	81;82;83		0 d	Sim
79	4.3.2 - Aplicação de calçada grossa de calcário 10x10x10, assente em almofada de pó de pedra em execução de valeta e zonas de serventia, incluindo nivelamento de caixas e	M2	400	20 d	20	EOA1	F	81;82;83		0 d	Sim
80	**4.4 - FAIXA DE RODAGEM**		**0**	**2 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
81	4.4.1 - Fresagem de pavimento betuminoso numa faixa de 0.5m de largura de cada lado da faixa de rodagem e concordâncias, incluindo carga, transporte e descarga de	M2	355	2 d	177,5	ECB	DF	73;72;31;53;54	74;75;76;78;79	0 d	Sim
82	4.4.2 - Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em AC 14 surf ligante (BB - betão betuminoso), com 0,04m de espessura média e D=2,48 ton/m3, incluindo rega de	M2	1600	2 d	800	ECB	D	73;72;31;53;54	74;75;76;78;79	0 d	Sim
83	4.4.3 - Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em AC 14 surf ligante (BB - betão betuminoso), com 0,05m de espessura média e D=2,48 ton/m3, incluindo rega de	M2	110	2 d	55	ECB	D	73;72;31;53;54	74;75;76;78;79	0 d	Sim
84	**5 - SINALIZAÇÃ**		**0**	**3 d**	**0**					**17 d**	**Não**
85	**5.1 - SINALIZAÇÃO VERTICAL - Incluindo implantação, colocação, elementos ou estrutura de suporte, peças de ligação e maciços de fundação**		**0**	**1 d**	**0**					**17 d**	**Não**
86	5.1.1 - Sinais H7	UN	4	1 d	4	ESV	G	81;82;83	91;92	17 d	Não
87	**5.2 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL - incluindo pré-marcação, com tinta branca termo-plástica**		**0**	**2 d**	**0**					**17 d**	**Não**
88	5.2.1 - Passadeiras-M11	M2	27	1 d	27	ESH	H	91;92		17 d	Não
89	5.2.2 - Inscrições STOP	UN	2	1 d	2	ESH	H	91;92		17 d	Não
90	5.2.3 - Barras de paragem com 0.50m de largura (LBC 0.50m, M11 E M8a).	M2	12	1 d	12	ESH	H	91;92		17 d	Não



Tarefa Normal | Tarefa Crítica | Folga de Recuperação | Folga Livre | Marca | Frente Operacional | Frentes de Trabalho

Plano elaborado em: 25 de Maio de 2015

Nota: Não está previsto, perante a execução da empreitada, qualquer periodo de suspensão de trabalhos.

Duração: 90 Dias
Unidade de Tempo: Mês / Semana / Dia

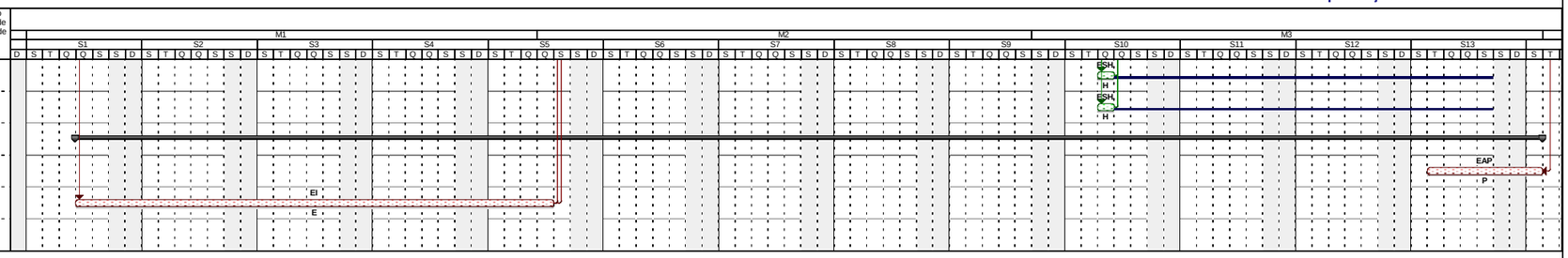
contec
construção e engenharia,sa

PLANO DE TRABALHOS

CÂMARA MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

"Requalificação da Rua 10 de Junho - Moita"

ID	Nome da Tarefa	Un	Quantidade de Trabalho (A)	Duração Dias Úteis (B)	Rendimentos Reais Obtidos (C=A/B)	Equipa Operacional / Trabalho	Frente Operacional / Trabalho	Relação Mobilidade [Actividades Antecessoras]	Relação Mobilidade [Actividades Sucessoras]	Relação Mobilidade Folga Total de Recuperação]	Relação Mobilidade [Actividade Crítica]
91	5.2.4 - Marcas rodoviárias incluindo pré-marcação em marcas longitudinais linha branca tracejada 1.5m espaçada 2.00m, com 0.12m de largura, (LBT 0.12 1.5/2.0)	ML	280	1 d	280	ESH	H	86	88;89;90	17 d	Não
92	5.2.5 - Marcas rodoviárias incluindo pré-marcação em marcas longitudinais linha branca continua com 0.12m de largura no eixo da via (LBC 0.12), com pintura de tinta de	ML	30	1 d	30	ESH	H	86	88;89;90	17 d	Não
93	**6 - DIVERSOS**		**0**	**63 d**	**0**					**0 d**	**Sim**
94	6.1 - Entrega de telas finais em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator , Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e	VG	1	5 d	0,2	EAP	P	74CC		0 d	Sim
95	6.2 - Prospeção de cabos telefónicos e de outras infraestruturas existentes (redes de Águas Residuais, rede de Abastecimento de Água, rede de Gás, rede Elétrica e outras)	VG	1	21 d	0,05	EI	E	3	54CC;61;62;6	0 d	Sim
96	NOTA: Tendo em conta as condicionantes das actividades (condições climatéricas, eventuais serviços afectados, etc.), foram devidamente ponderados para a mais perfeita execução dos trabalhos, conforme se pode		0	1 d?	0					65 d?	Não



Tarefa Normal | Tarefa Crítica | Folga de Recuperação | Folga Livre | Marca | Frente Operacional | Frentes de Trabalho

Plano elaborado em: 25 de Maio de 2015

Nota: Não está previsto, perante a execução da empreitada, qualquer periodo de suspensão de trabalhos.

Duração: 90 Dias
Unidade de Tempo: Mês / Semana / Dia