



Infraestruturas
de Portugal

Dicionário de Rubricas

4 - Passagens de Nível

ÍNDICE

F.04. PASSAGENS DE NÍVEL	8
F.04.01. PASSAGENS DE NÍVEL	9
F.04.01.01. Fornecimento e colocação de estrados	9
F.04.01.01.01. Em atravessamentos Rodoviários.....	9
F.04.01.01.01.01. Em travessas de madeira	9
F.04.01.01.01.02. Em betuminoso	9
F.04.01.01.01.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados).....	9
F.04.01.01.02. Em atravessamentos pedonais	9
F.04.01.01.02.01. Em travessas de madeira	9
F.04.01.01.02.02. Em betuminoso	9
F.04.01.01.02.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados).....	9
F.04.01.02. Adaptação de estrados existentes	10
F.04.01.02.01. Em atravessamentos rodoviários	10
F.04.01.02.01.01. Em travessas de madeira	10
F.04.01.02.01.02. Em betuminoso	10
F.04.01.02.01.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados).....	10
F.04.01.02.02. Em atravessamentos pedonais	10
F.04.01.02.02.01. Em travessas de madeira	10
F.04.01.02.02.02. Em betuminoso	10
F.04.01.02.02.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados).....	10
F.04.01.03. Regularização de zonas confinantes.....	11
F.04.01.03.01. Em atravessamentos rodoviários	11
F.04.01.03.01.01. Em travessas de madeira	11
F.04.01.03.01.02. Em betuminoso	11
F.04.01.03.01.03. Em paineis de borracha (pre-fabricados).....	11
F.04.01.03.01.04. Em AGBE	11
F.04.01.03.02. Em atravessamentos pedonais	11
F.04.01.03.02.01. Em travessas de madeira	11
F.04.01.03.02.02. Em betuminoso	11
F.04.01.03.02.03. Em paineis de borracha (pre-fabricados).....	11
F.04.01.03.02.04. Em AGBE	11
F.04.01.04. Conceção de Passagens de Nivel Automáticas	12
F.04.01.04.01. Estudos, Planeamento e Piquetagens	12
F.04.01.04.02. Projeto de passagens de nível tipo B a relés	12
F.04.01.04.03. Projeto de passagens de nível tipo C a relés	13
F.04.01.04.04. Projeto de passagens de nível tipo B eletrónicas	14

F.04.01.04.05. Projeto de inclusão de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica sem influência de estação.....	14
F.04.01.04.06. Projeto de inclusão de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica com influência de estação.....	15
F.04.01.04.07. Projeto de retirada de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica sem influência de estação.....	16
F.04.01.04.08. Projeto de retirada de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica com influência de estação.....	17
F.04.01.04.09. Ensaios e colocação em serviço de passagem de nível eletrónica.....	17
F.04.01.04.10. Ensaios e colocação em serviço de passagem de nível a relés.....	18
F.04.01.04.11. Ensaios e colocação em serviço de passagem de nível inserida em sistema de sinalização eletrónica.....	18
F.04.01.05. Montagem Integral e Fornecimento de Armário de Comando de PN Automatizada.....	19
F.04.01.05.01. Fornecimento de Armário de Comando para PN tipo B;.....	20
F.04.01.05.02. Instalação de armário de comando para PN tipo B, inclui maciço e acessórios de montagem;	20
F.04.01.05.03. Fornecimento de Armário de Comando para PN tipo C;.....	20
F.04.01.05.04. Instalação de armário de comando para PN tipo C, inclui maciço e acessórios de montagem;	20
F.04.01.05.05. Fornecimento de Armário de Comando para PN peões;.....	20
F.04.01.05.06. Instalação de armário de comando para PN peões, inclui maciço e acessórios de montagem;	20
F.04.01.05.07. Fornecimento de armário adicional de logica para PN a relés com influência de estação;	20
F.04.01.05.08. Montagem de armário adicional de logica para PN a relés com influência de estação. (se bem que nesta fase não equaciona o fornecimento de novas PN a relés);.....	20
F.04.01.05.09. Fornecimento de Armário de Comando para PN eletrónica de plena via;.....	20
F.04.01.05.10. Instalação de armário de comando para PN eletrónica de plena via, inclui maciço e acessórios de montagem;.....	20
F.04.01.05.11. Fornecimento de Armário de Comando para PN eletrónica de plena via c/ continuidade de anúncio;.....	20
F.04.01.05.12. Instalação de armário de comando para PN eletrónica de plena via c/ continuidade de anúncio, inclui maciço e acessórios de montagem;.....	20
F.04.01.05.13. Fornecimento de Armário de Comando para PN eletrónica c/ influência de estação;.....	20
F.04.01.05.14. Instalação de armário de comando para PN eletrónica c/ influência de estação, inclui maciço e acessórios de montagem;.....	20
F.04.01.05.15. Deslocação de Armário de comando (inclui desmontagem + montagem acessórios sem cabos e sem maciços;.....	20
F.04.01.05.16. Fornecimento de maciço para armário de comando;.....	20
F.04.01.06. Fornecimento e montagem de Quadro Chefe.....	21

