



Infraestruturas
de Portugal

Dicionário de Rubricas

3 - Superestrutura de Via Férrea

ÍNDICE

F.03.	SUPERESTRUTURA DE VIA FÉRREA	10
F.03.01	VIA FÉRREA	12
F.03.01.01	Levantamento de Via.....	12
F.03.01.01.01	Linhas Gerais, com remoção de Balastro	13
F.03.01.01.02	Linhas Gerais, sem remoção de Balastro	13
F.03.01.01.03	Linhas Secundárias, com remoção de Balastro	13
F.03.01.01.04	Linhas Secundárias, sem remoção de Balastro	13
F.03.01.01.05	Pontes e Pontões Metálicos	13
F.03.01.01.06	Zona de laje Betonada ou Embebida	13
F.03.01.02	Levantamento de Via em Traçados Provisórios	13
F.03.01.03	Desguarnecimento de Via.....	14
F.03.01.03.01	Linhas Gerais - Desguarnecimento com depuração, até 0.15m	15
F.03.01.03.02	Linhas Gerais - Desguarnecimento com depuração, até 0.25m	15
F.03.01.03.03	Linhas Gerais - Desguarnecimento com depuração, superior a 0.25m	15
F.03.01.03.04	Linhas Gerais - Desguarnecimento sem depuração, até 0.15m	15
F.03.01.03.05	Linhas Gerais - Desguarnecimento sem depuração, até 0.25m	15
F.03.01.03.06	Linhas Gerais - Desguarnecimento sem depuração, superior a 0.25m	15
F.03.01.03.07	Linhas Secundárias - Desguarnecimento com depuração, até 0.15m	15
F.03.01.03.08	Linhas Secundárias - Desguarnecimento com depuração, até 0.25m	15
F.03.01.03.09	Linhas Secundárias - Desguarnecimento com depuração, superior a 0.25m	15
F.03.01.03.10	Linhas Secundárias - Desguarnecimento sem depuração, até 0.15m	15
F.03.01.03.11	Linhas Secundárias - Desguarnecimento sem depuração, até 0.25m	15
F.03.01.03.12	Linhas Secundárias - Desguarnecimento sem depuração, superior a 0.25m	15
F.03.01.04	Fornecimento, Transporte, Descarga e Regularização de Balastro	15
F.03.01.05	Transporte, Descarga e Regularização de Balastro	16
F.03.01.06	Assentamento de Via	17
F.03.01.06.01	Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Betão Bi-Bloco	18
F.03.01.06.02	Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Normais ou Polivalentes)	18
F.03.01.06.03	Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Sistemas de 3 carris).....	18
F.03.01.06.04	Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Madeira	18
F.03.01.06.05	Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Betão Bi-Bloco.....	18
F.03.01.06.06	Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Normais ou Polivalentes)	19
F.03.01.06.07	Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Sistemas de 3 carris).....	19

F.03.01.06.08	Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Madeira.....	19
F.03.01.06.09	Em pontes e Pontões Metálicos - Travessas de Madeira.....	19
F.03.01.07	Assentamento de Via em Traçados Provisórios.....	19
F.03.01.07.01	Traçados Provisórios com Travessas de Madeira.....	20
F.03.01.07.02	Traçados Provisórios com Travessas de Betão Bi-Bloco.....	20
F.03.01.07.03	Traçados Provisórios com Travessas de Betão Monobloco.....	20
F.03.01.08	Ataque de Enchimento.....	20
F.03.01.08.01	Linhas Gerais.....	21
F.03.01.08.02	Linhas Secundárias.....	21
F.03.01.09	Ataque de Regularização.....	21
F.03.01.09.01	Linhas Gerais.....	21
F.03.01.09.02	Linhas Secundárias.....	21
F.03.01.10	Ataque Definitivo e Estabilização Dinâmica.....	21
F.03.01.10.01	Linhas Gerais.....	22
F.03.01.10.02	Linhas Secundárias.....	22
F.03.01.11	Ataque Complementar.....	22
F.03.01.11.01	Linhas Gerais.....	23
F.03.01.11.02	Linhas Secundárias.....	23
F.03.01.12	Soldaduras.....	23
F.03.01.12.01	Soldaduras Aluminotérmicas para ligação de Barras.....	24
F.03.01.12.01.01	Linhas Gerais.....	24
F.03.01.12.01.02	Linhas Secundárias.....	24
F.03.01.12.02	Soldaduras Elétricas para ligação de Barras.....	24
F.03.01.12.02.01	Linhas Gerais.....	24
F.03.01.12.02.02	Linhas Secundárias.....	24
F.03.01.13	Regularização de Barras e de Folgas.....	24
F.03.01.13.01	Regularização de BLS.....	24
F.03.01.13.02	Regularização de Folgas (BC).....	25
F.03.01.13.03	Corrimento de Carris (BC).....	25
F.03.01.14	Fornecimento e Colocação de Postes Quilométricos.....	25
F.03.01.15	Fornecimento e Colocação de Marcos Hectométricos.....	25
F.03.01.16	Remoção de Balastro em Linhas Existentes.....	26
F.03.01.16.01	Linhas Gerais para destino autorizado.....	26
F.03.01.16.02	Linhas Secundárias para destino autorizado.....	26
F.03.01.16.03	Linhas Gerais para Reaplicação.....	26
F.03.01.16.04	Linhas Secundárias para Reaplicação.....	26
F.03.01.17	Ripagem Lateral de Via.....	26
F.03.01.17.01	Linhas Gerais - Ripagem $\leq 0.25m$	27
F.03.01.17.02	Linhas Gerais - $0.25m < Ripagem \leq 0.50m$	27
F.03.01.17.03	Linhas Gerais - $0.50m < Ripagem \leq 1.00m$	27

F.03.01.17.04	Linhas Gerais - 1.00m < Ripagem < 2.00m.....	27
F.03.01.17.05	Linhas Gerais - 2.00m < Ripagem.....	27
F.03.01.17.06	Linhas Secundárias - Ripagem <= 0.25m	27
F.03.01.17.07	Linhas Secundárias - 0.25m < Ripagem <= 0.50m	27
F.03.01.17.08	Linhas Secundárias - 0.50m < Ripagem <= 1.00m	27
F.03.01.17.09	Linhas Secundárias - 1.00m < Ripagem <= 2.00m	27
F.03.01.17.10	Linhas Gerais - 2.00m < Ripagem.....	27
F.03.01.18	Esmerilagem Preventiva	27
F.03.01.18.01	Linhas Gerais.....	27
F.03.01.18.01.01	Numa Fila	27
F.03.01.18.01.02	Nas duas Filas	27
F.03.01.18.02	Linhas Secundárias	27
F.03.01.18.02.01	Numa Fila	28
F.03.01.18.02.02	Nas duas Filas	28
F.03.01.19	Piquetagem Definitiva	28
F.03.01.19.01	Em Perfil UNP100.....	28
F.03.01.19.02	Em Placas Metálicas (Postes de catenária, plataformas de passageiros, etc.....	28
F.03.01.20	Substituição de Travessas	28
F.03.01.20.01	Linhas Gerais de Madeira para Madeira	29
F.03.01.20.02	Linhas Gerais de Madeira para Betão Bi-bloco.....	29
F.03.01.20.03	Linhas Gerais de Madeira para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes).....	29
F.03.01.20.04	Linhas Gerais de Madeira para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris).....	29
F.03.01.20.05	Linhas Gerais de Betão Bi-bloco para Betão Bi-bloco	29
F.03.01.20.06	Linhas Gerais de Betão Bi-bloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)	29
F.03.01.20.07	Linhas Gerais de Betão Bi-Bloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris).....	29
F.03.01.20.08	Linhas Gerais de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)	29
F.03.01.20.09	Linhas Gerais de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris).....	29
F.03.01.20.10	Linhas Secundárias de Madeira para Betão Bi-bloco	29
F.03.01.20.11	Linhas Secundárias de Madeira para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)	29
F.03.01.20.12	Linhas Secundárias de Madeira para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)	29
F.03.01.20.13	Linhas Secundárias de Betão Bi-bloco para Betão Bi-bloco.....	29
F.03.01.20.14	Linhas Secundárias de Betão Bi-bloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)	30
F.03.01.20.15	Linhas Secundárias de Betão Bi-Bloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)	30
F.03.01.20.16	Linhas Secundárias de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)	30
F.03.01.20.17	Linhas Secundárias de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)	30

F.03.01.20.18	Pontes e Pontões Metálicos de Madeira para Madeira.....	30
F.03.01.20.19	Pontes e Pontões Metálicos de Madeira para Madeira (Sistema de 3 carris)	30
F.03.01.21	Substituição de Carril.....	30
F.03.01.21.01	Linhas Gerais.....	31
F.03.01.21.01.01	Numa Fila	31
F.03.01.21.01.02	Nas duas Filas	31
F.03.01.21.02	Linhas Secundárias	31
F.03.01.21.02.01	Numa Fila	31
F.03.01.21.02.02	Nas duas Filas	31
F.03.01.22	Substituição de Fixações.....	31
F.03.01.22.01	Linhas Gerais.....	31
F.03.01.22.01.01	Conjunto de Fixação.....	31
F.03.01.22.01.02	Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente	31
F.03.01.22.01.03	Substituição de Palmilha	31
F.03.01.22.02	Linhas Secundárias	31
F.03.01.22.02.01	Conjunto de Fixação.....	31
F.03.01.22.02.02	Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente	32
F.03.01.22.02.03	Substituição de Palmilha	32
F.03.01.23	Furação em Carril	32
F.03.01.23.01	Linhas Gerais.....	32
F.03.01.23.02	Linhas Secundárias	32
F.03.01.24	Corte em Carril.....	32
F.03.01.24.01	Linhas Gerais.....	33
F.03.01.24.02	Linhas Secundárias	33
F.03.01.25	Colocação de Elementos de Fixação de Travessas à Estrutura de Pontes.....	33
F.03.01.26	Execução de Carris Tampão	33
F.03.01.27	Recarga de Carril	34
F.03.01.27.01	Linhas Gerais.....	34
F.03.01.27.02	Linhas Secundárias	34
F.03.01.28	Nivelamento de Juntas.....	34
F.03.01.28.01	Linhas Gerais.....	35
F.03.01.28.02	Linhas Secundárias	35
F.03.01.29	JIC ou JIN	35
F.03.01.29.01	Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIC.....	35
F.03.01.29.02	Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIN.....	35
F.03.01.29.03	Linhas Gerais - Montagem de JIC.....	35
F.03.01.29.04	Linhas Gerais - Reparação de JIN	36
F.03.01.29.05	Linhas Gerais - Montagem de JIN.....	36
F.03.01.29.06	Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIC	36
F.03.01.29.07	Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIN	36

