



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



A.R.M. – ÁGUA E RESÍDUOS DA MADEIRA S.A.

CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DE:

“INTERVENÇÕES NAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS – ILHA DA MADEIRA”

(06.0097)

PROCEDIMENTO



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



A.R.M. – ÁGUA E RESÍDUOS DA MADEIRA S.A.

CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DE:

“INTERVENÇÕES NAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS – ILHA DA MADEIRA” (06.0097)

ÍNDICE GERAL

VOL.	PROGRAMA DE PROCEDIMENTO	
1/3	Programa de Procedimento	

VOL.	CADERNO DE ENCARGOS	
2/3	Cláusulas Gerais	
	Especificações Técnicas – Construção Civil	
	Especificações Técnicas- Materiais Construção Civil	
	Especificações Técnicas – Equipamento Eletromecânico	

VOL.	PROJETO DE EXECUÇÃO - “INTERVENÇÕES NAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS – ILHA DA MADEIRA”	
3/3	TOMO I	Memória Descritiva e Justificativa
	TOMO II	Plano de Segurança e Saúde
	TOMO III	Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
	TOMO IV	Peças Desenhadas



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



A.R.M. – ÁGUA E RESÍDUOS DA MADEIRA S.A.

CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DE:

“INTERVENÇÕES NAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS – ILHA DA MADEIRA”

(06.0097)

PROCEDIMENTO

VOL. 1/3

PROGRAMA DE PROCEDIMENTO



A.R.M. – ÁGUA E RESÍDUOS DA MADEIRA S.A.

CONCURSO PÚBLICO PARA A EMPREITADA DE:

“INTERVENÇÕES NAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS – ILHA DA MADEIRA”

(06.0097)

PROGRAMA DE PROCEDIMENTO



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

ÍNDICE

SECÇÃO I – DISPOSIÇÕES GERAIS.....	2
Artigo 1.º Identificação do concurso	2
Artigo 2.º Entidade adjudicante	2
Artigo 3.º Órgão que tomou a decisão de contratar	2
Artigo 4.º Identificação do procedimento e fundamento	2
Artigo 5.º Plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante Acesso/Registo	3
Artigo 6.º Serviços de apoio a todos os interessados.....	3
SECÇÃO II – PEÇAS DO PROCEDIMENTO	3
Artigo 7.º Peças do Procedimento	3
Artigo 8.º Esclarecimentos, retificação e alteração das peças procedimentais	3
SECÇÃO III – APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS.....	4
Artigo 9.º Concorrentes.....	4
Artigo 10.º Apresentação das propostas.....	5
Artigo 11.º Lista dos concorrentes e consulta das propostas apresentadas.....	6
Artigo 12.º Documentos que constituem as propostas	6
Artigo 13.º Apresentação de propostas variantes	9
Artigo 14.º Prazo para a apresentação das propostas	9
Artigo 15.º Prazo da obrigação de manutenção das propostas	9
SECÇÃO IV – ANÁLISE DE PROPOSTAS E DA ADJUDICAÇÃO	9
Artigo 16.º Critério de adjudicação e critérios de desempate	9
Artigo 17.º Documentos de habilitação	10
Artigo 18.º Caução.....	13
SECÇÃO V – DISPOSIÇÕES FINAIS.....	13
Artigo 19.º Despesas e encargos	13
Artigo 20.º Regime supletivo.....	13



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



SECÇÃO I – DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1.º Identificação do concurso

1. O presente procedimento adota a designação de ***“Intervenções nas Redes de Abastecimento de Água com Vista à Redução de Perdas – Ilha da Madeira”*** e tem por objeto a execução da referida empreitada e em conformidade com o previsto no Caderno de Encargos, respetivos anexos e de acordo com os seguintes lotes:
 - a) Lote 1 – “Intervenções nas Redes de Abastecimento de Água com Vista à Redução de Perdas – Ilha da Madeira – Câmara de Lobos e Santana”;
 - b) Lote 2 – “Intervenções nas Redes de Abastecimento de Água com Vista à Redução de Perdas – Ilha da Madeira – Machico”.
2. O objeto do presente procedimento insere-se nas categorias constantes das alíneas seguintes, conforme o Regulamento (CE) n.º 213/2008 da Comissão, de 28 de novembro de 2008, que altera o Regulamento (CE) n.º 2195/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao Vocabulário Comum para os Contratos Públicos (CPV), nomeadamente:
 - a) Lote 1 – Obras relacionadas com condutas para abastecimento de água (CPV 45232150-8);
 - b) Lote 2 – Obras relacionadas com condutas para abastecimento de água (CPV 45232150-8).

Artigo 2.º Entidade adjudicante

A entidade adjudicante é a “ARM – Águas e Resíduos da Madeira, S.A.”, adiante designada por ARM, S.A., com sede na Rua dos Ferreiros, nº 148-150, 9000-082 Funchal, Região Autónoma da Madeira, com o telefone número 291 201 020, com o fax número 291 201 021 e com o endereço de correio eletrónico: geral@aguasdamadeira.pt.

Artigo 3.º Órgão que tomou a decisão de contratar

A decisão de contratar foi tomada pelo Conselho de Administração da A.R.M. — Águas e Resíduos da Madeira, S.A..

Artigo 4.º Identificação do procedimento e fundamento

A escolha do presente procedimento, por concurso público, com publicidade nacional, foi efetuada nos termos da alínea b) do artigo 19.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, conjugado com o artigo 4.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, ambos na atual redação.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



Artigo 5.º Plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante Acesso/Registo

1. A plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante é a AcinGov.
2. O acesso à plataforma eletrónica AcinGov é gratuito. De forma a aceder à plataforma, os interessados deverão efetuar o seu registo no endereço eletrónico: <http://www.acingov.pt>.
3. Para tal, deverá aceder à área “**Aderir**”. Para concluir o registo deverá seguir os passos do formulário e imediatamente recebe no email as credenciais de acesso como outros emails da acinGov.
4. No caso de o interessado já ter procedido previamente ao registo na plataforma AcinGov, o n.º 2 e 3 não se aplica, necessitando apenas de introduzir o “Username” e “Password” atribuídos.

Artigo 6.º Serviços de apoio a todos os interessados

1. A equipa AcinGov, tem à disposição de todos os interessados uma linha direta de apoio 707 451 451 ou através do email: apoio@acingov.pt
2. Caso a equipa AcinGov não identifique qualquer anomalia na plataforma AcinGov, os interessados deverão ser os únicos responsáveis por quaisquer atrasos nos prazos de submissão de pedidos de esclarecimentos, erros e omissões, entrega de propostas, pronúncias em sede audiência prévia e reclamações à documentação de habilitação. No presente ponto incluem-se também todas ações que, no decorrer de um procedimento, estejam ao abrigo de um prazo obrigatório estipulado pela legislação em vigor.

SECÇÃO II – PEÇAS DO PROCEDIMENTO

Artigo 7.º Peças do Procedimento

1. Os originais das peças do procedimento estarão disponíveis na sede da ARM, S.A., para consulta, a partir da data de publicação do anúncio no Diário da República, até ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas.
2. As cópias das peças do concurso serão integralmente disponibilizadas, de forma livre, completa e gratuita, na plataforma eletrónica AcinGov.

Artigo 8.º Esclarecimentos, retificação e alteração das peças procedimentais

1. A retificação das peças do procedimento e a decisão sobre erros ou omissões identificadas pelos interessados é da competência do órgão competente para a decisão de contratar, sendo os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do concurso da competência do Júri do Procedimento.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



2. No **primeiro terço** do prazo fixado para a apresentação das propostas, os interessados podem solicitar os esclarecimentos necessários à boa compreensão e interpretação das peças do procedimento e, no mesmo prazo, devem apresentar uma lista na qual identifiquem, expressa e inequivocamente, os erros e as omissões das peças do procedimento por si detetados.
3. Os interessados deverão enviar os seus pedidos através da plataforma eletrónica, disponível na plataforma eletrónica AcinGov.
4. A lista de erros e omissões a apresentar ao órgão competente para a decisão de contratar deve identificar, expressa e inequivocamente, os erros ou omissões do caderno de encargos detetados, com exceção dos referidos na alínea d) do número 2 do artigo 50º do CCP e daqueles que por eles apenas pudessem ser detetados na fase de execução do contrato, atuando com a diligência objetivamente exigível em face das circunstâncias concretas.
5. Até ao termo do segundo terço do prazo fixado para a apresentação das propostas:
 - a) O Júri, deve prestar os esclarecimentos solicitados;
 - b) O órgão competente para a decisão de contratar pronuncia-se sobre os erros e as omissões identificados pelos interessados, considerando-se rejeitados todos os que, até ao final daquele prazo, não sejam por ele expressamente aceites.
6. Independentemente do disposto nos números anteriores, o órgão competente para a decisão de contratar pode, oficiosamente, proceder à retificação de erros ou omissões das peças do procedimento, bem como prestar esclarecimentos, no mesmo prazo referido no n.º 5, ou até ao final do prazo de entrega das propostas, devendo, neste caso, atender-se ao disposto no artigo 64.º do CCP.
7. Os esclarecimentos, as retificações e as listas com a identificação dos erros e omissões detetados pelos interessados serão disponibilizados na plataforma eletrónica utilizada pela ARM, S.A. e juntos às peças do procedimento que se encontrem patentes para consulta, devendo todos os interessados que as tenham obtido ser imediatamente notificados desse facto.
8. Os esclarecimentos e as retificações fazem parte integrante das peças do procedimento a que dizem respeito e prevalecem sobre estas em caso de divergência.

SECÇÃO III – APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

Artigo 9.º Concorrentes

1. É concorrente a entidade, pessoa singular ou coletiva, que participa em qualquer procedimento de formação de um contrato mediante a apresentação de uma proposta.
2. Podem ser concorrentes agrupamentos de pessoas singulares ou coletivas, qualquer que seja a atividade por elas exercida, sem que entre as mesmas exista qualquer modalidade jurídica de



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



associação e desde que todas as empresas do agrupamento possuam condições legais adequadas ao exercício da atividade.