F.04.01.06.01. Fornecimento de Quadro Chefe	21
F.04.01.06.02. Montagem de Quadro Chefe	21
F.04.01.06.03. Alteração de Quadro Chefe	21
F.04.01.06.04. Deslocação de Quadro Chefe	21
F.04.01.07. Trabalhos de Alteração	21
F.04.01.07.01. Alteração de Lógica PN a Relés;.....	22
F.04.01.07.02. Alteração de Lógica para Integração de Anúncio no Encravamento Sinalização Eletrónica; 22	
F.04.01.07.03. Alteração de Lógica para Integração de Novo Sistema de Libertação;	22
F.04.01.07.04. Alteração de Lógica de alarmes;	22
F.04.01.07.05. Alteração de Lógica de Alarmes;.....	22
F.04.01.07.06. Alteração de Lógica PN Eletrónica;	22
F.04.01.07.07. Alteração de lógica para Integração de Anúncio no Encravamento Sinalização Eletrónica; 22	
F.04.01.07.08. Alteração de Lógica para Integração de Novo Sistema de Libertação;	22
F.04.01.07.09. Alteração de Lógica - Anúncio + Libertação;.....	22
F.04.01.07.10. Fornecimento de Módulo de Alarmes em PN Eletrónica;	22
F.04.01.07.11. Alteração de Alarmística Controlador - PN Eletrónica;	22
F.04.01.08. Sinais Rodoviários	22
F.04.01.08.01. Fornecimento de SR completo;	22
F.04.01.08.02. Montagem de SR completo (inclui maciço e acessórios de montagem);	22
F.04.01.08.03. Deslocação de SR ou Peões (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos e sem maciços));.....	23
F.04.01.08.04. Fornecimento de Maciço de SR;	23
F.04.01.08.05. Fornecimento de SR suplementar completo;	23
F.04.01.08.06. Montagem de SR suplementar completo (inclui maciço e acessórios de montagem);	23
F.04.01.08.07. Fornecimento de SR Peões completo;.....	23
F.04.01.08.08. Montagem de SR Peões completo (inclui maciço e acessórios de montagem);	23
F.04.01.08.09. Maciço de SR Peões;	23
F.04.01.08.10. Fornecimento de Lanterna suplementar SR;	23
F.04.01.08.11. Montagem de Lanterna suplementar SR;.....	23
F.04.01.08.12. Fornecimento de campainha suplementar;	23
F.04.01.08.13. Montagem de campainha suplementar;	23
F.04.01.09. Equipamentos de Anúncio e Libertação.....	23
F.04.01.09.01. Fornecimento de pedal de anúncio;	23
F.04.01.09.02. Montagem de pedal de anúncio (inclui todos os trabalhos acessórios);.....	23
F.04.01.09.03. Deslocação de Pedal de anuncio (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos)); 23	
F.04.01.09.04. Fornecimento de secção de Libertação;	24
F.04.01.09.05. Montagem de secção de libertação (inclui todos os trabalhos acessórios);.....	24

F.04.01.09.06. Deslocação de secção de libertação (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos));	24
F.04.01.09.07. Adaptação das secções para continuidade de anúncio ;	24
F.04.01.09.08. Isolamento de Via;	24
F.04.01.10. Meias Barreiras	24
F.04.01.10.01. Fornecimento e instalação de Mecanismo de Meia Barreira (inclui maciço e acessórios de montagem):	24
F.04.01.10.01.01. Fornecimento de Mecanismo de Meia Barreira;	24
F.04.01.10.01.02. Instalação de Mecanismo de Meia Barreira (inclui maciço e acessórios de montagem);	24
F.04.01.10.02. Deslocar Mecanismo de Meia Barreira (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos e sem maciço));	24
F.04.01.10.03. Maciço de Meia Barreira;	24
F.04.01.10.04. Fornecimento de Meia Barreira de 2,5 m;	24
F.04.01.10.05. Fornecimento de Meia Barreira de 3,5 m;	24
F.04.01.10.06. Fornecimento de Meia Barreira de 4,5 m;	24
F.04.01.10.07. Fornecimento de Meia Barreira de 5,5 m;	25
F.04.01.10.08. Fornecimento de Meia Barreira de 6,5 m;	25
F.04.01.10.09. Montagem de Meia Barreira;	25
F.04.01.10.10. Fornecimento e instalação de LED para meias barreiras;	25
F.04.01.10.11. Fornecimento Diversos:	25
F.04.01.10.11.01. Batentes de fim de curso do veio principal;	25
F.04.01.10.11.02. Bloco de engrenagens;	25
F.04.01.10.11.03. Bobine de retenção;	25
F.04.01.10.11.04. Motor 24V CC;	25
F.04.01.10.11.05. Braço móvel c/ peça de ajuste;	25
F.04.01.10.11.06. Braço móvel curto;	25
F.04.01.10.11.07. Braço móvel longo;	25
F.04.01.10.11.08. Contrapeso ajustável;	25
F.04.01.10.11.09. Contrapeso de 5.1;	25
F.04.01.10.11.10. Contrapeso de 9.6;	25
F.04.01.10.11.11. Contrapeso;	25
F.04.01.10.11.12. Peça de rutura;	25
F.04.01.10.11.13. Manivela de mecanismo;	25
F.04.01.10.11.14. Resistência de ajuste da descida da barreira;	25
F.04.01.10.11.15. Resistência de ajuste da subida da barreira;	25
F.04.01.10.11.16. Resistência de aquecimento;	25
F.04.01.10.11.17. Roda de ressalto do motor;	25
F.04.01.10.11.18. Rolamento de apoio do veio principal;	25
F.04.01.10.11.19. Suporte das M.B.;	25