F.03.01.29.08	Linhas Secundárias - Montagem de JIC	36
F.03.01.29.09	Linhas Secundárias - Reparação de JIN	36
F.03.01.29.10	Linhas Secundárias - Montagem de JIN	36
F.03.01.99	Outros Trabalhos	36
F.03.02	APARELHOS DE VIA	37
F.03.02.01	Levantamento de AMV – Aparelho de Mudança de Via	37
F.03.02.01.01	Linhas Gerais - Tg 0.13	37
F.03.02.01.02	Linhas Gerais - Tg 0.11	37
F.03.02.01.03	Linhas Gerais - Tg 0.09	37
F.03.02.01.04	Linhas Gerais - Tg 0.0728	37
F.03.02.01.05	Linhas Gerais - Tg 0.045	37
F.03.02.01.06	Linhas Gerais - Outras tangentes definidas em projeto	38
F.03.02.01.07	Linhas Secundárias - Tg 0.13	38
F.03.02.01.08	Linhas Secundárias - Tg 0.11	38
F.03.02.01.09	Linhas Secundárias - Tg 0.09	38
F.03.02.01.10	Linhas Secundárias - Tg 0.0728	38
F.03.02.01.11	Linhas Secundárias - Tg 0.045	38
F.03.02.01.12	Linhas Secundárias - Outras tangentes definidas em projeto	38
F.03.02.02	Assentamento de AMV - Aparelho de Mudança de Via	38
F.03.02.02.01	Linhas Gerais - Tg 0.13	39
F.03.02.02.02	Linhas Gerais - Tg 0.11	39
F.03.02.02.03	Linhas Gerais - Tg 0.09	39
F.03.02.02.04	Linhas Gerais - Tg 0.0728	39
F.03.02.02.05	Linhas Gerais - Tg 0.045	39
F.03.02.02.06	Linhas Gerais - Outras tangentes definidas em projeto	39
F.03.02.02.07	Linhas Secundárias - Tg 0.13	39
F.03.02.02.08	Linhas Secundárias - Tg 0.11	39
F.03.02.02.09	Linhas Secundárias - Tg 0.09	39
F.03.02.02.10	Linhas Secundárias - Tg 0.0728	39
F.03.02.02.11	Linhas Secundárias - Tg 0.045	39
F.03.02.02.12	Linhas Secundárias - Outras tangentes definidas em projeto	39
F.03.02.03	Ataque definitivo em AMV - Aparelho de Mudança de Via	40
F.03.02.03.01	Linhas Gerais - Tg 0.13	40
F.03.02.03.02	Linhas Gerais - Tg 0.11	40
F.03.02.03.03	Linhas Gerais - Tg 0.09	40
F.03.02.03.04	Linhas Gerais - Tg 0.0728	40
F.03.02.03.05	Linhas Gerais - Tg 0.045	40
F.03.02.03.06	Linhas Gerais - Outras tangentes definidas em projeto	40
F.03.02.03.07	Linhas Secundárias - Tg 0.13	40

F.03.02.03.08	Linhas Secundárias - Tg 0.11.....	40
F.03.02.03.09	Linhas Secundárias - Tg 0.09.....	40
F.03.02.03.10	Linhas Secundárias - Tg 0.0728.....	40
F.03.02.03.11	Linhas Secundárias - Tg 0.045.....	40
F.03.02.03.12	Linhas Secundárias - Outras tangentes definidas em projeto.....	40
F.03.02.04	Levantamento de ATO - Atravessamento Oblíquo	40
F.03.02.04.01	Linhas Gerais.....	41
F.03.02.04.02	Linhas Secundárias	41
F.03.02.05	Assentamento de ATO - Atravessamento Oblíquo	41
F.03.02.05.01	Linhas Gerais.....	42
F.03.02.05.02	Linhas Secundárias	42
F.03.02.06	Ataque Definitivo em ATO - Atravessamento Oblíquo	42
F.03.02.06.01	Linhas Gerais.....	43
F.03.02.06.02	Linhas Secundárias	43
F.03.02.07	Levantamento de AD - Aparelho de Dilatação.....	43
F.03.02.08	Assentamento de AD - Aparelho de Dilatação	43
F.03.02.09	Ataque Definitivo em AD - Aparelho de Dilatação	44
F.03.02.10	Levantamento de AC - Aparelho Carrilador	45
F.03.02.11	Assentamento de AC - Aparelho Carrilador	45
F.03.02.12	Ataque Definitivo em AC - Aparelho Carrilador	46
F.03.02.13	Soldaduras Aluminotérmicas em aparelhos de Via.....	46
F.03.02.13.01	Linhas Gerais - Soldaduras para ligação a barras colaterais.....	47
F.03.02.13.02	Linhas Gerais - Soldaduras internas do Aparelho de Via (Grades)	47
F.03.02.13.03	Linhas Secundárias - Soldaduras para ligação a barras colaterais	47
F.03.02.13.04	Linhas Secundárias - Soldaduras internas do Aparelho de Via (Grades).....	47
F.03.02.14	Substituição de Carril em Aparelho de Via	47
F.03.02.14.01	Linhas Gerais.....	48
F.03.02.14.01.01	Meia grade da agulha (lança + contralança)	48
F.03.02.14.01.02	Grade da agulha completa (2 conjuntos lança + contralança)	48
F.03.02.14.01.03	Carril reto na grade Intermédia.....	48
F.03.02.14.01.04	Carril curvo na grade Intermédia	48
F.03.02.14.01.05	Cróssima.....	48
F.03.02.14.01.06	Contra-carril (ramo direto)	48
F.03.02.14.01.07	Contra-carril (ramo desviado).....	48
F.03.02.14.01.08	Contra-carril (ramo direto) e respetivos suportes de apoio	48
F.03.02.14.01.09	Contra-carril (Ramo desviado) e respetivos suportes de apoio	48
F.03.02.14.01.10	Carril reto na grade da cróssima	48
F.03.02.14.01.11	Carril curvo na grade da cróssima.....	48
F.03.02.14.02	Linhas Secundárias	48
F.03.02.14.02.01	Meia grade da agulha (lança + contralança)	48

F.03.02.14.02.02	Grade da agulha completa (2 conjuntos lança + contralança).....	49
F.03.02.14.02.03	Carril reto na grade Intermédia.....	49
F.03.02.14.02.04	Carril curvo na grade Intermédia.....	49
F.03.02.14.02.05	Cróssima.....	49
F.03.02.14.02.06	Contra-carril (ramo direto).....	49
F.03.02.14.02.07	Contra-carril (ramo desviado).....	49
F.03.02.14.02.08	Contra-carril (ramo direto) e respetivos suportes de apoio.....	49
F.03.02.14.02.09	Contra-carril (Ramo desviado) e respetivos suportes de apoio.....	49
F.03.02.14.02.10	Carril reto na grade da cróssima.....	49
F.03.02.14.02.11	Carril curvo na grade da cróssima.....	49
F.03.02.15	Substituição de Travessas em Aparelho de Via.....	49
F.03.02.15.01	Linhas Gerais - Madeira.....	49
F.03.02.15.02	Linhas Gerais - Betão.....	49
F.03.02.15.03	Linhas Secundárias - Madeira.....	50
F.03.02.15.04	Linhas Secundárias – Betão.....	50
F.03.02.16	Substituição de Fixações em Aparelho de Via.....	50
F.03.02.16.01	Linhas Gerais.....	50
F.03.02.16.01.01	Conjunto de Fixação.....	50
F.03.02.16.01.02	Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente.....	50
F.03.02.16.01.03	Substituição de Palmilha.....	50
F.03.02.16.02	Linhas Secundárias.....	50
F.03.02.16.02.01	Conjunto de Fixação.....	50
F.03.02.16.02.02	Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente.....	50
F.03.02.16.02.03	Substituição de Palmilha.....	50
F.03.02.17	JIC ou JIN em Aparelho de Via.....	50
F.03.02.17.01	Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIC.....	51
F.03.02.17.02	Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIN.....	51
F.03.02.17.03	Linhas Gerais - Montagem de JIC.....	51
F.03.02.17.04	Linhas Gerais - Reparação de JIN.....	51
F.03.02.17.05	Linhas Gerais - Montagem de JIN.....	51
F.03.02.17.06	Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIC.....	51
F.03.02.17.07	Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIN.....	51
F.03.02.17.08	Linhas Secundárias - Montagem de JIC.....	51
F.03.02.17.09	Linhas Secundárias - Reparação de JIN.....	51
F.03.02.17.10	Linhas Secundárias - Montagem de JIN.....	51
F.03.02.99	Outros Trabalhos.....	51
F.03.03	OUTROS EQUIPAMENTOS DE VIA.....	52
F.03.03.01	Fornecimento e Montagem de Lubrificadores de Via.....	52
F.03.03.02	Montagem de Lubrificador de Via.....	52

F.03.03.03	Fornecimento e Montagem de Pára-Choques	53
F.03.03.04	Montagem de Pára-Choques	53
F.03.03.99	Outros Trabalhos	53
F.03.99	OUTROS TRABALHOS.....	54

F.03.

SUPERESTRUTURA DE VIA FÉRREA

Os preços devem ser os necessários para executar todos os trabalhos a efetuar de acordo com todas as peças escritas e desenhadas de projeto.