3. Os membros de um agrupamento concorrente não podem ser concorrentes no mesmo procedimento, nos termos de disposto nos artigos anteriores, nem integrar outro agrupamento concorrente.
4. Em caso de adjudicação, todos os membros do agrupamento concorrente, e apenas estes, devem associar-se, antes da celebração do contrato, na modalidade jurídica de consórcio externo em regime de responsabilidade solidária.
5. Não podem ser concorrentes ou integrar qualquer agrupamento, as entidades que não cumpram qualquer das situações previstas no artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro e no artigo 5.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2009/M, de 14 de agosto, com remissão para o n.º 2 do artigo 7.º do mesmo diploma.

Artigo 10.º Apresentação das propostas

1. Os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente apresentados na plataforma eletrónica AcinGov - <http://www.acingov.pt> - através de meio de transmissão escrita e eletrónica de dados.
2. Todos os documentos carregados na plataforma eletrónica deverão ser assinados eletronicamente mediante a utilização de certificado de assinatura eletrónica qualificada, nos termos da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto.
3. Os certificados a que se refere o número anterior são emitidos por uma entidade certificadora credenciada pela Autoridade Nacional de Segurança (informação disponível em www.gns.gov.pt).
4. O uso da plataforma AcinGov implica que o computador a ser utilizado pelo interessado esteja preparado com os **requisitos mínimos** disponíveis no site da plataforma AcinGov www.acingov.pt. Para mais informações, efetue o login na plataforma, passe o cursor em ajuda (canto superior esquerdo) e clique em perguntas frequentes.
5. Quando, pela sua natureza, qualquer documento dos que constituem a proposta não possa ser apresentado nos termos do disposto no n.º 1, deve ser encerrado em invólucro opaco e fechado:
 - a) No rosto do qual se deve indicar a designação do procedimento e da entidade adjudicante;
 - b) Que deve ser entregue diretamente ou enviado por correio registado à entidade adjudicante, devendo, em qualquer caso, a respetiva receção ocorrer dentro do prazo fixado para a apresentação das propostas;
 - c) Cuja receção será registada por referência à respetiva data e hora.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



Artigo 11.º Lista dos concorrentes e consulta das propostas apresentadas

1. O Júri, no dia imediato ao termo do prazo fixado para a apresentação das propostas, procede à publicitação da lista dos concorrentes na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante.
2. Mediante a atribuição de um login e de uma password aos concorrentes incluídos na lista é facultada a consulta, diretamente na plataforma eletrónica referida no número anterior, de todas as propostas apresentadas.
3. O interessado que não tenha sido incluído na lista dos concorrentes pode reclamar desse facto, no prazo de três dias contados da publicitação da lista, devendo para o efeito apresentar comprovativo da tempestiva apresentação da sua proposta.
4. Caso a reclamação prevista no número anterior seja deferida, mas não se encontre a proposta do reclamante, o júri fixa-lhe um novo prazo para a apresentar, sendo aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto nos números 1 e 2.

Artigo 12.º Documentos que constituem as propostas

1. As propostas devem ser constituídas pelos seguintes documentos, em concordância com o disposto no n.º 1 do artigo 57.º do Código dos Contratos Públicos, com as alterações introduzidas pelo Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação, pela seguinte ordem:
 - a) Declaração do **Anexo I**, do qual faz parte integrante do programa de procedimento (de acordo com o Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação);
 - b) Documento eletrónico oficial indicando o poder de representação e assinatura do assinante, caso o certificado digital, previsto no n.º 2 do artigo 10.º deste programa de procedimento, não possa relacionar diretamente o assinante com a sua função e poder de assinatura (caso aplicável);

Para cada lote, deverá apresentar os seguintes documentos:

- c) **Preço:** documento que contenha o preço total máximo estimado, de acordo com a minuta constante do **Anexo II**, do programa de procedimento;
- d) **Lista dos preços unitários** de todas as espécies de trabalho previstas no projeto de execução, em conformidade com o programa de procedimento, apresentados no formato *.PDF (Solicita-se que o referido documento seja igualmente apresentado em formato editável *.xls para efeitos de maior celeridade na verificação e análise das propostas), nomeadamente:



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



i Lista dos Preços Unitários Lote 1 – **Anexo III**;

ii Lista dos Preços Unitários Lote 2 – **Anexo IV**;

e) Plano de trabalhos, tal como definido no artigo 361.º do CCP, elaborado da seguinte forma:

e.i. Gráfico de barras com a previsão do escalonamento semanal da execução dos trabalhos/atividades que constituem a empreitada, definindo com clareza os diferentes prazos e atividades críticas, em conformidade com as atividades de **referência por lote**, considerando, no mínimo, as seguintes atividades:

i.1. Elementos gerais:

- i.1.1. Estaleiro, o qual inclui trabalhos acessórios e complementares
- i.1.2. Implementação dos sistemas de Qualidade, Segurança e Ambiente
- i.1.3. Placas de Obra
- i.1.4. Execução de Ensaios e Comissionamentos
- i.1.5. Limpeza final
- i.1.6. Telas Finais

i.2. Rede de Abastecimento de Água:

- i.2.1. Levantamento e reposição de pavimentos
- i.2.2. Movimento de Terras
- i.2.3. Assentamento de tubagens, equipamentos e acessórios em vala
- i.2.4. Ramais domiciliários
- i.2.5. Válvulas Redutoras de Pressão
- i.2.6. Caixas de válvulas
- i.2.7. Câmara de Perda de Carga existente
- i.2.7. Trabalhos Complementares

e.ii. Plano de mão-de-obra (relação do pessoal afeto à obra, com a identificação do número de trabalhadores e a sua distribuição temporal compatibilizadas com as atividades constantes nos planos de trabalhos;

e.iii. Plano de equipamentos (relação das máquinas e equipamentos, que serão utilizadas na execução dos trabalhos da empreitada e a sua distribuição temporal compatibilizadas com as atividades constantes nos planos de trabalhos);

e.iv. Plano de pagamentos, em conformidade com o disposto no caderno de encargos;

e.v. Para elaboração dos Planos de Trabalhos os Concorrentes devem considerar que a consignação será efetuada no dia **1 de janeiro de 2021**. Esta indicação não vincula, de modo nenhum, o Dono da Obra, destinando-se apenas a conferir ao Plano de



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



Trabalhos uma referência objetiva comum a todas as propostas, que permitirá aferir os meios oferecidos por cada concorrente e comparar os respetivos planos referenciados nas alíneas *i, ii e iii*;

e.vi. Na elaboração dos Planos de Trabalho os Concorrentes terão de enquadrar os prazos parcelares vinculativos previstos na alínea c) da cláusula 9.ª das Cláusulas Gerais do Caderno de Encargos.

- f) Memória justificativa e descritiva do modo de execução da obra. Nesta memória, o concorrente especificará os aspetos técnicos relevantes, expressando inequivocamente os que considera essenciais à validade da sua proposta e cuja rejeição implica a sua ineficácia;
- g) Declarações das características técnicas de equipamentos hidráulicos, mecânicos e elétricos e materiais a incorporar na obra, em conformidade com o Caderno de Encargos, no mínimo dos seguintes equipamentos:

i. **Lote 1 – Fichas características:**

- **Anexo V** – Tubagens e acessórios em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), (descrição genérica para toda a obra);
- **Anexo VI** – Válvula de redução de pressão, (descrição genérica para toda a obra).

ii. **Lote 2 – Fichas características:**

- **Anexo VII** – Tubagens e acessórios em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), (descrição genérica para toda a obra);
- **Anexo VIII** – Válvula de redução de pressão, (descrição genérica para toda a obra).

- h) Outros documentos considerados indispensáveis, de acordo com os quais o concorrente se dispõe a contratar, **desde que não contrariem o programa de procedimento e o caderno de encargos.**

2. Aquando da submissão da proposta, o concorrente **deverá preencher na plataforma o formulário principal**, que é parte integrante da sua proposta, nos termos da Lei n.º 96/2015, de 17 de agosto.
3. **Todos os documentos referidos no n.º 1 devem ser assinados** pelo concorrente ou por representante que tenha poderes para o obrigar.
4. Quando a proposta seja apresentada por um agrupamento concorrente, os documentos referidos no n.º 1 devem ser assinados pelo representante comum dos membros que o integram, caso em que devem ser juntos à proposta os instrumentos de mandato emitidos por cada um dos seus membros ou, não existindo representante comum, devem ser assinados por todos os seus membros ou respetivos representantes.
5. Os preços constantes da proposta são indicados em algarismos e não incluem o IVA **e devem ser arredondados à 2.ª casa decimal.**
6. Quando os preços constantes da proposta forem também indicados por extenso, em caso de divergência, estes prevalecem, para todos os efeitos, sobre os indicados em algarismos.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



7. Sempre que na proposta sejam indicados vários preços, em caso de qualquer divergência entre eles, prevalecem sempre, para todos os efeitos, os preços parciais, unitários ou não, mais decompostos.
8. Todos os documentos que constituem a proposta são obrigatoriamente redigidos em língua portuguesa à exceção de eventuais documentos técnicos que poderão ser apresentados em inglês, francês ou espanhol (caso aplicável).

Artigo 13.º Apresentação de propostas variantes

Não é admitida a apresentação de propostas variantes.

Artigo 14.º Prazo para a apresentação das propostas

As propostas podem ser apresentadas, na plataforma eletrónica utilizada pela entidade adjudicante, AcinGov – <http://www.acingov.pt>, até às **17H00 do 30º dia** a contar da data do envio do anúncio de concurso para publicações oficiais.

Artigo 15.º Prazo da obrigação de manutenção das propostas

É de 90 dias o prazo da obrigação de manutenção das propostas.