F.04.01.10.11.20. Veio principal;	25
F.04.01.10.11.21. Micro-interruptor (MB);	25
F.04.01.10.11.22. Micro-switch para Meia Barreira (X01-S2);	25
F.04.01.10.11.23. Micro-switch para Meia Barreira (X01-T3);	25
F.04.01.11. Sinal Ferroviário	26
F.04.01.11.01. Fornecimento de SPN completo;	26
F.04.01.11.02. Montagem de SPN completo (inclui maciço e acessórios de montagem);	26
F.04.01.11.03. Deslocação de SPN / IPN (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos e sem maciços));	26
F.04.01.11.04. Maciço de SPN / IPN;	26
F.04.01.11.05. Fornecimento de IPN completo (inclui maciço e acessórios de montagem);	26
F.04.01.11.06. Montagem de IPN completo (inclui maciço e acessórios de montagem);	26
F.04.01.11.07. Fornecimento e instalação de indicadores de proximidade / "XPN" ;	26
F.04.01.11.08. Fornecimento e instalação de placa de distância;	26
F.04.01.11.09. Fornecimento e instalação de placa com indicação de quantidade de PNs;	26
F.04.01.12. Energia	26
F.04.01.12.01. Trabalhos de fornecimento de Alimentação Rede Pública Local;	27
F.04.01.12.02. Trabalhos de fornecimento de Alimentação a Energia Solar (projeto, fornecimento e montagem);	27
F.04.01.12.03. Fornecimento de carregador de baterias de 10 A;	27
F.04.01.12.04. Fornecimento de carregador de baterias de 20 A;	27
F.04.01.12.05. Fornecimento de carregador de baterias de 40 A;	27
F.04.01.12.06. Fornecimento de Bateria VRLA 12V/100AH;	27
F.04.01.12.07. Fornecimento de Bateria VRLA 12V/150AH;	27
F.04.01.13. Cabos	27
F.04.01.13.01. Cabos de sinalização:	27
F.04.01.13.01.01. Fornecimento de Cabo ZPAU 2px1 mm ² ;	27
F.04.01.13.01.02. Fornecimento de Cabo ZPAU 4px1 mm ² ;	27
F.04.01.13.01.03. Fornecimento de Cabo ZPAU 7px1 mm ² ;	27
F.04.01.13.01.04. Fornecimento de Cabo ZPAU 14px1 mm ² ;	27
F.04.01.13.01.05. Fornecimento de Cabo ZPFU 2px1 mm ² ;	27
F.04.01.13.01.06. Fornecimento de Cabo SCNV-S 1x1,90 mm ² ;	27
F.04.01.13.01.07. Fornecimento de Cabo SPG 8x1mm ² ;	27
F.04.01.13.01.08. Fornecimento de Cabo SPG 12x1mm ² ;	28
F.04.01.13.02. Cabos de energia:	28
F.04.01.13.02.01. Fornecimento de Cabo H07V-R 1G16 mm ² (Terra);	28
F.04.01.13.02.02. Fornecimento de Cabo H07VK 1x35 mm ² ;	28
F.04.01.13.02.03. Fornecimento de Cabo VAV 2x10 mm ² (Alimentação);	28
F.04.01.13.02.04. Fornecimento de Cabo H1VZ4-R 4G16 mm ² ;	28
F.04.01.14. Levantamento	28

F.04.01.14.01. Desmontagem, inventariação e acondicionamento para entrega à IP:	28
F.04.01.14.01.01. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo B completa;	28
F.04.01.14.01.02. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo C completa;	28
F.04.01.14.01.03. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN Peões completa;	28
F.04.01.14.01.04. Desmontagem, inventariação e condicionamento de SPN / IPN;	28
F.04.01.15. Entrega à IP de equipamento	28
F.04.01.15.01. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo B completa;	29
F.04.01.15.02. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo C completa;	29
F.04.01.15.03. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN Peões completa;	29
F.04.01.15.04. Desmontagem, inventariação e condicionamento de SPN / IPN;	29
F.04.01.16. Outros Trabalhos	29
F.04.01.16.01. Transporte de cabos a instalar e a retirar;	29
F.04.01.16.02. Construção de laje sobre vala de água;	29
F.04.01.16.03. Guarda corpos sobre a laje;	29
F.04.01.16.04. Construção de lancil de segurança;	29
F.04.01.16.05. Construção de murete de proteção;	29
F.04.01.17. Formação	29
F.04.01.18. Cadastro	30
F.04.99. Outros Trabalhos	30

F.04.

PASSAGENS DE NÍVEL

F.04.01. PASSAGENS DE NÍVEL

F.04.01.01. Fornecimento e colocação de estrados

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e colocação de Estrados em Atravessamentos de Nivel, conforme definido em projeto e de acordo com as especificações do fabricante, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento e utilização de todos os materiais e equipamentos necessários;
- Fornecimento e transporte dos estrados;
- Assentamento dos Estrados em conformidade com as especificações do fabricante
- Os trabalhos complementares de ligação às zonas colaterais;
- Todos os trabalhos inerentes a acabamentos para a sua colocação ao serviço;
- Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do fabricante dos referidos estrados
- Remoção a depósito, devidamente licenciado, de todos os produtos sobrantes.