Todas as operações descritas no âmbito do presente projeto constituem obrigação do Adjudicatário. Consideram-se incluídas nos preços unitários as seguintes tarefas:

- Fornecimento, transporte e utilização de todos os meios e equipamentos necessários;
- Fornecimento e transporte para o local de aplicação de todos os materiais necessários à execução dos trabalhos;
- Carga, transporte, descarga e armazenamento no local de execução dos trabalhos de todos os materiais fornecidos pelo Dono de Obra;
- Seleção, acondicionamento, carga, transporte, descarga e arrumação do armamento de via levantado e aproveitável (carris, travessas, fixações, aparelhos e equipamentos de via) e posterior transporte para o local a indicar pelo Dono de Obra;
- Seleção, acondicionamento, carga, transporte, descarga e arrumação dos materiais não aproveitáveis, em local a indicar pelo Dono da Obra, situado na vizinhança dos trabalhos, ficando os mesmos pertença deste, ou para destino final devidamente licenciado se aquele assim o entender;
- Recolha, triagem, carga, armazenamento preliminar transporte e encaminhamento dos resíduos produzidos a destino final licenciado;
- Encargos resultantes de eventuais indemnizações pela utilização temporária ou definitiva de destino final devidamente licenciado;
- Trabalhos de topografia necessários à materialização do projeto, incluindo a piquetagem provisória;
- Encargos decorrentes da Implementação das Medidas de Gestão Ambiental em Obra, Medidas de Segurança e Saúde em Obra necessários à materialização do projeto;
- Encargos decorrentes do Faseamento Construtivo necessários à materialização do projeto, com exceção dos trabalhos indicados, se aplicável, no volume correspondente a esta especialidade;
- Encargos com todos os testes, ensaios, afinações, correções e ajustamentos, a efetuar até à Receção Definitiva da empreitada;
- Cumprimento de todos os procedimentos constantes das Condições Técnicas de Via e normas em vigor na IP no âmbito dos trabalhos de Via Férrea.

A faturação relacionada com todas as atividade, só será processada após a apresentação, à Fiscalização, de todos os documentos relativos à Qualidade e Plano de Inspeção e Ensaios.

F.03.01 VIA FÉRREA

F.03.01.01 Levantamento de Via

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar o levantamento da superestrutura (carris, travessas, fixações, balastro e equipamentos complementares), num determinado troço, nomeadamente:

- Marcação prévia do local onde se pretende efetuar os cortes, para aprovação pela Fiscalização;
- Assentamento e levantamento do caminho de pórtico;
- Levantamento dos carris, em frações mínimas de 18 metros, sendo que os cortes devem obrigatoriamente ser executados nos sítios das marcações aprovadas;
- Levantamento das travessas, fixações e eventuais elementos de fixação destas a estruturas;
- Levantamento de estacas de piquetagem;
- Levantamento dos sinais de velocidade, “S” de silvar e “A” de Apeadeiro;
- Cortes por serra ou disco abrasivo, onde for necessário, para a desmontagem da Via. Os cortes a oxiacetileno apenas serão aceites para situações de não reaplicação do carril. Nos cortes por serra ou disco abrasivo, o mesmo será feito segundo o plano normal à superfície do plano de rolamento;
- Desmontagem de juntas mecânicas, ou isolantes de madeira, por desaperto dos elementos constituintes e reconstituição do conjunto para posterior entrega, incluindo a aplicação de óleo ou outro lubrificante que ajude a desmontagem, estando interdito o corte dos parafusos;
- Desmontagem de condensadores de circuitos de Via;
- Desmontagem de lubrificadores fixos de Via;
- Levantamento de Aparelhos de Dilatação;
- Levantamento de eventuais estrados de atravessamentos de Nível, em Passagens de Peões (PP) ou de Nível (PN);
- Levantamento de eventuais calços descarriladores, JIC e JIN;
- Levantamento e remoção do balastro, a depósito devidamente licenciado.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.01.01 Linhas Gerais, com remoção de Balastro

F.03.01.01.02 Linhas Gerais, sem remoção de Balastro

F.03.01.01.03 Linhas Secundárias, com remoção de Balastro

F.03.01.01.04 Linhas Secundárias, sem remoção de Balastro

F.03.01.01.05 Pontes e Pontões Metálicos

F.03.01.01.06 Zona de laje Betonada ou Embebida

F.03.01.02 Levantamento de Via em Traçados Provisórios

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar o levantamento da superestrutura (carris, travessas, fixações, balastro e equipamentos complementares), num determinado troço, nomeadamente:

- Marcação prévia do local onde se pretende efetuar os cortes, para aprovação pela Fiscalização;
- Assentamento e levantamento do caminho de pórtico;
- Levantamento dos carris, em frações mínimas de 18 metros, sendo que os cortes devem obrigatoriamente ser executados nos sítios das marcações aprovadas;
- Levantamento das travessas, fixações e eventuais elementos de fixação destas a estruturas;
- Cortes por serra ou disco abrasivo, onde for necessário, para a desmontagem da Via. Os cortes a oxiacetileno apenas serão aceites para situações de não reaplicação do carril. Nos cortes por serra ou disco abrasivo, o mesmo será feito segundo o plano normal à superfície do plano de rolamento;
- Desmontagem de juntas mecânicas, ou isolantes de madeira, por desaperto dos elementos constituintes e reconstituição do conjunto para posterior entrega, incluindo a aplicação de óleo ou outro lubrificante que ajude a desmontagem, estando interdito o corte dos parafusos;
- Desmontagem de condensadores de circuitos de Via;
- Desmontagem de lubrificadores fixos de Via;
- Levantamento de eventuais estrados de atravessamentos de Nível, em Passagens de Peões (PP) ou de Nível (PN);

- Levantamento de eventuais calços descarriladores, JIC e JIN;
- Levantamento e remoção do balastro, a depósito devidamente licenciado.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.03 Desguarnecimento de Via

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar o desguarnecimento da superestrutura, num determinado troço, nomeadamente:

- A prévia visualização/caracterização das zonas a desguarnecer para permitir a utilização e passagem da desguarnecedora, designadamente em zonas de plataformas de passageiros, passagens inferiores, etc;
- O levantamento e posterior recolocação de todos os equipamentos/obstáculos existentes que sejam incompatíveis com a utilização da desguarnecedora, designadamente caixas e equipamentos de sinalização, estrados, etc;
- Eventuais ripagens provisórias de via (e posterior colocação na situação inicial) designadamente em zonas de plataformas, para permitir o funcionamento da desguarnecedora
- A retirada, por processos manuais ou mecânicos do balastro existente, ou da espessura necessária para a obtenção das cotas de projeto, com um limite máximo de 0.40m;
- A reaplicação na zona de realização dos trabalhos de balastro depurado, para execução da primeira camada, até ao limite de 0.10m de espessura;
- A colocação sobre vagão ou outro modo de transporte do material sobranter;
- A reaplicação de balastro terá que ser devidamente controlada pela Fiscalização, e terá que ter em conta vários aspetos, designadamente o seu estado, constituição, etc.

Os custos com o transporte do balastro a reaplicar bem como dos detritos (ou balastro) a levar para destino final licenciado, decorrem por conta do Adjudicatário e consideram-se incluídos no preço.

Nas zonas onde a desguarnecedora não possa operar, o desguarnecimento será feito por equipamentos ligeiros ou manual.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

- F.03.01.03.01 Linhas Gerais - Desguarnecimento com depuração, até 0.15m**
- F.03.01.03.02 Linhas Gerais - Desguarnecimento com depuração, até 0.25m**
- F.03.01.03.03 Linhas Gerais - Desguarnecimento com depuração, superior a 0.25m**
- F.03.01.03.04 Linhas Gerais - Desguarnecimento sem depuração, até 0.15m**
- F.03.01.03.05 Linhas Gerais - Desguarnecimento sem depuração, até 0.25m**
- F.03.01.03.06 Linhas Gerais - Desguarnecimento sem depuração, superior a 0.25m**
- F.03.01.03.07 Linhas Secundárias - Desguarnecimento com depuração, até 0.15m**
- F.03.01.03.08 Linhas Secundárias - Desguarnecimento com depuração, até 0.25m**
- F.03.01.03.09 Linhas Secundárias - Desguarnecimento com depuração, superior a 0.25m**
- F.03.01.03.10 Linhas Secundárias - Desguarnecimento sem depuração, até 0.15m**
- F.03.01.03.11 Linhas Secundárias - Desguarnecimento sem depuração, até 0.25m**
- F.03.01.03.12 Linhas Secundárias - Desguarnecimento sem depuração, superior a 0.25m**

F.03.01.04 Fornecimento, Transporte, Descarga e Regularização de Balastro

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar o fornecimento, transporte desde o local de fornecimento até ao local de aplicação, descarga e regularização na construção de linhas novas ou na renovação de linhas existentes, nomeadamente.

- O fornecimento do balastro em conformidade com as especificações do Dono de Obra;
- O transporte do balastro, por modo rodoviário e/ou ferroviário, entre os locais de fornecimento e de aplicação;
- Os encargos com os ensaios adicionais, exigidos pela Fiscalização, para comprovação da Qualidade do balastro que deve estar de acordo com as Normas em vigor
- Todas as operações referentes à colocação do balastro em obra segundo as Normas Técnicas em vigor na IP, nomeadamente a NT 3/b;
- Materialização do Perfil Transversal Tipo ou perfis de projeto;

- Limpeza do balastro remanescente, na zona do carril e fixações, pedais de via e balizas do CONVEL, após cada operação de descarga.

Os custos associados à logística para assegurar o transporte junto dos operadores (rodo e/ou ferroviários) decorrem igualmente por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Metro (m³)

Critério de medição:

Em Linhas Novas: O volume será definido a partir da medição geométrica dos perfis transversais, deduzido do correspondente volume das travessas e considerando um fator de empolamento de 1.16

Na renovação de linhas existentes: Dada a natureza dos trabalhos a realizar, onde se poderá incluir o reaproveitamento de balastro existente, a quantidade de balastro indicada é um valor estimado. A quantidade de balastro efetivamente aplicada deverá ser confirmada pela Fiscalização, nomeadamente através das guias de transporte, ou de outro(s) método(s) que venham a ser definidos pelo Dono de Obra.

F.03.01.05 Transporte, Descarga e Regularização de Balastro

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar o transporte desde o local de fornecimento até ao local de aplicação, descarga e regularização na construção de linhas novas ou na renovação de linhas existentes, nomeadamente:

- O transporte do balastro, por modo rodoviário e/ou ferroviário, entre os locais de fornecimento e de aplicação;
- Os encargos com os ensaios adicionais, exigidos pela Fiscalização, para comprovação da Qualidade do balastro que deve estar de acordo com as Normas em vigor
- Todas as operações referentes à colocação do balastro em obra segundo as Normas Técnicas em vigor na IP, nomeadamente NT 3/b;
- Materialização do Perfil Transversal Tipo ou perfis de projeto;
- Limpeza do balastro remanescente, na zona do carril e fixações, pedais de via e balizas do CONVEL, após cada operação de descarga.