SECÇÃO IV – ANÁLISE DE PROPOSTAS E DA ADJUDICAÇÃO

Artigo 16.º Critério de adjudicação e critérios de desempate

1. O critério de adjudicação é o da proposta economicamente mais vantajosa, na modalidade de avaliação do preço.
2. Critério de desempate: caso duas ou mais propostas sejam ordenadas em primeiro lugar, as mesmas serão desempatadas pela seguinte ordem:
 - a) será adjudicada a proposta que apresentar valor mais baixo, resultante do simples somatório do grupo de preços unitários dos itens:
Para o Lote 1 - N.ºs 2.3, 3.3 e 4.3, (Tubagens), da Lista de Preços Unitários;
Para o Lote 2 - N.ºs 2.3, 3.3, 4.3 e 5.3 (Tubagens), da Lista de Preços Unitários.
 - b) será adjudicada a proposta que apresentar valor mais baixo, resultante do simples somatório do grupo de preços unitários dos itens N.º 1 (Elementos gerais), da Lista de Preços Unitários relativamente a cada lote;



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



3. Se, ainda assim, subsistir a igualdade entre as propostas, proceder-se-á ao desempate através da realização de uma sessão pública de sorteio, com extração de bolas numeradas, a decorrer nos seguintes termos:

- a) Após o termo do prazo de audiência prévia, o Júri promoverá um sorteio, a realizar em sessão pública, na sede da ARM, S.A., na Rua dos Ferreiros 148-150, Funchal, em dia e hora objeto de comunicação prévia aos concorrentes com propostas empatadas;
- b) Os concorrentes ou os seus representantes que queiram comparecer ao sorteio devem fazer-se acompanhar da respetiva identificação ou credencial que lhes confira os necessários poderes de representação, sob pena de se considerarem como ausentes;
- c) O ato iniciar-se-á com a verificação dos documentos de identificação dos concorrentes e das credenciais dos seus representantes;
- d) O Presidente do Júri nomeará oficiosamente um representante ad hoc para cada um dos concorrentes que não compareçam nem se façam representar no ato, o qual não poderá pertencer ao Júri nem ao Conselho de Administração da ARM, S.A.;
- e) Posteriormente, o Presidente do Júri procede à inserção das bolas numeradas em quantidade equivalente ao número de propostas empatadas num saco opaco e fechado, que permanecerá à vista de todos os presentes;
- f) Seguidamente, a ordenação dos concorrentes, para efeitos de extração das bolas, será determinada pela maior pontuação obtida através do lançamento de dados realizado pelos mesmos concorrentes ou seus representantes (legais ou ad hoc);
- g) Pela ordem apurada, cada um dos concorrentes ou cada um dos seus representantes (legais ou ad hoc) extrairão uma bola do saco, sem olhar para o seu interior;
- h) O Júri procederá à ordenação das propostas dos concorrentes em função dos números extraídos por cada um deles ou pelos seus representantes (legais ou ad hoc), propondo a adjudicação da proposta que tiver obtido a bola com o número “1”;
- i) Deste ato será lavrada ata que será assinada por todos os presentes.

Artigo 17.º Documentos de habilitação

1. Nos termos do artigo 81.º do CCP e artigo 7.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação, o adjudicatário, no prazo de **10 (dez) dias úteis** a contar da notificação da decisão de adjudicação, deverá apresentar cópia dos seguintes documentos de habilitação:

- a) Declaração do **Anexo IX** do programa de procedimento (de acordo com o Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação);
- b) Certificado de registo criminal da pessoa singular ou da pessoa coletiva e dos titulares dos seus órgãos sociais de administração, direção ou gerência, de como não foram condenados



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



- por sentença transitada em julgado, ou, em caso afirmativo, se já ocorreu a sua reabilitação, por algum dos crimes previstos na alínea h) do artigo 55.º do CCP;
- c) Certificado comprovativo de que a entidade se encontra com a situação regularizada relativamente a impostos devidos em Portugal e à Região Autónoma da Madeira ou, se for o caso, no Estado de que sejam nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal;
 - d) Certificado comprovativo de que a entidade se encontra com a situação regularizada relativamente a contribuições para a segurança social em Portugal ou, se for o caso, no Estado de que sejam nacionais ou no qual se situe o seu estabelecimento principal;
 - e) Última declaração de rendimentos modelo 3 ou modelo 22, este último acompanhado do Anexo C, caso o adjudicatário tenha exercido nesse período atividade na Região Autónoma da Madeira;
 - f) Última declaração de rendimentos e retenções residentes (modelo 10 e DMR);
 - g) Anexo Q da informação empresarial simplificada (IES);
 - h) Anexo R do IVA da última declaração periódica do IVA;
 - i) Declaração, sob compromisso de honra, assinada pelo adjudicatário ou por quem o obriga, referindo que não está legalmente obrigado ao cumprimento das obrigações declarativas relativas a rendimentos gerados no território da Região Autónoma da Madeira, conforme modelo constante do **Anexo X** do programa de procedimento (caso aplicável);
 - j) Certidão do Registo Comercial da empresa ou código de acesso à certidão permanente (consoante o caso);
 - k) Contrato de consórcio (caso aplicável);
 - l) Indicação do número de alvará de construção, ou título de registo, emitido pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P. (IMPIC, I. P.) a consultar on-line na plataforma <http://www.inci.pt> (conforme medida Simplex – M092 – Desmaterialização de Títulos habilitantes na construção) para efeitos de comprovação da detenção da autorização exigida para a 6.ª subcategoria da 2.ª categoria, na classe correspondente ao valor total da sua proposta (Saneamento básico).
2. Para efeitos da verificação das habilitações referidas no número anterior, o adjudicatário pode apresentar alvarás ou títulos de registo da titularidade de subcontratos, desde que acompanhados de declaração através da qual estes se comprometem, incondicionalmente, a executar os trabalhos correspondentes às habilitações delas constantes.
3. O adjudicatário deve apresentar a reprodução dos documentos de habilitação referidos no número anterior através da plataforma eletrónica AcinGov (clicando no separador “Adjudicação”, no final da página, anexando o documento exigido em cada uma das linhas ou em alternativa poderá associar outros documentos de habilitação) ou, no caso da mesma se encontrar indisponível, através do correio eletrónico: geral@aguasdamadeira.pt.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

4. A ARM, S.A. pode sempre solicitar ao adjudicatário a apresentação de quaisquer documentos comprovativos da titularidade das habilitações legalmente exigidas para a execução das prestações objeto do contrato a celebrar, fixando-lhe prazo para o efeito.
5. Os documentos de habilitação do adjudicatário devem ser redigidos em língua portuguesa, ou acompanhados de tradução devidamente legalizada no caso de estarem, pela sua natureza ou origem, redigidos numa outra língua, nos termos da alínea c) do n.º 1 do artigo 86.º do CCP.
6. Caso os documentos de habilitação apresentados apresentem irregularidades a entidade adjudicante fixará um prazo não superior a **cinco (cinco) dias úteis** para suprimimento das irregularidades detetadas.
7. **Em caso de subcontratação**, e desde que autorizada pela entidade adjudicante, as entidades subcontratadas deverão apresentar os documentos de habilitação exigidos ao adjudicatário.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



Artigo 18.º Caução

1. Para garantir o exato e pontual cumprimento das suas obrigações, o adjudicatário deverá prestar uma caução no valor de **2%** do montante total do fornecimento/prestação de serviços, com exclusão do IVA.
2. Quando o preço total resultante da proposta adjudicada seja considerado anormalmente baixo, o valor da caução a prestar pelo adjudicatário é de 10 % do preço contratual.
3. A caução é prestada por depósito em dinheiro ou em títulos emitidos ou garantidos pelo Estado, ou mediante garantia bancária ou seguro-caução, nos termos do artigo 90.º do CCP, conforme modelos constantes dos **Anexos XI e XII** do presente Programa de Procedimento.
4. O adjudicatário deverá prestar caução no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da decisão de contratar, devendo comprovar essa prestação à ARM, S.A. no dia imediatamente subsequente.
5. As assinaturas constantes da caução devem ser apresentadas devidamente reconhecidas.
6. As cauções prestadas pelo cocontratante podem ser executadas pelo contraente público, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer importâncias que se mostrem devidas por força do não cumprimento por aquele das obrigações legais ou contratuais, previstas no n.º 1 do artigo 296.º do CCP.

SECÇÃO V – DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 19.º Despesas e encargos

As despesas e os encargos inerentes à elaboração das propostas, redução do contrato a escrito, bem como os referentes à aposição do visto do Tribunal de Contas, são da responsabilidade do adjudicatário.

Artigo 20.º Regime supletivo

Em tudo o que não estiver expressamente consagrado aplicam-se as normas constantes do Código dos Contratos Públicos, as quais, nos termos do respetivo artigo 51.º, prevalecem sobre quaisquer disposições das peças do procedimento com elas desconformes.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO I

MODELO DE DECLARAÇÃO

[a que se refere a alínea *a*) do n.º 1 do artigo 57.º do CCP, e de acordo com o art.º 6.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação]

1 — ... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾ ... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de ... (designação ou referência ao procedimento em causa), e, se for o caso, do caderno de encargos do acordo –quadro aplicável ao procedimento, declara, sob compromisso de honra, que a sua representada ⁽²⁾ se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2 — Declara também que executará o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo ⁽³⁾:

a)

b)

3 — Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.

4 — Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos e artigo 5.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação.

5 — O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

6 — Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga-se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar a declaração que constitui o anexo II -M do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação, bem como os documentos comprovativos de que se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código e artigo 5.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação.

7 — O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

... (local), ... (data), ... [assinatura ⁽⁴⁾].

(1) Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

(2) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

(3) Enumerar todos os documentos que constituem a proposta, para além desta declaração, nos termos do disposto nas alíneas b), c) e d) do n.º 1 e nos n.ºs 2 e 3 do artigo 57.º

(4) Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO II

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO

Proposta de Preço

..... (indicar nome, estado, profissão e morada, ou firma e sede), titular do alvará de construção, emitido pelo Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, I. P. (IMPIC, I. P.) n.º (ou, se for o caso, do certificado de inscrição na Lista Oficial de Empreiteiros Aprovados do Estado), contendo as autorizações (indicar natureza e classe), depois de ter tomado conhecimento do objeto do procedimento denominado “.....”, a que se refere o anúncio publicado no datado de, obriga-se a celebrar contrato, em conformidade com o constante no Programa de Procedimento, respetivo Caderno de Encargos e demais Anexos, pelo preço global de (por algarismos e por extenso), que não inclui o imposto sobre o valor acrescentado.

À quantia supramencionada acrescerá o imposto sobre o valor acrescentado à taxa legal em vigor.