Unidade de medida:

Metro quadrado (m²)

Critério de medição:

Área a intervencionar, conforme contabilizado em projeto

F.04.01.01.01. Em atravessamentos Rodoviários

F.04.01.01.01.01. Em travessas de madeira

F.04.01.01.01.02. Em betuminoso

F.04.01.01.01.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados)

F.04.01.01.02. Em atravessamentos pedonais

F.04.01.01.02.01. Em travessas de madeira

F.04.01.01.02.02. Em betuminoso

F.04.01.01.02.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados)

F.04.01.02. Adaptação de estrados existentes

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à adaptação de Estrados existentes em Atravessamentos de Nivel, conforme definido em projeto e de acordo com as especificações do fabricante, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento e utilização de todos os materiais e equipamentos necessários;
- Adaptação dos estrados às novas necessidades, incluindo cortes ou prolongamentos dos existentes;
- Levantamento, se aplicável, dos estrados existentes;
- Assentamento dos Estrados;
- Os trabalhos complementares de ligação às zonas colaterais;
- Todos os trabalhos inerentes a acabamentos para a sua colocação ao serviço;
- Remoção a depósito, devidamente licenciado, de todos os produtos sobrantes;

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do fabricante/responsável pela manutenção dos referidos estrados

Unidade de medida:

Metro quadrado (m²)

Critério de medição:

Área a intervencionar, conforme contabilizado em projeto

F.04.01.02.01. Em atravessamentos rodoviários

F.04.01.02.01.01. Em travessas de madeira

F.04.01.02.01.02. Em betuminoso

F.04.01.02.01.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados)

F.04.01.02.02. Em atravessamentos pedonais

F.04.01.02.02.01. Em travessas de madeira

F.04.01.02.02.02. Em betuminoso

F.04.01.02.02.03. Em painéis de borracha (pré-fabricados)

F.04.01.03.Regularização de zonas confinantes

Contempla as tarefas aplicáveis, relativas à regularização das zonas confinantes dos estrados, na ligação a zonas de acesso pedonal ou rodoviário, conforme definido em projeto, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento e utilização de todos os materiais e equipamentos necessários;
- A regularização da zona confinante;
- Todos os trabalhos inerentes a acabamentos para a sua colocação ao serviço;
- Remoção a depósito, devidamente licenciado, de todos os produtos sobrantes.

Unidade de medida:

Metro quadrado (m²)

Critério de medição:

Área a intervencionar, conforme contabilizado em projeto

F.04.01.03.01.Em atravessamentos rodoviários

F.04.01.03.01.01. Em travessas de madeira

F.04.01.03.01.02. Em betuminoso

F.04.01.03.01.03. Em painéis de borracha (pre-fabricados)

F.04.01.03.01.04. Em AGBE

F.04.01.03.02.Em atravessamentos pedonais

F.04.01.03.02.01. Em travessas de madeira

F.04.01.03.02.02. Em betuminoso

F.04.01.03.02.03. Em painéis de borracha (pre-fabricados)

F.04.01.03.02.04. Em AGBE

F.04.01.04. Conceção de Passagens de Nivel Automáticas

F.04.01.04.01. Estudos, Planeamento e Piquetagens

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao estudo da viabilidade de implementação de uma passagem de nível de acordo com o normativo IP, elaboração de um macro planeamento para a execução do projeto e a realização de piquetagens de modo a compatibilizar-se o definido no estudo prévio com os constrangimentos do terreno, incluindo nomeadamente:

- Definição da tipologia de PN a implementar, bem como do seu modo de funcionamento;
- Levantamento, de todos os pontos singulares existentes no terreno que possam exigir a tomada de medidas adicionais a quando da realização e implementação do projeto;
- Definição de um plano de sequência de ações a executar onde devem constar possíveis incompatibilidades entre ações;
- Elaboração de um Programa Preliminar;

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega do Plano Preliminar.

F.04.01.04.02. Projeto de passagens de nível tipo B a relés

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à elaboração do projeto (usando tecnologia discreta ou seja tecnologia a relés) de acordo com o definido no Programa Preliminar, no Caderno de Encargos, no normativo da IP bem como nas especificações do fabricante do tipo de tecnologia a implementar, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento de uma memória descritiva o mais completa possível, onde entre outros elementos deverá constar:
 - o Descrição do modo de funcionamento intrínseco da Passagem de Nivel proposta;
 - o Descrição de todos os equipamentos a usar na fase de implementação;
 - o Descrição de todo o tipo de trabalhos a realizar, sua sequência e explicitando se necessário possíveis incompatibilidades entre si;
- O fornecimento de um projeto, no qual deverá ser incluída a descrição de todos os possíveis pontos singulares se existirem;

Na elaboração do projeto, dever-se-á ter em conta para além do tipo de PN o seu modo de funcionamento que pode ser um dos seguintes:

- PN de plena via;
- PN com influência de estação;

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega das peças solicitadas no Caderno de Encargos.

F.04.01.04.03. Projeto de passagens de nível tipo C a relés

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à elaboração do projeto (usando tecnologia discreta ou seja tecnologia a relés) de acordo com o definido no Programa Preliminar, no Caderno de Encargos, no normativo da IP bem como nas especificações do fabricante do tipo de tecnologia a implementar, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento de uma memória descritiva o mais completa possível, onde entre outros elementos deverá constar:
 - o Descrição do modo de funcionamento intrínseco da Passagem de Nível proposta;
 - o Descrição de todos os equipamentos a usar na fase de implementação;
 - o Descrição de todo o tipo de trabalhos a realizar, sua sequência e explicitando se necessário possíveis incompatibilidades entre si;
- O fornecimento de um projeto, no qual deverá ser incluída a descrição de todos os possíveis pontos singulares se existirem;

Na elaboração do projeto, dever-se-á ter em conta para além do tipo de PN o seu modo de funcionamento que pode ser um dos seguintes:

- PN de plena via;
- PN com influência de estação;

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega das peças solicitadas no Caderno de Encargos.