Limpeza do balastro remanescente, na zona do carril e fixações, pedais de via e balizas do CONVEL, após cada operação de descarga.

Unidade de medida:

Metro (m³)

Critério de medição:

Em Linhas Novas: O volume será definido a partir da medição geométrica dos perfis transversais, deduzido do correspondente volume das travessas e considerando um fator de empolamento de 1.16

Na renovação de linhas existentes: Dada a natureza dos trabalhos a realizar, onde se poderá incluir o reaproveitamento de balastro existente, a quantidade de balastro indicada é um valor estimado. A quantidade de balastro efetivamente aplicada deverá ser confirmada pela Fiscalização, nomeadamente através das guias de transporte, ou de outro(s) método(s) que venham a ser definidos pelo Dono de Obra.

F.03.01.06 Assentamento de Via

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar o assentamento da via (carris, travessas, fixações e equipamentos complementares), até à sua colocação em serviço, nomeadamente:

- Transporte, descarga, armazenamento provisório e montagem de todos os elementos constituintes da superestrutura da via (carril, travessas, fixações, etc), conforme previsto nas Condições Técnicas de Via;
- Piquetagem provisória da Via;
- Regularização da plataforma se necessário;
- Lubrificação das barretas de ligação e dos parafusos das juntas, quando existam;
- Cortes por serra ou disco abrasivo, onde for necessário, para a desmontagem da Via;
- Cortes e furações necessários ao fecho da via, bem como a colocação de “C” de ligação;
- Assentamento das travessa, equipadas com fixações.
- Colocação (se necessário) e o aperto das fixações incluindo o seu transporte desde o local de disponibilização até ao local de realização dos trabalhos, conforme previsto nas Condições Técnicas Gerais de Via;
- Colocação dos carris (de qualquer perfil ou fechos misto), incluindo a realização de todas as operações necessárias à sua fixação;
- Colocação de fiadores de continuidade (definitivos e/ou temporários), se necessário;

- Os ataques de enchimento necessários para colocar a via à cota –20mm, em relação à rasante de projeto;
- Limpeza do balastro remanescente, na zona do carril e fixações, pedais de via e balizas do CONVEL, após cada operação de descarga;
- Esmerilagem Preventiva, conforme especificado nas Condições Técnicas de Via para as linhas onde foi previsto o assentamento de carril novo;
- O fornecimento e montagem dos sinais provisórios e definitivos da velocidade máxima permitida às circulações, no sentido normal da circulação e contravia;
- A colocação do “A” de apeadeiro e do “S” de silvar, em número de 4 por apeadeiro;
- Realização de entalhes nas travessas a aplicar em Pontes e Pontões Metálicos, tanto na mesa de apoio dos carris como na face que se irá apoiar nas longarinas da ponte para encaixe dos rebites e esquadros;
- O estudo (altimétrico e planimétrico), antes da realização dos entalhes/colocação das travessas, para a obtenção das cotas rigorosas de cada travessa, a instalar em pontes e pontões metálicos;
- Assentamento de Grades de Transição de Inclinação (GTI), se definidas em projeto;

O custo inerente a travessas, carris e fixações danificadas durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

A alteração do espaçamento das travessas, que será de 67cm, na zona das balizas variáveis do Sistema CONVEL, por forma a que as mesmas possam ser retiradas sem necessidade de remoção do balastro

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.06.01 Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Betão Bi-Bloco

F.03.01.06.02 Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Normais ou Polivalentes)

F.03.01.06.03 Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Sistemas de 3 carris)

F.03.01.06.04 Linhas Gerais - Balastrada - Travessas de Madeira

F.03.01.06.05 Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Betão Bi-Bloco

F.03.01.06.06 Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Normais ou Polivalentes)

F.03.01.06.07 Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Betão Monobloco - (Sistemas de 3 carris)

F.03.01.06.08 Linhas Secundárias - Balastrada - Travessas de Madeira

F.03.01.06.09 Em pontes e Pontões Metálicos - Travessas de Madeira

F.03.01.07 Assentamento de Via em Traçados Provisórios

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar o assentamento da via (carris, travessas, fixações e equipamentos complementares), com qualquer tipo de travessa ou carril, até à sua colocação em serviço, nomeadamente:

- Transporte, descarga, armazenamento provisório e montagem de todos os elementos constituintes da superestrutura da via (carril, travessas, fixações, etc), conforme previsto nas Condições Técnicas de Via;
- Piquetagem provisória da Via;
- Regularização da plataforma se necessário;
- Execução, se definido em projeto, de camada de sub-balastro com uma espessura mínima de 0.15m;
- Lubrificação das barretas de ligação e dos parafusos das juntas, quando existam;
- Corte a oxiacetileno ou por outros meios aceites pela IP/Fiscalização, onde for necessário para a realização dos trabalhos;
- Cortes e furações necessários ao fecho da via, bem como a colocação de “C” de ligação;
- Assentamento das travessa, equipadas com fixações.
- Colocação (se necessário) e o aperto das fixações incluindo o seu transporte desde o local de disponibilização até ao local de realização dos trabalhos, conforme previsto nas Condições Técnicas Gerais de Via;
- Colocação dos carris (de qualquer perfil ou fechos misto), incluindo a realização de todas as operações necessárias à sua fixação;
- Colocação de fiadores de continuidade (definitivos e/ou temporários), se necessário;
- Os ataques de enchimento necessários para colocar a via à cota –20mm, em relação à rasante de projeto;

- Limpeza do balastro remanescente, na zona do carril e fixações, pedais de via e balizas do CONVEL, após cada operação de descarga;
- O fornecimento e montagem dos sinais provisórios e definitivos da velocidade máxima permitida às circulações, no sentido normal da circulação e contravia.

O custo inerente a travessas, carris e fixações danificadas durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

A alteração do espaçamento das travessas, que será de 67cm, na zona das balizas variáveis do Sistema CONVEL, por forma a que as mesmas possam ser retiradas sem necessidade de remoção do balastro.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.07.01 Traçados Provisórios com Travessas de Madeira

F.03.01.07.02 Traçados Provisórios com Travessas de Betão Bi-Bloco

F.03.01.07.03 Traçados Provisórios com Travessas de Betão Monobloco

F.03.01.08 Ataque de Enchimento

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas aos ataques de enchimento em via existente, nomeadamente:

- O ataque e nivelamento da via com levante parcial até 0.08 m, feito por meios mecânicos, pesados ou ligeiros, consoante as condições da empreitada;
- Ripagem eventualmente necessária, limitada a 0.10 m por cada operação de ataque de enchimento;
- Eventual alívio das fixações e posterior reaperto;
- Otimização de traçado;

Os desvios máximos permitidos em altimetria e planimetria da via, após o último ataque de enchimento serão de 0.02m em relação às cotas de projeto;

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas.

O último ataque será objeto de receção provisória.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.08.01 Linhas Gerais

F.03.01.08.02 Linhas Secundárias

F.03.01.09 Ataque de Regularização

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas aos ataques de regularização, para obtenção da posição planimétrica e altimétrica definidas em projeto, nomeadamente:

- O ataque e nivelamento da via com levante parcial até 0.08 m, feito por meios mecânicos, pesados ou ligeiros, consoante as condições da empreitada;
- Ripagem eventualmente necessária, limitada a 0.10 m por cada operação de ataque de enchimento;
- Eventual alívio das fixações e posterior reaperto;

Os desvios máximos permitidos em altimetria e planimetria da via, após o último ataque de enchimento serão de 0.02m em relação às cotas de projeto;

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas.

O último ataque será objeto de receção provisória.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.09.01 Linhas Gerais

F.03.01.09.02 Linhas Secundárias

F.03.01.10 Ataque Definitivo e Estabilização Dinâmica

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao ataque definitivo e estabilização dinâmica, nomeadamente:

- Otimização de traçado
- Regularização do perfil de balastro;
- Estabilização dinâmica de via;
- Limpeza do balastro;
- Verificação da catenária;
- Auscultação ultra-sónica da totalidade dos carris, após o ataque definitivo, conforme previsto em Condições Técnicas de Via, bem como o ataque complementar conforme indicado nas referidas Condições Técnicas de Via.
- Garantia de manutenção do espaçamento de 67 cm entre travessas na zona das balizas variáveis de CONVEL e comprovação da posição altimétrica da Via.

O ataque definitivo será seguido de estabilização dinâmica de via. O Adjudicatário fará a entrega dos gráficos nos termos definidos no artigo respeitante à estabilização dinâmica do balastro.

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas

Nas estações e apeadeiros, incluindo naquelas onde não foi prevista qualquer intervenção nas plataformas, a otimização de traçado deverá ser antecedida de estudo rigoroso tendo em vista a compatibilização desta operação com o gabarito necessário.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.10.01 Linhas Gerais

F.03.01.10.02 Linhas Secundárias

F.03.01.11 Ataque Complementar

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao ataque complementar e estabilização dinâmica, nomeadamente:

- Otimização de traçado
- Regularização do perfil de balastro;
- Estabilização dinâmica de via;
- Limpeza do balastro;

- Verificação da catenária;
- Garantia de manutenção do espaçamento de 67 cm entre travessas na zona das balizas variáveis de CONVEL e comprovação da posição altimétrica da Via.

O ataque complementar será seguido de estabilização dinâmica de via. O Adjudicatário fará a entrega dos gráficos nos termos definidos no artigo respeitante à estabilização dinâmica do balastro.