Data

Assinatura



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

ANEXO III

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS – LOTE 1

**“INTERVENÇÕES NAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS –
ILHA DA MADEIRA”**

LOTE 1 - Intervenções nas Redes de Abastecimento de Água com vista à Redução de Perdas – Ilha da Madeira - Câmara de Lobos e Santana" (06.0097)

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
-	-	1	ELEMENTOS GERAIS					
-	-	1.1	ESTALEIRO					
-	-	1.1.1	Montagem de estaleiro de apoio à execução dos trabalhos, onde se inclui o desvio provisório de todas as infraestruturas afetadas, os by-pass e ligações provisórias e definitivas às redes de distribuição de água e de drenagem de águas residuais, sempre que necessário, a reposição de sinalização vertical e horizontal no espaço da obra, o acompanhamento arqueológico sempre que se justificar e de acordo com a legislação.	un	1,00			Nota 1
-	-	1.1.2	Exploração e manutenção, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, acessos e regularização de terrenos e pavimentos e manutenção das condições de estaleiro durante a obra conforme caderno de encargos e legislação em vigor.	dias	150,00			Nota 1
-	-	1.1.3	Desmontagem, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, acessos e regularização de terrenos e pavimentos e reposição das condições iniciais conforme caderno de encargos e legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos.	un	1,00			Nota 1
-	-	1.2	IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE					
-	-	1.2.1	Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra e respetiva Compilação Técnica	un	1,00			Nota 1
-	-	1.2.2	Fornecimento e instalação de sistemas de segurança, ativa e passiva, nas frentes de trabalho e estaleiro	un	1,00			Nota 1
-	-	1.2.3	Elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção	un	1,00			Nota 1
-	-	1.3	PLACAS DE OBRA					
-	-	1.3.1	Fornecimento e instalação de placas sinalizadoras e informativas da realização da obra, em locais a indicar pela Fiscalização, de acordo com modelo a fornecer pelo dono da obra (dimensões 1.50x1.00)	un	1,00			Nota 1
-	-	1.3.2	Fornecimento e colocação de placa definitiva, em local a indicar pela fiscalização. Aço inox AISI 316 escovado com dimensão 0,40x0,60m, espessura de 3mm e letras de baixo relevo pintado de preto, incluindo parafusos e buchas (4x8mm) de fixação	un	1,00			2 anos
-	-	1.4	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
-	-	1.4.1	Piquetagem, apoio topográfico em implantação de estruturas incluindo implementação de monitorização	un	1,00			5 anos
-	-	1.5	TELAS FINAIS, VISTÓRIAS E LICENCIAMENTOS					
-	-	1.5.1	Execução e fornecimento de desenhos finais de obra, em suporte magnético ou CD, no formato DWG, um exemplar em papel normal e outro em papel reproduzível (vegetal), nas condições do CE	un	1,00			5 anos
-	-	1.5.2	Elaboração de Manual de Instruções e Funcionamento de todos os equipamentos instalados, nas condições do CE	un	1,00			5 anos
-	-	1.6	EXECUÇÃO DE ENSAIOS E COMISSIONAMENTOS					
-	-	1.6.1	Ensaio e comissionamentos, nas condições do CE	un	1,00			Nota 1
-	-	1.7	DIVERSOS					
-	-	1.7.1	Formação nas condições do CE	un	1,00			5 anos
INT01	i	2	REDE DE ABASTECIMENTO - INTERVENÇÃO 01					
INT01	i	2.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
INT01	i	2.1.1	Corte e arranque da camada de desgaste dos pavimentos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:					
INT01	i	2.1.1.1	Em betuminoso (estradas municipais)	m ²	202,00			5 anos
INT01	i	2.1.1.2	Em calçada de pedra grossa (com aproveitamento para posterior colocação), em veredas, rampas e escadas, com espessuras não inferiores à do local	m ²	90,00			5 anos
INT01	i	2.1.1.3	Em estradas não pavimentadas, com espessura média de 10 cm	m ²	146,00			5 anos
INT01	i	2.1.2	Reposição de pavimentos (estrutura e camada de desgaste) incluindo, remates, carga e transporte dos produtos sobantes a rector autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento dos pavimentos na zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos, (incluindo fresagem de 0,20m adicionais para cada lado do pavimento em estradas municipais), em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE:					
INT01	i	2.1.2.1	Em betuminoso (estradas municipais: esp.= 0,05 m de camada de desgaste e esp.= 0,25 m de base Tout-Venant e esp.= 0,08 m de camada de regularização betuminoso "Binder")	m ²	202,00			5 anos
INT01	i	2.1.2.2	Em calçada de pedra grossa, em veredas, rampas e escadas, com espessuras não inferiores à do local	m ²	90,00			5 anos
INT01	i	2.1.2.3	Em estradas não pavimentadas, com espessura média de 10 cm, camada superficial igual à existente no local	m ²	146,00			5 anos
INT01	i	2.2	MOVIMENTO DE TERRAS					
INT01	i	2.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebatamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados	m ³	375,00			5 anos
INT01	i	2.2.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, em camadas máximas de 0,20m de espessura, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m ³	200,00			5 anos
INT01	i	2.2.3	Fornecimento e colocação de terra cirandada, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m ³	121,00			5 anos
INT01	i	2.2.4	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobantes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito	m ³	257,00			5 anos
INT01	i	2.3	TUBAGENS					
INT01	i	2.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD PE100-RC PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios na classe de pressão PN16, ligações, maços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos:					
INT01	i	2.3.1.1	DN90	ml	420,00			5 anos
INT01	i	2.4	NÓS - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
INT01	i	2.4.1	Acessórios dos nós da classe de pressão PN16 ou conforme peça desenhada incluindo fornecimento e montagem, manga de polietileno para protecção de flanges enterradas, execução de maços de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos:					
INT01	i	2.4.1.1	Ligação de tipologia: A2 (Nós 2 e 7)	un	3,00			2 anos
INT01	i	2.4.1.2	Ligação de tipologia: A1 (Nós 1, 3 e 8)	un	3,00			2 anos
INT01	i	2.4.1.3	Ligação de tipologia: A28 (Nó 5)	un	1,00			2 anos
INT01	i	2.4.1.4	Ligação de tipologia: A3 (Nós 4 e 6)	un	2,00			2 anos
INT01	i	2.4.1.5	Ligação de tipologia: A27 (Nó 9)	un	1,00			2 anos
INT01	i	2.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
INT01	i	2.5.1	Execução de ligação domiciliária de acordo com o pormenor desenhado, com comprimento médio de 10m, incluindo todas as tubagens, acessórios, válvulas de seccionamento e retenção, contador de água e respetiva caixa de alojamento, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobantes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) necessários à execução da ligação e ao bom funcionamento, em conformidade com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	un	17,00			2 anos
INT01	i	2.6	TRABALHOS COMPLEMENTARES					
INT01	i	2.6.1	Desativação e tamponamento das bocas de incêndio existentes, afetas à rede de distribuição de água a intervir, incluindo desmontagem dos equipamentos e circuitos hidráulicos, transporte e acondicionamento no armazém da ARM (Impasse da rua da igreja nº24 9125-132 Caniço), para posterior avaliação da possibilidade de recuperação dos mesmos.	un	3,00			5 anos
INT02	i	3	REDE DE ABASTECIMENTO - INTERVENÇÃO 02					
INT02	i	3.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
INT02	i	3.1.1	Corte e arranque da camada de desgaste de pavimentos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários					
INT02	i	3.1.1.1	Em betuminoso (estradas municipais)	m ²	531,00			5 anos
INT02	i	3.1.2	Reposição de pavimentos (estrutura e camada de desgaste), incluindo remates, carga e transporte dos produtos sobantes a rector autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento dos pavimentos na zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos, (incluindo fresagem de 0,20m adicionais para cada lado do pavimento em estradas municipais), em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE					
INT02	i	3.1.2.1	Em betuminoso (estradas municipais: esp.= 0,05 m de camada de desgaste e esp.= 0,25 m de base Tout-Venant e esp.= 0,08 m de camada de regularização betuminoso "Binder")	m ²	531,00			5 anos
INT02	i	3.2	MOVIMENTO DE TERRAS					