F.04.01.04.04.Projeto de passagens de nível tipo B eletrónicas

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à elaboração do projeto (usando tecnologia digital) de acordo com o definido no Programa Preliminar, no Caderno de Encargos, no normativo da IP bem como nas especificações do fabricante do tipo de tecnologia a implementar, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento de uma memória descritiva o mais completa possível, onde entre outros elementos deverá constar:
 - o Descrição do modo de funcionamento intrínseco da Passagem de Nível proposta;
 - o Descrição de todos os equipamentos a usar na fase de implementação;
 - o Descrição de todo o tipo de trabalhos a realizar, sua sequência e explicitando se necessário possíveis incompatibilidades entre si;
- O fornecimento de um projeto, no qual deverá ser incluída a descrição de todos os possíveis pontos singulares se existirem;

Na elaboração do projeto, dever-se-á ter em conta para além do tipo de PN o seu modo de funcionamento que pode ser um dos seguintes:

- PN de plena via;
- PN com influência de estação;

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega das peças solicitadas no Caderno de Encargos.

F.04.01.04.05.Projeto de inclusão de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica sem influência de estação

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à elaboração do projeto de acordo com o definido no Programa Preliminar, no Caderno de Encargos, no normativo da IP bem como nas especificações do fabricante do tipo de tecnologia a implementar e no tipo de tecnologia de sinalização eletrónica onde a PN será inserida, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento de uma memória descritiva o mais completa possível, onde entre outros elementos deverá constar:
 - Descrição do modo de funcionamento intrínseco da Passagem de Nivel proposta;
 - Descrição de todos os equipamentos a usar na fase de implementação;
 - Descrição da interface entre a PN e o sistema de sinalização existente;
 - Descrição de todo o tipo de trabalhos a realizar, sua sequência e explicitando se necessário possíveis incompatibilidades entre si;
- O fornecimento de um projeto, no qual deverá ser incluída a descrição de todos os possíveis pontos singulares se existirem;

Na elaboração do projeto, dever-se-á ter em conta o modo de funcionamento da sinalização eletrónica existente, nomeadamente os seus inputs e outputs.

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega das peças solicitadas no Caderno de Encargos.

F.04.01.04.06. Projeto de inclusão de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica com influência de estação

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à elaboração do projeto de acordo com o definido no Programa Preliminar, no Caderno de Encargos, no normativo da IP bem como nas especificações do fabricante do tipo de tecnologia a implementar e no tipo de tecnologia de sinalização eletrónica onde a PN será inserida, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento de uma memória descritiva o mais completa possível, onde entre outros elementos deverá constar:
 - Descrição do modo de funcionamento intrínseco da Passagem de Nivel proposta;
 - Descrição de todos os equipamentos a usar na fase de implementação;

- Descrição da interface entre a PN e o sistema de sinalização existente;
- Descrição de todo o tipo de trabalhos a realizar, sua sequência e explicitando se necessário possíveis incompatibilidades entre si;
- O fornecimento de um projeto, no qual deverá ser incluída a descrição de todos os possíveis pontos singulares se existirem;

Na elaboração do projeto, dever-se-á ter em conta o modo de funcionamento da sinalização eletrónica existente, nomeadamente os seus inputs e outputs.

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega das peças solicitadas no Caderno de Encargos.

F.04.01.04.07. Projeto de retirada de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica sem influência de estação

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à elaboração do projeto de acordo com o definido no Programa Preliminar, no Caderno de Encargos, no normativo da IP e no tipo de tecnologia de sinalização eletrónica onde a PN está inserida, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento de uma memória descritiva o mais completa possível, onde entre outros elementos deverá constar:
 - Descrição do modo de simulação do funcionamento da Passagem de Nível a eliminar, se for o caso;
 - Descrição de todos os equipamentos a levantar, se for o caso;
 - Descrição de todo o tipo de trabalhos a realizar, sua sequência e explicitando se necessário possíveis incompatibilidades entre si;
- O fornecimento de um projeto;

Na elaboração do projeto, dever-se-á ter em conta o modo de funcionamento da sinalização eletrónica existente, nomeadamente os seus inputs e outputs.

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega das peças solicitadas no Caderno de Encargos.

F.04.01.04.08. Projeto de retirada de passagens de nível (todos os tipos) em sistema de Sinalização Eletrónica com influência de estação

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à elaboração do projeto de acordo com o definido no Programa Preliminar, no Caderno de Encargos, no normativo da IP e no tipo de tecnologia de sinalização eletrónica onde a PN está inserida, incluindo nomeadamente:

- O fornecimento de uma memória descritiva o mais completa possível, onde entre outros elementos deverá constar:
 - o Descrição do modo de simulação do funcionamento da Passagem de Nível a eliminar, se for o caso;
 - o Descrição de todos os equipamentos a levantar, se for o caso;
 - o Descrição de todo o tipo de trabalhos a realizar, sua sequência e explicitando se necessário possíveis incompatibilidades entre si;
- O fornecimento de um projeto;

Na elaboração do projeto, dever-se-á ter em conta o modo de funcionamento da sinalização eletrónica existente, nomeadamente os seus inputs e outputs.

Os custos inerentes a eventual acompanhamento técnico por parte do responsável pela manutenção local.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Entrega das peças solicitadas no Caderno de Encargos.