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.11.01 Linhas Gerais

F.03.01.11.02 Linhas Secundárias

F.03.01.12 Soldaduras

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar a soldadura, por processo aluminotérmico ou elétrico (desde que realizado por equipamento devidamente homologado), para ligação de barras de qualquer perfil, nomeadamente:

- Fornecimento do conjunto;
- Desmonte das barretas e parafusos da junta, se necessário, e reconstituição do conjunto, para posterior entrega;
- Desguarnecimento a zero das travessas e seu deslocamento, se necessário, a fim de permitir a colocação dos moldes;
- Cortes necessários à preparação dos topos para execução da soldadura;
- Execução da soldadura propriamente dita, incluindo todas as operações acessórias e complementares, necessárias à sua correta realização;
- Recolocação das travessas na posição correta e reaperto da respetiva fixação, se necessário;
- Corte de todas as rebarbas e material sobranete das soldaduras, na cabeça, alma e patilha do carril, as quais têm de ser retiradas;
- Verificação de cada soldadura por ultra-sons;

- Verificação da geometria de cada soldadura, conforme previsto nas Condições Técnicas Gerais;
- Reposição das peças afetadas por soldaduras defeituosas, por forma a que as características geométricas originais do aparelho em causa sejam repostas;
- Regularização e limpeza do balastro, nomeadamente no vão desguarnecido.

Unidade de medida:

Unidade (Un)

Critério de medição:

Soldadura, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.12.01 Soldaduras Aluminotérmicas para ligação de Barras

F.03.01.12.01.01 Linhas Gerais

F.03.01.12.01.02 Linhas Secundárias

F.03.01.12.02 Soldaduras Elétricas para ligação de Barras

F.03.01.12.02.01 Linhas Gerais

F.03.01.12.02.02 Linhas Secundárias

F.03.01.13 Regularização de Barras e de Folgas

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar a regularização de barras, conforme definido nas Normas Técnicas em vigor nomeadamente:

- Libertação das barras;
- Execução de soldaduras;
- Aperto de fixações.

Considera-se incluída, para feitos de homogeneização, a eventual regularização em zonas já intervencionadas e confinantes com as delimitações da presente empreitada.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.13.01 Regularização de BLS

F.03.01.13.02 Regularização de Folgas (BC)

F.03.01.13.03 Corrimento de Carris (BC)

F.03.01.14 Fornecimento e Colocação de Postes Quilométricos

Contempla as tarefas relativas ao fornecimento e colocação de postes quilométricos nomeadamente:

- Fornecimento, transporte e implantação no terreno, no local previsto no Projeto;
- Execução do maciço de fundação, em betão pobre, conforme definido nos normativos em vigor;
- Regularização final do passeio, na zona alterada para colocação do poste;
- Pintura, conforme definido nas Condições Técnicas de Via.

Unidade de medida:

Unidade (Un)

Critério de medição:

Poste Quilométrico, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.15 Fornecimento e Colocação de Marcos Hectométricos

Contempla as tarefas relativas ao fornecimento e colocação de marcos hectométricos nomeadamente:

- O seu fornecimento, transporte e implantação no terreno, no local previsto no Projeto;
- A execução do maciço de fundação, em betão pobre, conforme definido nos normativos em vigor;
- Regularização final do passeio, na zona movimentada para colocação do poste;
- Pintura, conforme definido nas Condições Técnicas de Via.

Unidade de medida:

Unidade (Un)

Critério de medição:

Marco Quilométrico, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.16 Remoção de Balastro em Linhas Existentes

Contempla as tarefas relativas à remoção de balastro em linhas existentes, nomeadamente:

- A retirada, por processos manuais ou mecânicos do balastro existente, ou da espessura definida em projeto;
- A sua colocação sobre vagão ou outro modo de transporte;
- Transporte a depósito, devidamente licenciado, se aplicável;
- Transporte para reaplicação na zona de intervenção, se aplicável;
- Descarga no depósito devidamente licenciado.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.16.01 Linhas Gerais para destino autorizado

F.03.01.16.02 Linhas Secundárias para destino autorizado

F.03.01.16.03 Linhas Gerais para Reaplicação

F.03.01.16.04 Linhas Secundárias para Reaplicação

F.03.01.17 Ripagem Lateral de Via

Contempla as tarefas relativas à ripagem da via entre a situação existente e a posição definida em projeto, nomeadamente:

- Desguarnecimento na medida do necessário, designadamente do topo das travessas;
- Ripagem da via para a posição de projeto (com os meios mecânicos que o adjudicatário submeter à aprovação da Fiscalização);
- Todas as operações acessórias e complementares à execução da ripagem propriamente dita, nomeadamente eventuais cortes de carril, alívio e reaperto das fixações e ligações, bem como substituição de eventuais elementos que se encontrem deteriorados ou que se venham a deteriorar com a operação;
- Fornecimento, transporte, descarga e regularização do balastro necessário para proceder aos ataques e nivelamento necessários, para permitir a circulação de comboios à velocidade de tabela que se praticava antes do início dos trabalhos;

- Os ataques de enchimento necessários para colocar a via à cota em que a mesma se encontrava antes do início dos trabalhos.

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de ações intermédias realizadas.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de via única, medido ao seu eixo

F.03.01.17.01 Linhas Gerais - Ripagem $\leq 0.25m$

F.03.01.17.02 Linhas Gerais - $0.25m < Ripagem \leq 0.50m$

F.03.01.17.03 Linhas Gerais - $0.50m < Ripagem \leq 1.00m$

F.03.01.17.04 Linhas Gerais - $1.00m < Ripagem < 2.00m$

F.03.01.17.05 Linhas Gerais - $2.00m < Ripagem$

F.03.01.17.06 Linhas Secundárias - Ripagem $\leq 0.25m$

F.03.01.17.07 Linhas Secundárias - $0.25m < Ripagem \leq 0.50m$

F.03.01.17.08 Linhas Secundárias - $0.50m < Ripagem \leq 1.00m$

F.03.01.17.09 Linhas Secundárias - $1.00m < Ripagem \leq 2.00m$

F.03.01.17.10 Linhas Gerais - $2.00m < Ripagem$

F.03.01.18 Esmerilagem Preventiva

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar a esmerilagem, preventiva, a realizar em carris novos, conforme definido nas Normas Técnicas em vigor.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de carril (fila)

F.03.01.18.01 Linhas Gerais

F.03.01.18.01.01 Numa Fila

F.03.01.18.01.02 Nas duas Filas

F.03.01.18.02 Linhas Secundárias

F.03.01.18.02.01 Numa Fila

F.03.01.18.02.02 Nas duas Filas

F.03.01.19 Piquetagem Definitiva

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar a piquetagem definitiva da via em conformidade com as normas técnicas em vigor, nomeadamente:

- Fornecimento, transporte e implantação das estacas em perfil UNP100;
- Pintura de marcações e marca a punção;
- Execução do maciço de fundação, com betão C25, com as dimensões de 0.30x0.30x0.40.

Sempre que possível deverão ser privilegiadas as soluções de piquetagem que não impliquem o uso de estacas UNP100. Por exemplo piquetagem em postes de catenária, plataformas de passageiros, etc.

Unidade de medida:

Unidade (Un)

Critério de medição:

Estaca / placa ou Marca de Piquetagem, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.19.01 Em Perfil UNP100

F.03.01.19.02 Em Placas Metálicas (Postes de catenária, plataformas de passageiros, etc

F.03.01.20 Substituição de Travessas

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à substituição de travessas nomeadamente:

- Carga, Transporte e descarga das travessas no local de realização dos trabalhos
- Libertação das fixações, desguarnecimento e retirada da travessa a substituir;
- Acondicionamento dos materiais levantados para posterior entrega;
- Na substituição de travessas em pontes metálicas, caberá ao Adjudicatário a definição rigorosa de todas as cotas dos entalhes a praticar nas travessas especiais da ponte através de estudo por si realizado e aprovado posteriormente pelo Dono da Obra;
- Eventual sabotagem da travessa a instalar;

- Realização dos entalhes na mesa de apoio dos chapins e faces das longarinas de pontes, incluindo entalhes para rebites e esquadros;
- Na substituição de travessas em pontes metálicas está incluído no preço a substituição de cutelos e esquadros que estejam danificados;
- Furações necessárias para as fixações da via e da travessa à estrutura das pontes;
- Colocação da nova travessa;
- Fixação das barras, incluindo a regularização das palmilhas, reaperto das fixações e guarnecimento dos vãos das travessas que forem movimentadas.

O custo inerente a travessas danificadas durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Unidade (Un)

Critério de medição:

Travessa a substituir, conforme contabilizado em projeto

- F.03.01.20.01 Linhas Gerais de Madeira para Madeira**
- F.03.01.20.02 Linhas Gerais de Madeira para Betão Bi-bloco**
- F.03.01.20.03 Linhas Gerais de Madeira para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)**
- F.03.01.20.04 Linhas Gerais de Madeira para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)**
- F.03.01.20.05 Linhas Gerais de Betão Bi-bloco para Betão Bi-bloco**
- F.03.01.20.06 Linhas Gerais de Betão Bi-bloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)**
- F.03.01.20.07 Linhas Gerais de Betão Bi-Bloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)**
- F.03.01.20.08 Linhas Gerais de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)**
- F.03.01.20.09 Linhas Gerais de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)**
- F.03.01.20.10 Linhas Secundárias de Madeira para Betão Bi-bloco**
- F.03.01.20.11 Linhas Secundárias de Madeira para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)**
- F.03.01.20.12 Linhas Secundárias de Madeira para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)**
- F.03.01.20.13 Linhas Secundárias de Betão Bi-bloco para Betão Bi-bloco**

F.03.01.20.14 Linhas Secundárias de Betão Bi-bloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)

F.03.01.20.15 Linhas Secundárias de Betão Bi-Bloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)

F.03.01.20.16 Linhas Secundárias de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Normais ou Polivalentes)

F.03.01.20.17 Linhas Secundárias de Betão Monobloco para Betão Monobloco (Sistema 3 Carris)

F.03.01.20.18 Pontes e Pontões Metálicos de Madeira para Madeira

F.03.01.20.19 Pontes e Pontões Metálicos de Madeira para Madeira (Sistema de 3 carris)

F.03.01.21 Substituição de Carril

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à substituição de fila de carril de qualquer perfil, nomeadamente:

- Carga, Transporte e descarga das barras de carril no local de realização dos trabalhos;
- Libertação do carril existente;
- Acondicionamento dos materiais levantados para posterior entrega;
- Cortes e furações necessários;
- Eventual substituição das palmilhas existentes por novas;
- Eventual substituição das fixações por novas;
- Aperto das juntas de ligação entre carris;
- Aperto dos carris;
- Correção da posição das travessas nas novas juntas;
- Auscultação ultra-sónica dos carris.