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT02	i	3.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebaimento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados	m³	481,00			5 anos
INT02	i	3.2.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, em camadas máximas de 0,20m de espessura, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m³	373,00			5 anos
INT02	i	3.2.4	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito	m³	481,00			5 anos
INT02	i	3.3	TUBAGENS					
INT02	i	3.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD PE100-RC PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios na classe de pressão PN16, ligações, maciços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos:					
INT02	i	3.3.1.1	DN90	ml	510,00			5 anos
INT02	i	3.4	NÓS - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
INT02	i	3.4.1	Acessórios dos nós da classe de pressão PN16 ou conforme peça desenhada incluindo fornecimento e montagem, manga de polietileno para protecção de flanges enterradas, execução de maciços de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos:					
INT02	i	3.4.1.1	Ligação de tipologia: A2 - (Nós 3, 4 e 8)	un	3,00			2 anos
INT02	i	3.4.1.2	Ligação de tipologia: A12 - (Nós 5, 6 e 7)	un	2,00			2 anos
INT02	i	3.4.1.3	Ligação de tipologia: A29 - (Nó 1)	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.4.1.4	Ligação de tipologia: A30 - (Nó 9)	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
INT02	i	3.5.1	Execução de ligação domiciliária de acordo com o pormenor desenhado, com comprimento médio de 10m , incluindo todas as tubagens, acessórios, válvulas de seccionamento e retenção, contador de água e respetiva caixa de alojamento, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) necessários à execução da ligação e ao bom funcionamento, em conformidade com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	un	56,00			2 anos
INT02	i	3.6	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO (NÓ 10)					
INT02	i	3.6.1	CONSTRUÇÃO CIVIL					
INT02	i	3.6.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
INT02	i	3.6.1.1.1	Demolição, desmonte e posterior reposição de passeios, pavimentos rodoviários, valetas, lancis e outros elementos existentes abrangidos pela área de escavação necessária à implantação das caixas e posterior reposição nas condições atuais, incluindo sinalização provisória e reposição da sinalização horizontal definitiva, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua completa reposição.					
INT02	i	3.6.1.1.1.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.1.2	Escavação geral em regularização de plataforma e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, incluindo baldeação, entivação, drenagem, regularização de fundo de caixa e todos os trabalhos complementares em terrenos ripáveis por lâmina ou removíveis por meios mecânicos.					
INT02	i	3.6.1.1.2.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	17,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.1.2.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m3	1,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.1.3	Execução de aterros para regularização geral de plataforma do recinto e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, por camadas bem compactadas com espessuras máximas de 0,20m, com solos selecionados provenientes das escavações (de características adequadas, aceites pela Fiscalização de obra), incluindo regularização e compactação de taludes, todos os trabalhos acessórios e complementares. A execução de aterros, deverá respeitar as indicações do Caderno de Encargos. O índice de compactação de cada camada deverá ser igual ou superior a 95% do ensaio proctor modificado.					
INT02	i	3.6.1.1.3.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	10,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.1.4	Carga dos materiais escavados, remoção e transporte dos produtos sobranes a depósito licenciado para o efeito, sem considerar empolamento, incluindo eventual indemnização por depósito, limpeza geral dos locais de trabalho.					
INT02	i	3.6.1.1.4.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	8,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.1.4.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m3	1,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.2	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES INTERIORES					
INT02	i	3.6.1.2.1	Fornecimento e execução de pintura sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inerteização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.					
INT02	i	3.6.1.2.1.1	Paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	13,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.2.1.2	Teto - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	3,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.2.1.3	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	6,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.2.1.4	Teto do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,50			5 anos
INT02	i	3.6.1.3	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS DA CAIXA					
INT02	i	3.6.1.3.1	Fornecimento e aplicação de acabamento de pavimento com sistema auto-alisante epoxi de alta resistência química, tipo "Sikafloor 264 + Cargas 2" da "Sika" ou equivalente, com aplicação de primário bi-componente tipo "Sikafloor 156" da "Sika" ou equivalente, sistema antiderrapante com espessura de total de 4mm, incluindo apropriada preparação da superfície e todos os elementos, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.					
INT02	i	3.6.1.3.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	3,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.3.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,50			5 anos
INT02	i	3.6.1.4	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES EXTERIORES					
INT02	i	3.6.1.4.1	Fornecimento e execução de pintura em paramentos exteriores sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inerteização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.					
INT02	i	3.6.1.4.1.1	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	7,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS					
INT02	i	3.6.1.5.1	Fornecimento e execução de revestimento de impermeabilização na cobertura, incluindo o fornecimento e aplicação de pintura com emulsão betuminosa tipo "Imperkote F" ou equivalente, e fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante, em material betuminoso, com armadura de fibra de vidro e acabamento a xisto sintético (sistema bicapa), incluindo formação de caleiras, regularização e impermeabilização de platibandas, remate superior das telas, e todos os elementos e trabalhos necessários ao perfeito acabamento.					
INT02	i	3.6.1.5.1.1	Cobertura do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	2,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.6	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES ENTERRADAS EM CONTACTO COM O SOLO					
INT02	i	3.6.1.6.1	Pintura à base de derivados de alcatrão de hulha tipo "INERTOL F" ou equivalente em duas demãos cruzadas nas superfícies enterradas em contacto com o solo, incluindo regularização de superfícies, aplicação de primários e argamassas e todos os trabalhos associados.					
INT02	i	3.6.1.6.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.7	SERRALHARIAS					
INT02	i	3.6.1.7.1	Fornecimento e montagem de porta metálica para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	1,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.7.2	Fornecimento e instalação de tampa circular em FFD, Abertura Util de 800 mm, D400, modelo de referência "REXEL" da marca Saint-Gobain ou equivalente, incluindo fechos de segurança, e todos os trabalhos e acessórios necessários	un	1,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.7.3	Ventilação caixa de regulação de pressão					
INT02	i	3.6.1.7.3.1	Tubagem em PVC DN110 (Lmédio =5 m), incluindo curvas, passa muros e todos os trabalho e acessórios necessários.	un	2,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.7.4	Fornecimento e montagem de tampão de ventilação redondo em alumínio DN100 com rede mosquiteira	un	2,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.7.5	Fornecimento e montagem de grelha de ventilação em alumínio para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários	un	2,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.8	ESTRUTURAS EM PRFV					
INT02	i	3.6.1.8.1	Escada interior de acesso à caixa, em PRFV, incluindo fixações, incluindo todos os elementos, acessórios e demais materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	1,00			5 anos
INT02	i	3.6.1.9	ESTRUTURAS DE BETÃO					

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT02	i	3.6.1.9.1	Fornecimento e colocação em obra de betão simples, classe de resistência C12/15, para regularização e limpeza do fundo dos caboucos, incluindo colocação e compactação e todos os demais trabalhos associados, de acordo com os pormenores de projecto. (considerando 0,10m de espessura)					
INT02	i	3.6.1.9.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,00			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.2	Fornecimento e colocação em obra de betão armado em elementos estruturais, classe de resistência C30/37, XA1, incluindo respetivas armaduras em aço A500NR, cofragens, escoramentos, esticadores, ancoragens, passa-muros para tubagens, juntas de trabalho e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, de acordo com o definido em caderno de encargos.					
INT02	i	3.6.1.9.2.1	Em lajes de fundo - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	1,50			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.2.2	Em paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	3,50			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.2.3	Em lajes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	1,50			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.2.4	Em lajes de fundo do Marco de ventilação para caixas de rede	m3	0,50			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.2.5	Em paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m3	0,50			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.2.6	Em lajes do Marco de ventilação para caixas de rede	m3	0,50			10 anos
INT02	i	3.6.1.9.3	Fornecimento e aplicação de camada de brita em caixa de brita (0,4m*0,4m) no fundo da caixa de válvulas com 0,20m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários.	m2	0,20			10 anos
INT02	i	3.6.1.10	CIRCUITOS HIDRÁULICOS					
INT02	i	3.6.1.10.1	Fornecimento, transporte e montagem de acessórios da classe de pressão PN16, incluindo soldaduras e adaptações necessárias nos acessórios existentes, manga de polietileno para proteção de elementos de aço e flanges enterradas, a execução de maciços de amarração, instalação de conduta em valas e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
INT02	i	3.6.1.10.1.1	Passa-muros de duas flanges em Aço pintado DN80	un	2,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.2	Tubagem Flangeada em Aço pintado DN80, incluindo picagem para manómetros de diafragma	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.3	Tê de redução flangeado em FFD DN80x50x80	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.4	Válvula de cunha flangeada em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.5	Válvula de cunha flangeada em FFD DN80	un	2,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.6	Junta de desmontagem em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.7	Filtro tipo H em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.8	Stubend PEAD DN90 (inclui batente e flange em PEAD com alma de aço)	un	2,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.9	Ventosa Triplo Efeito em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.10	Tubagem de drenagem PVC DN110 incluindo abertura de vala e reposição das condições iniciais, curvas e acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais associados	ml	40,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.11	Estabelecimento de circuitos de by-pass provisório, a definir em fase de obra, incluindo todos os materiais, acessórios, equipamentos e trabalhos necessários, segundo as características e especificidades da instalação, plano de trabalho e modo de execução, de forma a possibilitar a correta execução da totalidade de intervenções previstas e garantido o adequado abastecimento em quantidade e qualidade às populações, e estabilidade e integridade das restantes infraestruturas do sistema.	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.10.1.12	Desmontagem dos circuitos existentes de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.1.11	INSTRUMENTAÇÃO					
INT02	i	3.6.1.1.11.1	Fornecimento e montagem de válvula redutora de pressão DN 80 PN16 do tipo "CLA-VAL 98-07", com KIT anticavitação ou equivalente e com KIT LFS (Low flow systems), em conformidade com as restantes peças do projeto, incluindo todos os acessórios para ligação, parafusos, porcas e anilhas em aço inox, maciços de fixação e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento.	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.6.1.1.11.2	Fornecimento e montagem de manómetro de pressão de diafragma, incluindo todos os trabalhos e acessórios	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7	CÂMARA PERDA DE CARGA ADAPTADA A VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO (NÓ 2)					
INT02	i	3.7.1	CONSTRUÇÃO CIVIL					
INT02	i	3.7.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
INT02	i	3.7.1.1.1	Demolição das paredes interiores da câmara de perda de carga existente, incluindo esvaziamento e desativação da câmara, remoção, transporte de produtos sobantes, por operador licenciado, a vazadouro/ destino final apropriado, incluindo remoção e transporte dos equipamentos, em bom estado de conservação, a depósito no Complexo das Eiras – Impasse da Rua da Igreja n.º 24, 9125-132 Caniço, para posterior reaproveitamento e incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	m2	3,50			5 anos
INT02	i	3.7.1.1.2	Tratamento, reabilitação e regularização de superfícies com materiais de referência ou equivalentes, incluindo limpeza cuidada a jacto de água ou areia sobre superfícies em betão à vista e rebocos para remoção de revestimentos ou eliminação de resíduos biológicos e químicos e desagregação de elementos soltos, picagem de revestimentos degradados, picagem na profundidade necessária e refecimento de fissuras, refecimento de negativos nas paredes, incluindo escavação necessária para descobrir toda a superfície a tratar e execução do trabalho em condições de segurança, contenção, posterior aterro compactado e regularizado, todos os materiais e trabalhos necessários.					
			Materiais de referência ou equivalentes - Tratamento e reabilitação de superfícies: Preparação e repassivação de armaduras: Sikatop Armatex 110 EPOCem, MC-RIM PW-CP Argamassas de reparação e regularização: Sikatop 121, SikaRep 414, MC-RIM PW201					
			Materiais de referência ou equivalentes - Regularização de superfícies: Revestimento de impermeabilização interior - Sikatop 121 ((2 camadas com esp. 3 mm por camada) Revestimento de impermeabilização exterior - Sikatop 121 ((2 camadas com esp. 3 mm por camada);					
INT02	i	3.7.1.1.2.1	Paredes interiores da câmara de perda de carga adaptada a caixa VRP	m ²	15,00			5 anos
INT02	i	3.7.1.1.2.2	Teto da câmara de perda de carga adaptada a caixa VRP	m ²	3,50			5 anos
INT02	i	3.7.1.1.2.3	Pavimento da câmara de perda de carga adaptada a caixa VRP	m ²	3,50			5 anos
INT02	i	3.7.1.1.2.4	Paredes exteriores da câmara de perda de carga adaptada a caixa VRP	m ²	20,00			5 anos
INT02	i	3.7.1.1.3	Fornecimento e instalação de caleira meia cana em betão, incluindo base de betão C12/15 e ligação à rede de drenagem existente e todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução.	ml	0,70			5 anos
INT02	i	3.7.2	REVESTIMENTOS INTERIORES E EXTERIORES					
INT02	i	3.7.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento em superfícies interiores sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inertização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.	m ²	22,00			5 anos
INT02	i	3.7.2.2	Fornecimento e execução de pintura em superfícies exteriores sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inertização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.	m ²	20,00			5 anos
INT02	i	3.7.2.3	Fornecimento e aplicação de impermeabilização de cobertura de câmara com isolamento tipo IMPERALUM, ou equivalente, constituída por camada de forma em betonilha, drenagem, emulsão betuminosa do tipo IMPERKOTE F, tela impermeabilizante do tipo POLYPLAS 30 e tela impermeabilizante com proteção mineral do tipo POLYXIS R40, incluindo limpeza e preparação da cobertura para ser impermeabilizada, remates e rede antivandalismo constituída por arame plastificado com malha inferior a 2 cm, e todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução.	m ²	5,00			5 anos
INT02	i	3.7.3	SERRALHARIAS					
INT02	i	3.7.3.1	Fornecimento e assentamento de vão de porta de uma folha de batente em chapa de alumínio termolacado, (1,80x0,70m), com acabamento acetinado, com classe de corrosividade C5-M (ambiente marítimo), constituída por aros e estrutura em perfis de alumínio, incluindo grelhas de ventilação, rede mosquiteira, fechadura, puxadores, todas as ferragens, acessórios e demais materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa. RAL 6005 da Série "Euro 2000" sistema "PB" ou equivalente.	un	1,00			5 anos
INT02	i	3.7.3.2	Substituição da grelha de ventilação existente, incluindo rede mosquiteira e demais materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	1,00			5 anos
INT02	i	3.7.3.3	Fornecimento, colocação e montagem de maciços de fixação metálicos para apoio de equipamento, incluindo chapa, perfil UNP, braçadeira em chapa, junta de neopren e bucha de fixação ao betão, de acordo com as dimensões definidas no desenho de pormenor, e todos os materiais e trabalhos associados.	un	1,00			5 anos
INT02	i	3.7.3.4	Fornecimento e colocação de grelha em aço inox na caleira de betão para a rede de drenagem de água existente, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução.	ml	0,70			5 anos
INT02	i	3.7.4	CIRCUITOS HIDRÁULICOS					