F.04.01.04.09. Ensaios e colocação em serviço de passagem de nível eletrónica

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à colocação em serviço de uma passagem de, incluindo nomeadamente o teste do correto funcionamento:

- De todos os seus pontos de deteção de comboios;

- De todos os modos de anúncio automático e manuais (comando local e comando através de posto chefe se existir);
- De toda a sinalização da PN, isto é, sinalização rodoviária e ferroviária se existir;
- Das maias-barreiras de entrada e saída se existirem;
- De toda a alarmística gerada pela PN.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos ensaios de conformidade funcional da PN, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.04.10.Ensaio e colocação em serviço de passagem de nível a relés

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à colocação em serviço de uma passagem de, incluindo nomeadamente o teste do correto funcionamento:

- De todos os seus pontos de deteção de comboios;
- De todos os modos de anúncio automático e manuais (comando local e comando através de posto chefe se existir);
- De toda a sinalização da PN, isto é, sinalização rodoviária e ferroviária se existir;
- Das maias-barreiras de entrada e saída se existirem;
- De toda a alarmística gerada pela PN.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos ensaios de conformidade funcional da PN, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.04.11.Ensaio e colocação em serviço de passagem de nível inserida em sistema de sinalização eletrónica

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à colocação em serviço de uma passagem de, incluindo nomeadamente o teste do correto funcionamento:

- Da interface da PN com a sinalização eletrónica, nomeadamente as suas inputs e outputs;
- Dos anúncios automáticos e manuais;
- Da sinalização rodoviária instalada na PN;
- Das maias-barreiras de entrada e saída se existirem;
- De toda a alarmística gerada pela PN.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos ensaios de conformidade funcional da PN, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.05. Montagem Integral e Fornecimento de Armário de Comando de PN Automatizada

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à montagem no interior do armário de:

- Equipamentos de alimentação;
- Equipamentos de proteção;
- Equipamentos de comando;
- Equipamentos de controlo;
- Equipamentos de alarmística;
- Equipamentos de interface com a sinalização eletrónica existente, se for o caso;
- Cabelagem para a interligação entre os diversos equipamentos;

Em conjunto com o fornecimento do armário de comando de PN será fornecido o esquema elétrico do mesmo.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento / montagem, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.05.01.Fornecimento de Armário de Comando para PN tipo B;

F.04.01.05.02.Instalação de armário de comando para PN tipo B, inclui maciço e acessórios de montagem;

F.04.01.05.03.Fornecimento de Armário de Comando para PN tipo C;

F.04.01.05.04.Instalação de armário de comando para PN tipo C, inclui maciço e acessórios de montagem;

F.04.01.05.05.Fornecimento de Armário de Comando para PN peões;

F.04.01.05.06.Instalação de armário de comando para PN peões, inclui maciço e acessórios de montagem;

F.04.01.05.07.Fornecimento de armário adicional de logica para PN a relés com influência de estação;

F.04.01.05.08.Montagem de armário adicional de logica para PN a relés com influência de estação. (se bem que nesta fase não equaciona o fornecimento de novas PN a relés);

F.04.01.05.09.Fornecimento de Armário de Comando para PN eletrónica de plena via;

F.04.01.05.10.Instalação de armário de comando para PN eletrónica de plena via, inclui maciço e acessórios de montagem;

F.04.01.05.11.Fornecimento de Armário de Comando para PN eletrónica de plena via c/ continuidade de anúncio;

F.04.01.05.12.Instalação de armário de comando para PN eletrónica de plena via c/ continuidade de anúncio, inclui maciço e acessórios de montagem;

F.04.01.05.13.Fornecimento de Armário de Comando para PN eletrónica c/ influência de estação;

F.04.01.05.14.Instalação de armário de comando para PN eletrónica c/ influência de estação, inclui maciço e acessórios de montagem;

F.04.01.05.15.Deslocação de Armário de comando (inclui desmontagem + montagem acessórios sem cabos e sem maciços;

F.04.01.05.16.Fornecimento de maciço para armário de comando;

F.04.01.06.Fornecimento e montagem de Quadro Chefe

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à:

- Montagem / alteração de toda a logica de comando, no interior do armário do quadro Chefe;
- Instalação do Quadro Chefe no interior de um EP, se for o caso;

Em conjunto com o fornecimento / alteração do armário de comando de PN será fornecido o esquema elétrico do mesmo.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento / montagem / alterações, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.06.01.Fornecimento de Quadro Chefe

F.04.01.06.02.Montagem de Quadro Chefe

F.04.01.06.03.Alteração de Quadro Chefe

F.04.01.06.04.Deslocação de Quadro Chefe

F.04.01.07.Trabalhos de Alteração

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à alteração ao modo de funcionamento da PN que poderão ser de um dos seguintes tipos:

- Inserção de novas funcionalidades;
- Remoção de funcionalidades;
- Alteração / substituição de funcionalidades por motivo de obsolescência de algum dos seus equipamentos;

Em conjunto as alterações realizadas será fornecimento o projeto que reflete todas as alterações preconizadas.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de alterações, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.07.01.Alteração de Lógica PN a Relés;

F.04.01.07.02.Alteração de Lógica para Integração de Anúncio no Encravamento Sinalização Eletrónica;

F.04.01.07.03.Alteração de Lógica para Integração de Novo Sistema de Libertação;

F.04.01.07.04.Alteração de Lógica de alarmes;

F.04.01.07.05.Alteração de Lógica de Alarmes;

F.04.01.07.06.Alteração de Lógica PN Eletrónica;

F.04.01.07.07.Alteração de lógica para Integração de Anúncio no Encravamento Sinalização Eletrónica;

F.04.01.07.08.Alteração de Lógica para Integração de Novo Sistema de Libertação;

F.04.01.07.09.Alteração de Lógica - Anúncio + Libertação;

F.04.01.07.10.Fornecimento de Módulo de Alarmes em PN Eletrónica;

F.04.01.07.11.Alteração de Alarmística Controlador - PN Eletrónica;

F.04.01.08. Sinais Rodoviários

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e ou instalação de todos os equipamentos de informação aos utilizadores da via pública, os quais constam da IT.SIN.044.