O custo inerente a carris danificados durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Metro (m)

Critério de medição:

Metro de carril (fila)

F.03.01.21.01 Linhas Gerais

F.03.01.21.01.01 Numa Fila

F.03.01.21.01.02 Nas duas Filas

F.03.01.21.02 Linhas Secundárias

F.03.01.21.02.01 Numa Fila

F.03.01.21.02.02 Nas duas Filas

F.03.01.22 Substituição de Fixações

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à substituição de fixações (conjunto), por fila de carril, de qualquer tipo, nomeadamente:

- Transporte das fixações desde o Tramagal ou Entroncamento e descarga das mesmas no Estaleiro, se aplicável, e posterior colocação no local de execução dos trabalhos incluindo a sua carga, transporte e descarga;
- Libertação das fixações existentes;
- Acondicionamento dos materiais levantados para posterior entrega;
- Colocação das novas fixações;
- Execução de todos os trabalhos acessórios e complementares.

O custo inerente a fixações danificadas durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Fixações a substituir, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.22.01 Linhas Gerais

F.03.01.22.01.01 Conjunto de Fixação

F.03.01.22.01.02 Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente

F.03.01.22.01.03 Substituição de Palmilha

F.03.01.22.02 Linhas Secundárias

F.03.01.22.02.01 Conjunto de Fixação

F.03.01.22.02.02 Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente

F.03.01.22.02.03 Substituição de Palmilha

F.03.01.23 Furação em Carril

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à furação com uso de escantilhão, com broca até 30mm em carril de qualquer perfil, nomeadamente:

- Eventual desguarnecimento na zona da realização da furação;
- Realização da furação;
- Guarnecimento.

O custo inerente a carris danificados durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Furações a executar, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.23.01 Linhas Gerais

F.03.01.23.02 Linhas Secundárias

F.03.01.24 Corte em Carril

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao corte, por serra ou disco abrasivo, segundo plano normal à superfície do plano de rolamento, em carril de qualquer perfil, nomeadamente:

- Eventual desguarnecimento na zona da realização do corte;
- Realização do corte;
- Guarnecimento.

O custo inerente a carris danificados durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Cortes a executar, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.24.01 Linhas Gerais

F.03.01.24.02 Linhas Secundárias

F.03.01.25 Colocação de Elementos de Fixação de Travessas à Estrutura de Pontes

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à colocação de elementos de fixação de travessas à estrutura de pontes (conjunto), nomeadamente:

- O fornecimento de todos os materiais definidos em projeto (ganchos, anilhas, porcas e cantoneiras);
- A desmontagem, se aplicável, dos elementos de fixação existentes, se aplicável ou necessário;
- A colocação, conforme definido em projeto, de todos os elementos de fixação;
- A realização dos entalhes/sabotagem e furações necessários;
- Execução de todos os trabalhos acessórios e complementares.

Os trabalhos relativos a soldaduras, cortes, furações em elementos de ligação entre a estrutura e o suporte das travessas (“U” ou “L”) serão considerados no âmbito das Obras de Arte.

O custo inerente a elementos de fixação ou travessas danificados durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Conjunto (por travessa), conforme contabilizado em projeto

F.03.01.26 Execução de Carris Tampão

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à execução de carris tampão, nomeadamente:

- Fornecimento dos materiais;
- A execução dos carris tampão.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Carris tampão (ambas as filas), conforme contabilizado em projeto

F.03.01.27 Recarga de Carril

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à recarga de carril, em carril de qualquer perfil, nomeadamente:

- Fornecimento e transporte de todos os materiais e equipamentos necessários;
- Execução da recarga;
- Remoção a vazadouro devidamente licenciado, ou outro local indicado pelo Dono de Obra, dos materiais sobrantes.

Os elétrodos a utilizar terão que ser os adequados à recarga a realizar, tendo presentes a natureza e dureza do aço. A realização destes trabalhos terá que ser previamente aprovada pelo Dono de Obra ou seu representante.

O custo inerente a carris danificados durante a realização dos trabalhos, decorre por conta do Adjudicatário.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Recargas de carril (fila), conforme contabilizado em projeto

F.03.01.27.01 Linhas Gerais

F.03.01.27.02 Linhas Secundárias

F.03.01.28 Nivelamento de Juntas

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao nivelamento de juntas, a realizar por vibração com grupos ligeiros de ataque, nomeadamente:

- Realização do nivelamento em diagonal, relativamente ao carril e em conformidade com os normativos em vigor;
- Realização das intervenções necessárias relacionadas com as ligações mecânicas/elétricas da motorização dos AMV;
- Realização das intervenções necessárias relacionadas com as ligações relativas aos circuitos de sinalização e controlo;

- O ataque de cada junta contemplará 6 (seis) travessas.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Juntas, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.28.01 Linhas Gerais

F.03.01.28.02 Linhas Secundárias

F.03.01.29 JIC ou JIN

Contempla as tarefas relativas ao fornecimento e colocação de Juntas Isolantes Coladas (JIC) ou Juntas Isolantes Normais (JIN) ou a sua reparação, nomeadamente:

- O fornecimento, transporte e montagem da JIC em conformidade com o prescrito nas Condições Técnicas de Via;
- Entrega ao Dono de Obra de todas as JIC e/ou JIN existentes, levantadas em frações mínimas de 12m, nas condições prescritas nas Condições Técnicas de Via.
- Remoção a vazadouro devidamente licenciado, ou outro local indicado pelo Dono de Obra, dos matérias sobrantes.
- Todas as JIC necessárias para uma fase de sinalização, deverão encontrar-se instaladas com uma antecedência mínima de 1 (um) mês, relativamente à sua data de colocação em serviço.

Caso seja necessário instalar JIC pré-fabricadas em estaleiro considera-se que o custo das soldaduras necessárias está incluído no preço do fornecimento e instalação das JIC.

A instalação de JIC pré-fabricadas carece de aprovação da Fiscalização/Dono de Obra.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

JIN ou JIC, conforme contabilizado em projeto

F.03.01.29.01 Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIC

F.03.01.29.02 Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIN

F.03.01.29.03 Linhas Gerais - Montagem de JIC

F.03.01.29.04 Linhas Gerais - Reparação de JIN

F.03.01.29.05 Linhas Gerais - Montagem de JIN

F.03.01.29.06 Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIC

F.03.01.29.07 Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIN

F.03.01.29.08 Linhas Secundárias - Montagem de JIC

F.03.01.29.09 Linhas Secundárias - Reparação de JIN

F.03.01.29.10 Linhas Secundárias - Montagem de JIN

F.03.01.99 Outros Trabalhos

F.03.02 APARELHOS DE VIA

F.03.02.01 Levantamento de AMV – Aparelho de Mudança de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao levantamento de AMV, nomeadamente:

- Numeração prévia a tinta branca de todas as travessas, do lado do ramo direto, desde a junta da contra-lança à junta do talão da cróssima e das juntas de carril;
- Marcação a tinta branca, na patilha do carril, da localização do(s) parafuso(s) que segura(m) a fixação;
- Desmontagem do AMV;
- Desmontagem dos aparelhos de manobra manual, aferrolhamentos e transmissões e seu armazenamento para posterior entrega e/ou reaplicação provisória;
- Desmontagem das juntas mecânicas, por desaperto dos elementos constituintes e reconstituição do conjunto para posterior entrega, incluindo a aplicação de óleo ou outro lubrificante que ajude a desmontagem, estando interdito o corte dos parafusos;
- Os cortes a efetuar, em AMV soldados, que serão obrigatoriamente executados por meio de motosserra de disco, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Carga, transporte e descarga no Tramagal ou Entroncamento, incluindo armazenamento e acondicionamento provisórios de todos os elementos constituintes do AMV, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Levantamento das estacas limite;
- Desguarnecimento a zero, incluindo a remoção do balastro.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AMV, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.01.01 Linhas Gerais - Tg 0.13

F.03.02.01.02 Linhas Gerais - Tg 0.11

F.03.02.01.03 Linhas Gerais - Tg 0.09

F.03.02.01.04 Linhas Gerais - Tg 0.0728

F.03.02.01.05 Linhas Gerais - Tg 0.045

F.03.02.01.06 Linhas Gerais - Outras tangentes definidas em projeto

F.03.02.01.07 Linhas Secundárias - Tg 0.13

F.03.02.01.08 Linhas Secundárias - Tg 0.11

F.03.02.01.09 Linhas Secundárias - Tg 0.09

F.03.02.01.10 Linhas Secundárias - Tg 0.0728

F.03.02.01.11 Linhas Secundárias - Tg 0.045

F.03.02.01.12 Linhas Secundárias - Outras tangentes definidas em projeto

F.03.02.02 Assentamento de AMV - Aparelho de Mudança de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao assentamento de AMV, até à sua entrada em funcionamento, nomeadamente:

- Transporte, descarga, armazenamento provisório e montagem de todos os elementos constituintes do AMV, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Pré-montagem do AMV de acordo com o definido nas Condições Técnicas;
- Preparação do local necessário à pré-montagem do AMV;
- Ripagem longitudinal e/ou transversal à via, desde o local de pré-montagem até à sua posição de projeto;
- Realização de todos os cortes e furações, em carris e/ou travessas, que se tornem necessários para ligação do AMV às vias direta e desviada;
- Encravamento (“eclissagem”) e desencravamento do AMV até à sua motorização;
- Montagem / reposicionamento dos dispositivos de manobra, aferrolhamento e transmissões mecânicas, bem como das peças de isolamento eléctrico, se aplicável;
- Fornecimento e implantação dos indicadores de limite de resguardo, incluindo pintura segundo especificação técnica em vigor na REFER;
- Execução de todas as soldaduras internas do AMV bem como as necessárias para ligação às vias colaterais;
- Ataques de enchimento até à cota –20mm da rasante de projeto;
- Colocação de fiadores de continuidade (definitivos ou temporários), se necessário;
- Piquetagem do AMV conforme definido na IT.VIA.005.01;