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT02	i	3.7.4.1	Fornecimento, transporte e montagem de acessórios da classe de pressão PN16, incluindo soldaduras e adaptações necessárias nos acessórios existentes, manga de polietileno para proteção de elementos de aço e flanges enterradas, a execução de maciços de amarração, instalação de conduta em valas e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
INT02	i	3.7.4.1.2	Passa-muros de duas flanges em Aço pintado DN80	un	2,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.3	Curva a 90º Flangeada em FFD DN 80	un	5,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.4	Tubagem Flangeada em Aço pintado DN80, incluindo picagem para manómetros de diafragma	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.5	Tubagem Flangeada em Aço pintado DN80 entre curvas	un	3,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.6	Tê de redução flangeado em FFD DN80x50x80	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.7	Válvula de cunha flangeada em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.8	Válvula de cunha flangeada em FFD DN80	un	2,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.9	Junta de desmontagem em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.10	Filtro tipo H em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.11	Colarinho em PEAD DN90	un	2,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.12	Ventosa Triplo Efeito em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.13	Tubagem de drenagem PVC DN110 incluindo abertura de vala e reposição das condições iniciais, curvas e acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais associados (aproximadamente 3 ml)	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.14	Estabelecimento de circuitos de by-pass provisório, a definir em fase de obra, incluindo todos os materiais, acessórios, equipamentos e trabalhos necessários, segundo as características e especificidades da instalação, plano de trabalho e modo de execução, de forma a possibilitar a correta execução da totalidade de intervenções previstas e garantido o adequado abastecimento em quantidade e qualidade às populações, e estabilidade e integridade das restantes infraestruturas do sistema.	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.4.1.15	Desmontagem dos circuitos existentes de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.5	INSTRUMENTAÇÃO					
INT02	i	3.7.5.1	Fornecimento e montagem de válvula redutora de pressão DN 80 PN16 do tipo "CLA-VAL 98-07", com KIT anticavitação ou equivalente e com KIT LFS (Low flow systems), em conformidade com as restantes peças do projeto, incluindo todos os acessórios para ligação, parafusos, porcas e anilhas em aço inox, maciços de fixação e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento.	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.7.5.2	Fornecimento e montagem de manómetro de pressão de diafragma, incluindo todos os trabalhos e acessórios	un	1,00			2 anos
INT02	i	3.8	TRABALHOS COMPLEMENTARES					
INT02	i	3.8.1	Desativação e taponamento das bocas de incêndio existentes DN 40, afetas à rede de distribuição de água a intervir, incluindo desmontagem dos equipamentos e circuitos hidráulicos, transporte e acondicionamento no armazém da ARM (Impasse da rua da Igreja nº24 9125-132 Caniço), para posterior avaliação da possibilidade de recuperação dos mesmos.	un	4,00			5 anos
INT06	i	4	REDE DE ABASTECIMENTO - INTERVENÇÃO 06					
INT06	i	4.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
INT06	i	4.1.1	Corte e arranque da camada de desgaste dos pavimentos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários					
INT06	i	4.1.1.1	Em betuminoso (estradas municipais)	m²	296,00			5 anos
INT06	i	4.1.2	Reposição de pavimentos (estrutura e camada de desgaste), incluindo remates, carga e transporte dos produtos sobranes a rector autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento dos pavimentos na zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos, (incluindo fresagem de 0,20m adicionais para cada lado do pavimento em estradas municipais), em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE					
INT06	i	4.1.2.1	Em betuminoso (estradas municipais: esp.= 0,05 m de camada de desgaste e esp.= 0,25 m de base Tout-Venant e esp.= 0,08 m de camada de regularização betuminoso "Binder")	m²	296,00			5 anos
INT06	i	4.2	MOVIMENTO DE TERRAS					
INT06	i	4.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebacamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados	m³	267,00			5 anos
INT06	i	4.2.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, em camadas máximas de 0,20m de espessura, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m³	207,00			5 anos
INT06	i	4.2.3	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito	m³	267,00			5 anos
INT06	i	4.3	TUBAGENS					
INT06	i	4.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD PE100-RC PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios na classe de pressão PN16, ligações, maciços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos:					
INT06	i	4.3.1.1	DN90	ml	283,00			5 anos
INT06	i	4.4	NÓS - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
INT06	i	4.4.1	Acessórios dos nós da classe de pressão PN16 ou conforme peça desenhada incluindo fornecimento e montagem, manga de polietileno para proteção de flanges enterradas, execução de maciços de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos:					
INT06	i	4.4.1.1	Ligação de tipologia: A2 - (Nós 2 e 5)	un	2,00			2 anos
INT06	i	4.4.1.2	Ligação de tipologia: A1 - (Nós 1 e 6)	un	2,00			2 anos
INT06	i	4.4.1.3	Ligação de tipologia: A13 - (Nós 3 e 4)	un	2,00			2 anos
INT06	i	4.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
INT06	i	4.5.1	Execução de ligação domiciliária de acordo com o pormenor desenhado, com comprimento médio de 10m , incluindo todas as tubagens, acessórios, válvulas de seccionamento e retenção, contador de água e respetiva caixa de alojamento, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) necessários à execução da ligação e ao bom funcionamento, em conformidade com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	un	11,00			2 anos
INT06	i	4.6	CÂMARA DE PERDA DE CARGA EXISTENTE					
INT06	i	4.6.1	CONSTRUÇÃO CIVIL					
INT06	i	4.6.1.1	Tratamento, reabilitação e regularização de superfícies com materiais de referência ou equivalentes, incluindo limpeza cuidada a jacto de água ou areia sobre superfícies em betão à vista e rebocos para remoção de revestimentos ou eliminação de resíduos biológicos e químicos e desagregação de elementos soltos, picagem de revestimentos degradados, picagem na profundidade necessária e refecimento de fissuras, refecimento de negativos nas paredes, incluindo escavação necessária para descobrir toda a superfície a tratar e execução do trabalho em condições de segurança, contenção, posterior aterro compactado e regularizado, todos os materiais e trabalhos necessários. Materiais de referência ou equivalentes - Tratamento e reabilitação de superfícies: Preparação e repassivação de armaduras: Sikatop Armatex 110 EPOCEM, MC-RIM PW-CP Argamassas de reparação e regularização: Sikatop 121, SikaRep 414, MC-RIM PW201 Materiais de referência ou equivalentes - Regularização de superfícies: Revestimento de impermeabilização interior - Sikatop Seal 107 (2 camadas com esp. 2 mm por camada) com aplicação de Tela de fibra de vidro anti-alcálica Sika GT165 entre camadas; Revestimento de impermeabilização exterior - Sikatop 121 ((2 camadas com esp. 3 mm por camada);					
INT06	i	4.6.1.1.1	Paredes interiores da câmara de perda de carga	m²	15,00			5 anos
INT06	i	4.6.1.1.2	Teto da câmara de perda de carga	m²	4,00			5 anos
INT06	i	4.6.1.1.3	Pavimento da câmara de perda de carga	m²	4,00			5 anos
INT06	i	4.6.1.1.4	Paredes exteriores da câmara de perda de carga	m²	20,00			5 anos
INT06	i	4.6.2	REVESTIMENTOS INTERIORES E EXTERIORES					
INT06	i	4.6.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento em superfícies interiores com aplicação sobre as superfícies tratadas no mínimo com duas demãos de revestimento de alta espessura, tipo "Mapecoat DW 25" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	m²	26,50			5 anos
INT06	i	4.6.2.2	Fornecimento e execução de pintura em superfícies exteriores sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inertização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.	m²	20,00			5 anos