Em conjunto as alterações realizadas será fornecimento o projeto que reflete todas as alterações preconizadas.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento e ou instalação, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.08.01.Fornecimento de SR completo;

F.04.01.08.02.Montagem de SR completo (inclui maciço e acessórios de montagem);

F.04.01.08.03.Deslocação de SR ou Peões (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos e sem maciços));

F.04.01.08.04.Fornecimento de Maciço de SR;

F.04.01.08.05.Fornecimento de SR suplementar completo;

F.04.01.08.06.Montagem de SR suplementar completo (inclui maciço e acessórios de montagem);

F.04.01.08.07.Fornecimento de SR Peões completo;

F.04.01.08.08.Montagem de SR Peões completo (inclui maciço e acessórios de montagem);

F.04.01.08.09.Maciço de SR Peões;

F.04.01.08.10.Fornecimento de Lanterna suplementar SR;

F.04.01.08.11.Montagem de Lanterna suplementar SR;

F.04.01.08.12.Fornecimento de campainha suplementar;

F.04.01.08.13.Montagem de campainha suplementar;

F.04.01.09.Equipamentos de Anúncio e Libertação

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e ou instalação de todos os equipamentos destinados à deteção de comboios, os quais poderão ser de anúncio ou de libertação e de toda a sua lógica associada.

Em conjunto as alterações realizadas será fornecimento o projeto que reflete todas as alterações preconizadas.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento e ou instalação, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.09.01.Fornecimento de pedal de anúncio;

F.04.01.09.02.Montagem de pedal de anúncio (inclui todos os trabalhos acessórios);

F.04.01.09.03.Deslocação de Pedal de anuncio (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos));

F.04.01.09.04.Fornecimento de secção de Libertação;

F.04.01.09.05.Montagem de secção de libertação (inclui todos os trabalhos acessórios);

F.04.01.09.06.Deslocação de secção de libertação (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos));

F.04.01.09.07.Adaptação das seções para continuidade de anúncio ;

F.04.01.09.08.Isolamento de Via;

F.04.01.10.Meias Barreiras

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e ou instalação de todos os equipamentos de acionamento de obstáculo físico que impede a entrada e ou saída de veículos na Passagem de Nivel.

Em conjunto as alterações realizadas será fornecimento o projeto que reflete todas as alterações preconizadas.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento e ou instalação, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.10.01.Fornecimento e instalação de Mecanismo de Meia Barreira (inclui maciço e acessórios de montagem):

F.04.01.10.01.01. Fornecimento de Mecanismo de Meia Barreira;

F.04.01.10.01.02. Instalação de Mecanismo de Meia Barreira (inclui maciço e acessórios de montagem);

F.04.01.10.02.Deslocar Mecanismo de Meia Barreira (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos e sem maciço));

F.04.01.10.03.Maciço de Meia Barreira;

F.04.01.10.04.Fornecimento de Meia Barreira de 2,5 m;

F.04.01.10.05.Fornecimento de Meia Barreira de 3,5 m;

F.04.01.10.06.Fornecimento de Meia Barreira de 4,5 m;

- F.04.01.10.07.Fornecimento de Meia Barreira de 5,5 m;**
- F.04.01.10.08.Fornecimento de Meia Barreira de 6,5 m;**
- F.04.01.10.09.Montagem de Meia Barreira;**
- F.04.01.10.10.Fornecimento e instalação de LED para meias barreiras;**
- F.04.01.10.11.Fornecimento Diversos:**
 - F.04.01.10.11.01. Batentes de fim de curso do veio principal;**
 - F.04.01.10.11.02. Bloco de engrenagens;**
 - F.04.01.10.11.03. Bobine de retenção;**
 - F.04.01.10.11.04. Motor 24V CC;**
 - F.04.01.10.11.05. Braço móvel c/ peça de ajuste;**
 - F.04.01.10.11.06. Braço móvel curto;**
 - F.04.01.10.11.07. Braço móvel longo;**
 - F.04.01.10.11.08. Contrapeso ajustável;**
 - F.04.01.10.11.09. Contrapeso de 5.1;**
 - F.04.01.10.11.10. Contrapeso de 9.6;**
 - F.04.01.10.11.11. Contrapeso;**
 - F.04.01.10.11.12. Peça de rutura;**
 - F.04.01.10.11.13. Manivela de mecanismo;**
 - F.04.01.10.11.14. Resistência de ajuste da descida da barreira;**
 - F.04.01.10.11.15. Resistência de ajuste da subida da barreira;**
 - F.04.01.10.11.16. Resistência de aquecimento;**
 - F.04.01.10.11.17. Roda de ressalto do motor;**
 - F.04.01.10.11.18. Rolamento de apoio do veio principal;**
 - F.04.01.10.11.19. Suporte das M.B.;**
 - F.04.01.10.11.20. Veio principal;**
 - F.04.01.10.11.21. Micro-interruptor (MB);**
 - F.04.01.10.11.22. Micro-switch para Meia Barreira (X01-S2);**
 - F.04.01.10.11.23. Micro-switch para Meia Barreira (X01-T3);**

F.04.01.11.Sinal Ferroviário

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e ou instalação de todos os sinais destinados à transmissão de informações aos agentes da circulação, através do seu aspeto, os quais podem ser de figura ou luminosos, os quais constam da IT.SIN.044.