- Desligamento, se aplicável, e posterior ligação das barras das vias colaterais, incluindo a realização de todos os trabalhos necessários à sua posterior colocação em serviço, nas condições em que as mesmas se encontravam antes da intervenção;
- Todos os trabalhos de topografia, necessários à materialização do projeto;
- Encargos com todos os testes, ensaios, afinações, correções e ajustamentos, a efetuar após a montagem do AMV, e até à Receção Definitiva da empreitada;
- Fornecimento e colocação das rodas de balanço e todos os equipamentos complementares, para permitir a utilização do AMV até à sua colocação ao serviço em modo motorizado;
- Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante dos AMV, ou outros, designadamente na área da Sinalização e Telecomunicações, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à colocação em serviço do AMV, nomeadamente aquando da receção técnica (caso ocorra em obra), da vistoria sumário (após o assentamento do aparelho), antes do ataque final e soldadura e aquando da afinação final após motorização.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AMV, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.02.01 Linhas Gerais - Tg 0.13

F.03.02.02.02 Linhas Gerais - Tg 0.11

F.03.02.02.03 Linhas Gerais - Tg 0.09

F.03.02.02.04 Linhas Gerais - Tg 0.0728

F.03.02.02.05 Linhas Gerais - Tg 0.045

F.03.02.02.06 Linhas Gerais - Outras tangentes definidas em projeto

F.03.02.02.07 Linhas Secundárias - Tg 0.13

F.03.02.02.08 Linhas Secundárias - Tg 0.11

F.03.02.02.09 Linhas Secundárias - Tg 0.09

F.03.02.02.10 Linhas Secundárias - Tg 0.0728

F.03.02.02.11 Linhas Secundárias - Tg 0.045

F.03.02.02.12 Linhas Secundárias - Outras tangentes definidas em projeto

F.03.02.03 Ataque definitivo em AMV - Aparelho de Mudança de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao ataque em AMV, nomeadamente:

- Ataque em AMV, com qualquer tangente e tipo de travessas, conforme definido nas Condições Técnicas de Via.

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas e contempla igualmente a auscultação ultra-sónica da totalidade do AMV, após o ataque definitivo.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AMV, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.03.01 Linhas Gerais - Tg 0.13

F.03.02.03.02 Linhas Gerais - Tg 0.11

F.03.02.03.03 Linhas Gerais - Tg 0.09

F.03.02.03.04 Linhas Gerais - Tg 0.0728

F.03.02.03.05 Linhas Gerais - Tg 0.045

F.03.02.03.06 Linhas Gerais - Outras tangentes definidas em projeto

F.03.02.03.07 Linhas Secundárias - Tg 0.13

F.03.02.03.08 Linhas Secundárias - Tg 0.11

F.03.02.03.09 Linhas Secundárias - Tg 0.09

F.03.02.03.10 Linhas Secundárias - Tg 0.0728

F.03.02.03.11 Linhas Secundárias - Tg 0.045

F.03.02.03.12 Linhas Secundárias - Outras tangentes definidas em projeto

F.03.02.04 Levantamento de ATO - Atravessamento Oblíquo

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao levantamento de ATO, com travessas de qualquer tipo e carril de qualquer perfil, nomeadamente:

- Numeração prévia a tinta branca de todas as travessas;
- Desmontagem do ATO;

- Desmontagem das juntas mecânicas, por desaperto dos elementos constituintes e reconstituição do conjunto para posterior entrega, incluindo a aplicação de óleo ou outro lubrificante que ajude a desmontagem, estando interdito o corte dos parafusos;
- Os cortes a efetuar, em ATO soldados, que serão obrigatoriamente executados por meio de motosserra de disco, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Carga, transporte e descarga no Tramagal ou Entroncamento, incluindo armazenamento e acondicionamento provisórios de todos os elementos constituintes do ATO, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Levantamento das estacas limite;
- Desguarnecimento a zero, incluindo a remoção do balastro.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

ATO, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.04.01 Linhas Gerais

F.03.02.04.02 Linhas Secundárias

F.03.02.05 Assentamento de ATO - Atravessamento Oblíquo

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao assentamento de ATO, até à sua entrada em funcionamento, nomeadamente:

- Transporte, descarga, armazenamento provisório e montagem de todos os elementos constituintes do ATO, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Pré-montagem do ATO de acordo com o definido nas Condições Técnicas;
- Preparação do local necessário à pré-montagem do ATO;
- Ripagem longitudinal e/ou transversal à via, desde o local de pré-montagem até à sua posição de projeto;
- Realização de todos os cortes e furações, em carris e/ou travessas, que se tornem necessários para ligação do ATO às vias direta e desviada;
- Fornecimento e implantação dos indicadores de limite de resguardo, incluindo pintura segundo especificação técnica em vigor na IP;

- Execução de todas as soldaduras internas do ATO bem como as necessárias para ligação às vias colaterais;
- Ataques de enchimento até à cota –20mm da rasante de projeto;
- Colocação de fiadores de continuidade (definitivos ou temporários), se necessário;
- Piquetagem do ATO conforme definido na IT.VIA.005.01;
- Desligamento, se aplicável, e posterior ligação das barras das vias colaterais, incluindo a realização de todos os trabalhos necessários à sua posterior colocação em serviço, nas condições em que as mesmas se encontravam antes da intervenção;
- Todos os trabalhos de topografia, necessários à materialização do projeto;
- Encargos com todos os testes, ensaios, afinações, correções e ajustamentos, a efetuar após a montagem do ATO, e até à Receção Definitiva da empreitada;
- Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante dos ATO, ou outros, designadamente na área da Sinalização e Telecomunicações, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à sua colocação em serviço.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

ATO, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.05.01 Linhas Gerais

F.03.02.05.02 Linhas Secundárias

F.03.02.06 Ataque Definitivo em ATO - Atravessamento Oblíquo

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao ataque definitivo em ATO, nomeadamente:

- Ataque do ATO, com qualquer tangente e tipo de travessas, conforme definido nas Condições Técnicas de Via.

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas e contempla igualmente a auscultação ultra-sónica da totalidade do ATO, após o ataque definitivo

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

ATO, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.06.01 Linhas Gerais

F.03.02.06.02 Linhas Secundárias

F.03.02.07 Levantamento de AD - Aparelho de Dilatação

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao levantamento de AD de qualquer tipo, com travessas de qualquer tipo e carril de qualquer perfil, nomeadamente:

- Numeração prévia a tinta branca de todas as travessas;
- Desmontagem do AD;
- Desmontagem das juntas mecânicas, por desaperto dos elementos constituintes e reconstituição do conjunto para posterior entrega, incluindo a aplicação de óleo ou outro lubrificante que ajude a desmontagem, estando interdito o corte dos parafusos;
- Os cortes a efetuar, em AD soldados, que serão obrigatoriamente executados por meio de motosserra de disco, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Carga, transporte e descarga no Tramagal ou Entroncamento, incluindo armazenamento e acondicionamento provisórios de todos os elementos constituintes do AD, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Desguarnecimento a zero, incluindo a remoção do balastro.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AD, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.08 Assentamento de AD - Aparelho de Dilatação

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao assentamento de AD, até à sua entrada em funcionamento, nomeadamente:

- Transporte, descarga, armazenamento provisório e montagem de todos os elementos constituintes do AD, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Pré-montagem do AD de acordo com o definido nas Condições Técnicas;
- Preparação do local necessário à pré-montagem do AD;

- Ripagem longitudinal e/ou transversal à via, desde o local de pré-montagem até à sua posição de projeto;
- Realização de todos os cortes e furações, em carris e/ou travessas, que se tornem necessários para ligação do AD às vias direta e desviada;
- Execução de todas as soldaduras de ligação do AD às vias colaterais;
- Ataques de enchimento até à cota –20mm da rasante de projeto;
- Colocação de fiadores de continuidade (definitivos ou temporários), se necessário;
- Desligamento, se aplicável, e posterior ligação das barras das vias colaterais, incluindo a realização de todos os trabalhos necessários à sua posterior colocação em serviço, nas condições em que as mesmas se encontravam antes da intervenção;
- Todos os trabalhos de topografia, necessários à materialização do projeto;
- Encargos com todos os testes, ensaios, afinações, correções e ajustamentos, a efetuar após a montagem do AD, e até à Receção Definitiva da empreitada;
- Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante dos AD, ou outros, designadamente na área da Sinalização e Telecomunicações, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à colocação em serviço do AD.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AD, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.09 Ataque Definitivo em AD - Aparelho de Dilatação

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao ataque definitivo em AD, nomeadamente:

- Ataque do AD, com qualquer tipo de travessas e perfil de carril, conforme definido nas Condições Técnicas de Via.

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas e contempla igualmente a auscultação ultra-sónica da totalidade do AD, após o ataque definitivo.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AD, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.10 Levantamento de AC - Aparelho Carrilador

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao levantamento de AC de qualquer tipo, com travessas de qualquer tipo e carril de qualquer perfil, nomeadamente:

- Numeração prévia a tinta branca de todas as travessas;
- Desmontagem do AC;
- Desmontagem das juntas mecânicas, por desaperto dos elementos constituintes e reconstituição do conjunto para posterior entrega, incluindo a aplicação de óleo ou outro lubrificante que ajude a desmontagem, estando interdito o corte dos parafusos;
- Os cortes a efetuar, em AC soldados, que serão obrigatoriamente executados por meio de motosserra de disco, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Carga, transporte e descarga no Tramagal ou Entroncamento, incluindo armazenamento e acondicionamento provisórios de todos os elementos constituintes do AC, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Desguarnecimento a zero, incluindo a remoção do balastro.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AC, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.11 Assentamento de AC - Aparelho Carrilador

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao assentamento de AC, até à sua entrada em funcionamento, nomeadamente:

- Transporte, descarga, armazenamento provisório e montagem de todos os elementos constituintes do AC, conforme previsto em Condições Técnicas de Via;
- Pré-montagem do AC de acordo com o definido nas Condições Técnicas;
- Preparação do local necessário à pré-montagem do AC;
- Ripagem longitudinal e/ou transversal à via, desde o local de pré-montagem até à sua posição de projeto;
- Realização de todos os cortes e furações, em carris e/ou travessas, que se tornem necessários para ligação do AC às vias direta e desviada;

- Execução de todas as soldaduras de ligação do AC às vias colaterais;
- Ataques de enchimento até à cota –20mm da rasante de projeto;
- Colocação de fiadores de continuidade (definitivos ou temporários), se necessário;
- Desligamento, se aplicável, e posterior ligação das barras das vias colaterais, incluindo a realização de todos os trabalhos necessários à sua posterior colocação em serviço, nas condições em que as mesmas se encontravam antes da intervenção;
- Todos os trabalhos de topografia, necessários à materialização do projeto;
- Encargos com todos os testes, ensaios, afinações, correções e ajustamentos, a efetuar após a montagem do AC, e até à Receção Definitiva da empreitada;
- Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante dos AC, ou outros, designadamente na área da Sinalização e Telecomunicações, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à colocação em serviço do AC.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AC, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.12 Ataque Definitivo em AC - Aparelho Carrilador

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao ataque definitivo em AC, nomeadamente:

- Ataque do AC, com qualquer tipo de travessas e perfil de carril, conforme definido nas Condições Técnicas de Via.