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT06	i	4.6.2.3	Fornecimento e aplicação de impermeabilização de cobertura de câmara com isolamento tipo IMPERALUM, ou equivalente, constituída por camada de forma em betonilha, drenagem, emulsão betuminosa do tipo IMPERKOTE F, tela impermeabilizante do tipo POLYPLAS 30 e tela impermeabilizante com proteção mineral do tipo POLYXIS R40, incluindo limpeza e preparação da cobertura para ser impermeabilizada, remates e rede antivandalismo constituída por arame plastificado com malha inferior a 2 cm, e todos os materiais e trabalhos necessários à sua correta execução.	m²	6,50			5 anos
INT06	i	4.6.3	SERRALHARIAS					
INT06	i	4.6.3.1	Fornecimento e assentamento de vão de porta de uma folha de batente em chapa de alumínio termolacado, (1,80x0,90m), com acabamento acetinado, com classe de corrosividade C5-M (ambiente marítimo), constituída por aros e estrutura em perfis de alumínio, incluindo grelhas de ventilação, fechadura, puxadores, todas as ferragens, acessórios e demais materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa. RAL 6005 da Série "Euro 2000" sistema "PB" ou equivalente.	un	1,00			5 anos
INT06	i	4.6.4	EQUIPAMENTO					
INT06	i	4.6.4.1	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento manual do tipo cunha, DN50 em FFD, PN 16 em conformidade com as restantes peças do projeto, incluindo volante, parafusos, porcas e anilhas em aço inox e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento	un	2,00			2 anos
INT06	i	4.6.4.2	Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento de boia de flutuador, DN50 em FFD, PN 16 em conformidade com as restantes peças do projeto, incluindo volante, parafusos, porcas e anilhas em aço inox e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento	un	1,00			2 anos
INT06	i	4.6.4.3	Fornecimento e montagem de Ralo em Aço Inox na tomada de água, com flanges, DN 50mm PN 10	un	1,00			2 anos
INT06	i	4.6.4.4	Fornecimento e montagem de troço de passa-muros flangeado (L=0,50m), DN50 em aço inox AISI 316L, classe de pressão PN10, incluindo parafusos, porcas e anilhas em aço inox (A70) e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento.	un	2,00			2 anos
INT06	i	4.6.4.5	Fornecimento e montagem de troço de passa-muros flangeado (L=0,50m), DN100 em aço inox AISI 316L, classe de pressão PN10, incluindo parafusos, porcas e anilhas em aço inox (A70) e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento.	un	1,00			2 anos
INT06	i	4.6.4.6	Fornecimento e instalação de tubagens em PEAD ou FFD e respetivos acessórios de ligação no interior da câmara nas classes de pressão e diâmetros definidos nas peças desenhadas, incluindo tês, reduções, tomadas em carga, uniões, troços passa-muros, curvas, flanges, colarinhos, etc., e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento, em conformidade com as restantes peças do projeto.	un	1,00			2 anos
INT06	i	4.6.4.7	Estabelecimento de circuitos de by-pass provisório, a definir em fase de obra, incluindo todos os materiais, acessórios, equipamentos e trabalhos necessários, segundo as características e especificidades da instalação, plano de trabalho e modo de execução, de forma a possibilitar a correta execução da totalidade da intervenção prevista e garantindo o adequado abastecimento em quantidade e qualidade às populações, e estabilidade e integridade das restantes infraestruturas do sistema.	un	1,00			2 anos
INT06	i	4.6.4.8	Desmontagem dos circuitos existentes de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1,00			2 anos
TOTAL							0,00 €	

Nota 1 - A libertação das garantias dos elementos indicados serão realizadas proporcionalmente ao valor dos trabalhos libertados em cada período de garantia, em conformidade com a fórmula indicada em sede de Caderno de Encargos.

Nota 2 - Nos casos em que se fixe o prazo de garantias de 2 anos, se o cocontratado beneficiar de prazo de garantia superior ao previsto, face aos terceiros a quem tenha adquirido os bens em causa, é esse o prazo de garantia a que fica vinculado, no termos do artigo 397º (Garantia de obra) do Código dos contratos

Nota 3 - Qualquer referência a marcas ou modelos em qualquer das peças do procedimento deve ser lida como acrescida da seguinte expressão: "ou equivalente".

Nota 4 - Fornecimento e montagem de todos os materiais e equipamentos nas condições do projeto, Memória Descritiva, Especificações Técnicas, Normas e Regulamentos Aplicáveis, em condições de funcionamento, devidamente ensaiadas e ajustadas na obra.

--	--	--	--	--	--	--	--	--



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

ANEXO IV

LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS – LOTE 2

**“INTERVENÇÕES NAS REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA COM VISTA À REDUÇÃO DE PERDAS –
ILHA DA MADEIRA”**

LOTE 2- Intervenções nas Redes de Abastecimento de Água com vista à Redução de Perdas – Ilha da Madeira- Machico" (06.0097)

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
-	-	1	ELEMENTOS GERAIS					
-	-	1.1	ESTALEIRO					
-	-	1.1.1	Montagem de estaleiro de apoio à execução dos trabalhos, onde se inclui o desvio provisório de todas as infraestruturas afetadas, os by-pass e ligações provisórias e definitivas às redes de distribuição de água e de drenagem de águas residuais, sempre que necessário, a reposição de sinalização vertical e horizontal no espaço da obra, o acompanhamento arqueológico sempre que se justificar e de acordo com a legislação.	un	1,00			Nota 1
-	-	1.1.2	Exploração e manutenção, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, acessos e regularização de terrenos e pavimentos e manutenção das condições de estaleiro durante a obra conforme caderno de encargos e legislação em vigor.	dias	150,00			Nota 1
-	-	1.1.3	Desmontagem, incluindo todos os trabalhos acessórios e complementares, acessos e regularização de terrenos e pavimentos e reposição das condições iniciais conforme caderno de encargos e legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos.	un	1,00			Nota 1
-	-	1.2	IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS DE QUALIDADE, SEGURANÇA E AMBIENTE					
-	-	1.2.1	Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde para a execução da obra e respetiva Compilação Técnica	un	1,00			Nota 1
-	-	1.2.2	Fornecimento e instalação de sistemas de segurança, ativa e passiva, nas frentes de trabalho e estaleiro	un	1,00			Nota 1
-	-	1.2.3	Elaboração e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção	un	1,00			Nota 1
-	-	1.3	PLACAS DE OBRA					
-	-	1.3.1	Fornecimento e instalação de placas sinalizadoras e informativas da realização da obra, em locais a indicar pela Fiscalização, de acordo com modelo a fornecer pelo dono da obra (dimensões 1.50x1.00)	un	2,00			Nota 1
-	-	1.3.2	Fornecimento e colocação de placa definitiva, em local a indicar pela fiscalização. Aço inox AISI 316 escovado com dimensão 0,40x0,60m, espessura de 3mm e letras de baixo relevo pintado de preto, incluindo parafusos e buchas (4x8mm) de fixação	un	1,00			2 anos
-	-	1.4	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
-	-	1.4.1	Piquetagem, apoio topográfico em implantação de estruturas incluindo implementação de monitorização	un	1,00			5 anos
-	-	1.5	TELAS FINAIS, VISTORIAS E LICENCIAMENTOS					
-	-	1.5.1	Execução e fornecimento de desenhos finais de obra, em suporte magnético ou CD, no formato DWG, um exemplar em papel normal e outro em papel reproduzível (vegetal), nas condições do CE	un	1,00			5 anos
-	-	1.5.2	Elaboração de Manual de Instruções e Funcionamento de todos os equipamentos instalados, nas condições do CE	un	1,00			5 anos
-	-	1.6	EXECUÇÃO DE ENSAIOS E COMISSIONAMENTOS					
-	-	1.6.1	Ensaio e comissionamentos, nas condições do CE	un	1,00			Nota 1
-	-	1.7	DIVERSOS					
-	-	1.7.1	Formação nas condições do CE	un	1,00			5 anos
INT03	i	2	REDE DE ABASTECIMENTO - INTERVENÇÃO 03					
INT03	i	2.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
INT03	i	2.1.1	Corte e arranque da camada de desgaste dos pavimentos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários					
INT03	i	2.1.1.1	Em betuminoso (estradas municipais)	m ²	328,00			5 anos
INT03	i	2.1.1.2	Em betão (passeios)	m ²	26,00			5 anos
INT03	i	2.1.2	Reposição de pavimentos (estrutura e camada de desgaste), incluindo remates, carga e transporte dos produtos sobranes a rector autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento dos pavimentos na zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos, (incluindo fresagem de 0,20m adicionais para cada lado do pavimento em estradas municipais), em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE					
INT03	i	2.1.2.1	Em betuminoso (estradas municipais: esp.= 0,05 m de camada de desgaste e esp.= 0,25 m de base Tout-Venant e esp.= 0,08 m de camada de regularização betuminoso "Binder")	m ²	328,00			5 anos
INT03	i	2.1.2.2	Em betão (passeios: esp. média= 0,10 m)	m ²	26,00			5 anos
INT03	i	2.2	MOVIMENTO DE TERRAS					
INT03	i	2.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados	m ³	300,00			5 anos
INT03	i	2.2.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, em camadas máximas de 0,20m de espessura, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m ³	231,00			5 anos
INT03	i	2.2.3	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito	m ³	298,00			5 anos
INT03	i	2.3	TUBAGENS					
INT03	i	2.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD PE100-RC PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios na classe de pressão PN16, ligações, maços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos:					
INT03	i	2.3.1.1	DN90	ml	315,00			5 anos
INT03	i	2.4	NÓS - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
INT03	i	2.4.1	Acessórios dos nós da classe de pressão PN16 ou conforme peça desenhada incluindo fornecimento e montagem, manga de polietileno para protecção de flanges enterradas, execução de maços de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos:					
INT03	i	2.4.1.1	Ligação de tipologia: A2 - (Nós 2 e 3)	un	2,00			2 anos
INT03	i	2.4.1.2	Ligação de tipologia: A8 - (Nó 1)	un	1,00			2 anos
INT03	i	2.4.1.3	Ligação de tipologia: A9 - (Nó 4)	un	1,00			2 anos
INT03	i	2.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
INT03	i	2.5.1	Execução de ligação domiciliária de acordo com o pormenor desenhado, com comprimento médio de 10m , incluindo todas as tubagens, acessórios, válvulas de sectionamento e retenção, contador de água e respetiva caixa de alojamento, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) necessários à execução da ligação e ao bom funcionamento, em conformidade com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	un	13,00			2 anos
INT03	i	2.6	TRABALHOS COMPLEMENTARES					
INT03	i	2.6.1	Desativação e tamponamento das bocas de incêndio existentes DN 40, afetas à rede de distribuição de água a intervir, incluindo desmontagem dos equipamentos e circuitos hidráulicos, transporte e acondicionamento no estaleiro da Obra, para posterior avaliação da possibilidade de recuperação dos mesmos.	un	4,00			5 anos
INT04	i	3	REDE DE ABASTECIMENTO - INTERVENÇÃO 04					
INT04	i	3.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
INT04	i	3.1.1	Corte e arranque de camada de desgaste dos pavimentos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários					
INT04	i	3.1.1.1	Em betuminoso (estradas municipais)	m ²	630,00			5 anos
INT04	i	3.1.1.2	Em betuminoso (estradas regionais)	m ²	190,00			5 anos
INT04	i	3.1.1.3	Fresagem de camada de desgaste (estradas regionais: meia faixa) de pavimentos de natureza betuminosa existentes numa espessura média de 5 cm, incluindo remoção e transporte a vazadouro ou depósito para posterior reutilização dos produtos escavados	m ²	436,00			5 anos
INT04	i	3.1.2	Reposição de pavimentos (estrutura e camada de desgaste) incluindo, remates, carga e transporte dos produtos sobranes a rector autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento dos pavimentos na zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos, (incluindo fresagem de 0,20m adicionais para cada lado do pavimento em estradas municipais), em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE					
INT04	i	3.1.2.1	Em betuminoso (estradas municipais: esp.= 0,05 m de camada de desgaste e esp.= 0,25 m de base Tout-Venant e esp.= 0,08 m de camada de regularização betuminoso "Binder")	m ²	630,00			5 anos
INT04	i	3.1.2.2	Em betuminoso (estradas regionais: esp.= 0,20 m de sub base A.B.G.E, esp.= 0,12 m de base em macadame betuminoso e esp.= 0,06 m de mistura betuminosa densa)	m ²	190,00			5 anos
INT04	i	3.1.2.3	Reposição de camada de desgaste (estradas regionais: meia faixa) em áreas previamente fresadas, com uma espessura média de 5 cm de betão betuminoso	m ²	436,00			5 anos
INT04	i	3.2	MOVIMENTO DE TERRAS					