Em conjunto as alterações realizadas será fornecimento o projeto que reflete todas as alterações preconizadas.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento e ou instalação, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.11.01.Fornecimento de SPN completo;

F.04.01.11.02.Montagem de SPN completo (inclui maciço e acessórios de montagem);

F.04.01.11.03.Deslocação de SPN / IPN (inclui desmontagem + montagem e acessórios (sem cabos e sem maciços));

F.04.01.11.04.Maciço de SPN / IPN;

F.04.01.11.05.Fornecimento de IPN completo (inclui maciço e acessórios de montagem);

F.04.01.11.06.Montagem de IPN completo (inclui maciço e acessórios de montagem);

F.04.01.11.07.Fornecimento e instalação de indicadores de proximidade / "XPN" ;

F.04.01.11.08.Fornecimento e instalação de placa de distância;

F.04.01.11.09.Fornecimento e instalação de placa com indicação de quantidade de PNs;

F.04.01.12.Energia

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e ou instalação de todos os equipamentos que se destinem ao fornecimento de alimentação à PN.

Em conjunto as alterações realizadas será fornecimento o projeto que reflete todas as alterações preconizadas.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento e ou instalação, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.12.01.Trabalhos de fornecimento de Alimentação Rede Pública Local;

F.04.01.12.02.Trabalhos de fornecimento de Alimentação a Energia Solar (projeto, fornecimento e montagem);

F.04.01.12.03.Fornecimento de carregador de baterias de 10 A;

F.04.01.12.04.Fornecimento de carregador de baterias de 20 A;

F.04.01.12.05.Fornecimento de carregador de baterias de 40 A;

F.04.01.12.06.Fornecimento de Bateria VRLA 12V/100AH;

F.04.01.12.07.Fornecimento de Bateria VRLA 12V/150AH;

F.04.01.13.Cabos

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao fornecimento e ou instalação de todos os cabos de sinalização, energia e de telecomunicações.

Unidade de medida:

Metro Linear (ml).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de fornecimento, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.13.01.Cabos de sinalização:

F.04.01.13.01.01. Fornecimento de Cabo ZPAU 2px1 mm²;

F.04.01.13.01.02. Fornecimento de Cabo ZPAU 4px1 mm²;

F.04.01.13.01.03. Fornecimento de Cabo ZPAU 7px1 mm²;

F.04.01.13.01.04. Fornecimento de Cabo ZPAU 14px1 mm²;

F.04.01.13.01.05. Fornecimento de Cabo ZPFU 2px1 mm²;

F.04.01.13.01.06. Fornecimento de Cabo SCNV-S 1x1,90 mm²;

F.04.01.13.01.07. Fornecimento de Cabo SPG 8x1mm²;

F.04.01.13.01.08. Fornecimento de Cabo SPG 12x1mm²;

F.04.01.13.02.Cabos de energia:

F.04.01.13.02.01. Fornecimento de Cabo H07V-R 1G16 mm² (Terra);

F.04.01.13.02.02. Fornecimento de Cabo H07VK 1x35 mm²;

F.04.01.13.02.03. Fornecimento de Cabo VAV 2x10 mm² (Alimentação);

F.04.01.13.02.04. Fornecimento de Cabo H1VZ4-R 4G16 mm²;

F.04.01.14. Levantamento

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à desmontagem, inventariação e acondicionamento de equipamentos de sinalização.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de desmontagem, inventariação e acondicionamento de equipamentos de sinalização, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.14.01.Desmontagem, inventariação e acondicionamento para entrega à IP:

F.04.01.14.01.01. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo B completa;

F.04.01.14.01.02. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo C completa;

F.04.01.14.01.03. Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN Peões completa;

F.04.01.14.01.04. Desmontagem, inventariação e condicionamento de SPN / IPN;

F.04.01.15. Entrega à IP de equipamento

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas ao transporte e entrega de equipamentos de sinalização à IP no local definido por esta em Caderno de Encargos.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos de transporte e entrega de equipamentos de sinalização à IP, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.15.01.Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo B completa;

F.04.01.15.02.Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN tipo C completa;

F.04.01.15.03.Desmontagem, inventariação e condicionamento de PN Peões completa;

F.04.01.15.04.Desmontagem, inventariação e condicionamento de SPN / IPN;

F.04.01.16.Outros Trabalhos

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas a trabalhos complementares necessários para a instalações bem como para a segurança dos equipamentos instalados numa Passagem de Nivel os quais estão descritos em Caderno de Encargos.

Unidade de medida:

Unidade que for aplicável em cada situação em particular.

Critério de medição:

Conclusão dos trabalhos, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.16.01.Transporte de cabos a instalar e a retirar;

F.04.01.16.02.Construção de laje sobre vala de água;

F.04.01.16.03.Guarda corpos sobre a laje;

F.04.01.16.04.Construção de lancil de segurança;

F.04.01.16.05.Construção de murete de proteção;

F.04.01.17.Formação

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativas à formação a prestar aos colaboradores da IP sobre uma dada tecnologia de Passagem de Nivel bem como ao fornecimento dos respetivos manuais de formação de acordo com o definido em Caderno de Encargos.

Os custos inerentes a eventual necessidade de aluguer de salas fora das instalações da IP devem ser repostados nos custos de formação.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão da formação, entrega dos manuais de formação aos formandos e respetiva avaliação da mesma, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.01.18. Cadastro

Contempla todas as tarefas aplicáveis, relativamente ao preenchimento do ficheiro de suporte a entregar pela IP ou outro, no qual constam todas a informações relativas aos equipamentos instalados tendo em vista o seu posterior carregamento em SAP.

Unidade de medida:

Unidade (Un).

Critério de medição:

Conclusão de todas as tarefas e entrega do ficheiro à IP, conforme definido em Caderno de Encargos.

F.04.99. Outros Trabalhos