O preço aplica-se uma só vez, independentemente do número de passagens realizadas e contempla igualmente a auscultação ultra-sónica da totalidade do AC, após o ataque definitivo.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

AC, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.13 Soldaduras Aluminotérmicas em aparelhos de Via

Contempla a realização das tarefas aplicáveis que permitam concretizar a soldadura, por processo aluminotérmico, nomeadamente:

- Fornecimento do conjunto;
- Desmonte das barretas e parafusos da junta, se necessário, e reconstituição do conjunto, para posterior entrega;
- Desguarnecimento a zero das travessas e seu deslocamento, se necessário, a fim de permitir a colocação dos moldes;
- Cortes necessários à preparação dos topos para execução da soldadura;
- Execução da soldadura propriamente dita, incluindo todas as operações acessórias e complementares, necessárias à sua correta realização;
- Recolocação das travessas na posição correta e reaperto da respetiva fixação, se necessário;
- Corte de todas as rebarbas e material sobranete das soldaduras, na cabeça, alma e patilha do carril, as quais têm de ser retiradas;
- Verificação de cada soldadura por ultra-sons;
- Verificação da geometria de cada soldadura, conforme previsto nas Condições Técnicas Gerais;
- Reposição das peças afetadas por soldaduras defeituosas, por forma a que as características geométricas originais do aparelho em causa sejam repostas;
- Regularização e limpeza do balastro, nomeadamente no vão desguarnecido.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Soldadura, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.13.01 Linhas Gerais - Soldaduras para ligação a barras colaterais

F.03.02.13.02 Linhas Gerais - Soldaduras internas do Aparelho de Via (Grades)

F.03.02.13.03 Linhas Secundárias - Soldaduras para ligação a barras colaterais

F.03.02.13.04 Linhas Secundárias - Soldaduras internas do Aparelho de Via (Grades)

F.03.02.14 Substituição de Carril em Aparelho de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à substituição de fila de carril de qualquer perfil em aparelho de via, nomeadamente:

- Carga, Transporte e descarga das barras de carril no local de realização dos trabalhos;
- Libertação do carril existente;
- Cortes e furações necessários;
- Eventual substituição das palmilhas existentes por novas;
- Eventual substituição das fixações por novas;
- Aperto das juntas de ligação entre carris;
- Aperto dos carris;
- Correção da posição das travessas nas novas juntas;
- Auscultação ultra-sónica dos carris.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Elemento a Substituir, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.14.01 Linhas Gerais

F.03.02.14.01.01 Meia grade da agulha (lança + contralança)

F.03.02.14.01.02 Grade da agulha completa (2 conjuntos lança + contralança)

F.03.02.14.01.03 Carril reto na grade Intermédia

F.03.02.14.01.04 Carril curvo na grade Intermédia

F.03.02.14.01.05 Cróssima

F.03.02.14.01.06 Contra-carril (ramo direto)

F.03.02.14.01.07 Contra-carril (ramo desviado)

F.03.02.14.01.08 Contra-carril (ramo direto) e respetivos suportes de apoio

F.03.02.14.01.09 Contra-carril (Ramo desviado) e respetivos suportes de apoio

F.03.02.14.01.10 Carril reto na grade da cróssima

F.03.02.14.01.11 Carril curvo na grade da cróssima

F.03.02.14.02 Linhas Secundárias

F.03.02.14.02.01 Meia grade da agulha (lança + contralança)

F.03.02.14.02.02 Grade da agulha completa (2 conjuntos lança + contralança)

F.03.02.14.02.03 Carril reto na grade Intermédia

F.03.02.14.02.04 Carril curvo na grade Intermédia

F.03.02.14.02.05 Cróssima

F.03.02.14.02.06 Contra-carril (ramo direto)

F.03.02.14.02.07 Contra-carril (ramo desviado)

F.03.02.14.02.08 Contra-carril (ramo direto) e respetivos suportes de apoio

F.03.02.14.02.09 Contra-carril (Ramo desviado) e respetivos suportes de apoio

F.03.02.14.02.10 Carril reto na grade da cróssima

F.03.02.14.02.11 Carril curvo na grade da cróssima

F.03.02.15 Substituição de Travessas em Aparelho de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à substituição de travessas em aparelho de via, nomeadamente:

- Carga, Transporte e descarga das travessas no local de realização dos trabalhos
- Libertação das fixações, desguarnecimento e retirada da travessa a substituir;
- Eventual sabotagem da travessa a instalar;
- Realização dos entalhes na mesa de apoio dos chapins e faces das longarinas de pontes, incluindo entalhes para rebites e esquadros;
- Furações necessárias para as fixações da via e da travessa à estrutura das pontes;
- Colocação da nova travessa;
- Fixação das barras, incluindo a regularização das palmilhas, reaperto das fixações e guarnecimento dos vãos das travessas que forem movimentadas.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Travessa a substituir, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.15.01 Linhas Gerais - Madeira

F.03.02.15.02 Linhas Gerais - Betão

F.03.02.15.03 Linhas Secundárias - Madeira

F.03.02.15.04 Linhas Secundárias – Betão

F.03.02.16 Substituição de Fixações em Aparelho de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à substituição de fixações (conjunto) em aparelho de via, por fila de carril, de qualquer tipo, nomeadamente:

- Transporte das fixações desde o Tramagal ou Entroncamento e descarga das mesmas no Estaleiro, se aplicável, e posterior colocação no local de execução dos trabalhos incluindo a sua carga, transporte e descarga;
- Libertação das fixações existentes;
- Colocação das novas fixações;
- Execução de todos os trabalhos acessórios e complementares.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Conjunto a substituir, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.16.01 Linhas Gerais

F.03.02.16.01.01 Conjunto de Fixação

F.03.02.16.01.02 Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente

F.03.02.16.01.03 Substituição de Palmilha

F.03.02.16.02 Linhas Secundárias

F.03.02.16.02.01 Conjunto de Fixação

F.03.02.16.02.02 Tirafundo, Parafuso, garras ou Grampos, isoladamente

F.03.02.16.02.03 Substituição de Palmilha

F.03.02.17 JIC ou JIN em Aparelho de Via

Contempla as tarefas relativas ao fornecimento e colocação de Juntas Isolantes Coladas (JIC) ou Juntas Isolantes Normais (JIN) ou a sua reparação em Aparelho de Via, nomeadamente:

- O fornecimento, transporte e montagem da JIC em conformidade com o prescrito nas Condições Técnicas de Via;

- Entrega ao Dono de Obra de todas as JIC e/ou JIN existentes, levantadas, nas condições prescritas nas Condições Técnicas de Via;
- Remoção a vazadouro devidamente licenciado, ou outro local indicado pelo Dono de Obra, dos matérias sobrantes;
- Todas as JIC necessárias para uma fase de sinalização, deverão encontrar-se instaladas com uma antecedência mínima de 1 (um) mês, relativamente à sua data de colocação em serviço.
- Caso seja necessário instalar JIC pré-fabricadas em estaleiro considera-se que o custo das soldaduras necessárias está incluído no preço do fornecimento e instalação das JIC.
- A instalação de JIC pré-fabricadas carece de aprovação da Fiscalização/Dono de Obra.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

JIN ou JIC, conforme contabilizado em projeto

F.03.02.17.01 Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIC

F.03.02.17.02 Linhas Gerais - Fornecimento e Montagem de JIN

F.03.02.17.03 Linhas Gerais - Montagem de JIC

F.03.02.17.04 Linhas Gerais - Reparação de JIN

F.03.02.17.05 Linhas Gerais - Montagem de JIN

F.03.02.17.06 Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIC

F.03.02.17.07 Linhas Secundárias - Fornecimento e Montagem de JIN

F.03.02.17.08 Linhas Secundárias - Montagem de JIC

F.03.02.17.09 Linhas Secundárias - Reparação de JIN

F.03.02.17.10 Linhas Secundárias - Montagem de JIN

F.03.02.99 Outros Trabalhos

F.03.03 OUTROS EQUIPAMENTOS DE VIA

F.03.03.01 Fornecimento e Montagem de Lubrificadores de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e colocação em serviço de Lubrificador de Via, conforme definido em projeto e de acordo com as especificações do fabricante, nomeadamente:

- O fornecimento do Lubrificador;
- A sua colocação;

Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante do Lubrificador, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à sua colocação em serviço.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Lubrificador, conforme contabilizado em projeto

F.03.03.02 Montagem de Lubrificador de Via

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e colocação em serviço de Lubrificador de Via, conforme definido em projeto e de acordo com as especificações do fabricante, nomeadamente:

- A sua colocação do lubrificador;

Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante do Lubrificador, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à sua colocação em serviço.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Lubrificador, conforme contabilizado em projeto

F.03.03.03 Fornecimento e Montagem de Pára-Choques

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e colocação em serviço de Pára-Choques de Via, conforme definido em projeto e de acordo com as especificações do fabricante, nomeadamente:

- O fornecimento do Pára-choques;
- A sua montagem.

Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante do Pára-Choques, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à sua colocação em serviço.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Pára-Choques, conforme contabilizado em projeto

F.03.03.04 Montagem de Pára-Choques

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e colocação em serviço de Pára-Choques de Via, conforme definido em projeto e de acordo com as especificações do fabricante, nomeadamente:

- A montagem do Pára-Choques;

Todos os encargos inerentes à deslocações de técnicos do fabricante do Pára-Choques, para a realização de todas as afinações, verificações e ensaios necessários à sua colocação em serviço.

Unidade de medida:

Unidade (un)

Critério de medição:

Pára-Choques, conforme contabilizado em projeto

F.03.03.99 Outros Trabalhos

F.03.99 OUTROS TRABALHOS