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT04	i	3.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebatamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados.	m³	822,00			5 anos
INT04	i	3.2.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, em camadas máximas de 0,20m de espessura, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m³	627,00			5 anos
INT04	i	3.2.3	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito.	m³	822,00			5 anos
INT04	i	3.3	TUBAGENS					
INT04	i	3.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em FFD PN16, do tipo "Blutop" da "Saint-Gobain" ou equivalente, com revestimentos interior termoplástico com espessura mínima de 250 µm, e revestimento exterior em epoxy com espessura mínima de 100 µm, com juntas travadas, para redes de águas, com respetivas uniões, incluindo todos os acessórios na classe de pressão PN16, ligações, fixações maciços de ancoragem, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos e Especificações do Fabricante:					
INT04	i	3.3.1.1	DN160	ml	734,00			5 anos
INT04	i	3.4	NÓS - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
INT04	i	3.4.1	Acessórios dos nós da classe de pressão PN16 ou conforme peça desenhada incluindo fornecimento e montagem, manga de polietileno para protecção de flanges enterradas, execução de maciços de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos:					
INT04	i	3.4.1.1	Ligação de tipologia: A21 - (Nós 2, 5, 12, 13 e 14)	un	5,00			2 anos
INT04	i	3.4.1.2	Ligação de tipologia: A24 - (Nó 8)	un	1,00			2 anos
INT04	i	3.4.1.3	Ligação de tipologia: A23 - (Nó 6)	un	1,00			2 anos
INT04	i	3.4.1.4	Ligação de tipologia: A20 - (Nó 1)	un	1,00			2 anos
INT04	i	3.4.1.5	Ligação de tipologia: A22 - (Nós 3 e 4)	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.4.1.6	Ligação de tipologia: A25 - (Nó 9)	un	1,00			2 anos
INT04	i	3.4.1.7	Ligação de tipologia: A26 - (Nó 10)	un	1,00			2 anos
INT04	i	3.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
INT04	i	3.5.1	Execução de ligação domiciliária de acordo com o pormenor desenhado, com comprimento médio de 10m , incluindo todas as tubagens, acessórios, válvulas de seccionamento e retenção, contador de água e respetiva caixa de alojamento, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) necessários à execução da ligação e ao bom funcionamento, em conformidade com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO (NÓS 7 e 11)					
INT04	i	3.6.1	CONSTRUÇÃO CIVIL					
INT04	i	3.6.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
INT04	i	3.6.1.1.1	Demolição, desmonte e posterior reposição de passeios, pavimentos rodoviários, valetas, lancis e outros elementos existentes abrangidos pela área de escavação necessária à implantação das caixas e posterior reposição nas condições atuais, incluindo sinalização provisória e todos os trabalhos necessários, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos.					
INT04	i	3.6.1.1.1.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m²	14,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.1.2	Escavação geral em regularização de plataforma e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, incluindo baldeação, entivação, drenagem, regularização de fundo de caixa e todos os trabalhos complementares em terrenos ripáveis por lâmina ou removíveis por meios mecânicos.					
INT04	i	3.6.1.1.2.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m³	36,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.1.2.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m³	2,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.1.3	Execução de aterros para regularização geral de plataforma do recinto e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, por camadas bem compactadas com espessuras máximas de 0,20m, com solos selecionados provenientes das escavações (de características adequadas, aceites pela Fiscalização de obra), incluindo regularização e compactação de taludes, todos os trabalhos acessórios e complementares. A execução de aterros, deverá respeitar as indicações do Caderno de Encargos. O índice de compactação de cada camada deverá ser igual ou superior a 95% do ensaio proctor modificado.					
INT04	i	3.6.1.1.3.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m³	26,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.1.4	Carga dos materiais escavados, remoção e transporte dos produtos sobranes a depósito licenciado para o efeito, sem considerar empolamento, incluindo eventual indemnização por depósito, limpeza geral dos locais de trabalho.					
INT04	i	3.6.1.1.4.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m³	10,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.1.4.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m³	2,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.2	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES INTERIORES					
INT04	i	3.6.1.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento à base de micro argamassa do tipo "Sikatop Seal 107" da "Sika" ou equivalente sobre reboco ou betão, em superfícies interiores sem contacto com água, com o mínimo de 3 demãos com 2 Kg/m2 por camada, incluindo todos os trabalhos e acessórios para a correta execução da obra e garantia de resistência a potenciais ambientes agressivos gerados pela presença de cloretos.					
INT04	i	3.6.1.2.1.1	Paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m²	28,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.2.1.2	Teto - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m²	6,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.2.1.3	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m²	12,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.2.1.4	Teto do Marco de ventilação para caixas de rede	m²	3,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.3	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS DA CAIXA					
INT04	i	3.6.1.3.1	Fornecimento e aplicação de acabamento de pavimento com sistema auto-alisante epoxi de alta resistência química, tipo "Sikafloor 264 + Cargas 2" da "Sika" ou equivalente, com aplicação de primário bi-componente tipo "Sikafloor 156" da "Sika" ou equivalente, sistema antiderrapante com espessura de total de 4mm, incluindo apropriada preparação da superfície e todos os elementos, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.					
INT04	i	3.6.1.3.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m²	6,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.3.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m²	3,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.4	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES EXTERIORES					
INT04	i	3.6.1.4.1	Fornecimento e execução de pintura em paramentos exteriores sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-6805 Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inertização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.					
INT04	i	3.6.1.4.1.1	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m²	14,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS					
INT04	i	3.6.1.5.1	Fornecimento e execução de revestimento de impermeabilização na cobertura, incluindo o fornecimento e aplicação de pintura com emulsão betuminosa tipo "Imperkote F" ou equivalente, e fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante, em material betuminoso, com armadura de fibra de vidro e acabamento a xisto sintético (sistema bicapa), incluindo formação de caleiras, regularização e impermeabilização de platibandas, remate superior das telas, e todos os elementos e trabalhos necessários ao perfeito acabamento.					
INT04	i	3.6.1.5.1.1	Cobertura do Marco de ventilação para caixas de rede	m²	4,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.6	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES ENTERRADAS EM CONTACTO COM O SOLO					
INT04	i	3.6.1.5.6.1	Pintura à base de derivados de alcatrão de hulha tipo "INERTOL F" ou equivalente em duas demãos cruzadas nas superfícies enterradas em contacto com o solo, incluindo regularização de superfícies, aplicação de primários e argamassas e todos os trabalhos associados.					
INT04	i	3.6.1.5.6.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m²	14,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.7	SERRALHARIAS					
INT04	i	3.6.1.5.7.1	Fornecimento e montagem de porta metálica para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	2,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.7.2	Fornecimento e instalação de tampa circular em FFD, Abertura Util de 800 mm, D400, incluindo fechos de segurança, e todos os trabalhos e acessórios necessários	un	2,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.7.3	Ventilação caixa de regulação de pressão					
INT04	i	3.6.1.5.7.3.1	Tubagem em PVC DN110 (Lmédio =5 m), incluindo curvas, passa muros e todos os trabalho e acessórios necessários.	un	4,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.7.4	Fornecimento e montagem de tampão de ventilação redondo em alumínio DN100 com rede mosquiteira	un	4,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.7.5	Fornecimento e montagem de grelha de ventilação para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários	un	2,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.8	ESTRUTURAS EM PRFV					

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT04	i	3.6.1.5.8.1	Escada interior de acesso à caixa, em PRFV, incluindo fixações, incluindo todos os elementos, acessórios e demais materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	2,00			5 anos
INT04	i	3.6.1.5.9	ESTRUTURAS DE BETÃO					
INT04	i	3.6.1.5.9.1	Fornecimento e colocação em obra de betão simples, classe de resistência C12/15, para regularização e limpeza do fundo dos caboucos, incluindo colocação e compactação e todos os demais trabalhos associados, de acordo com os pormenores de projecto. (considerando 0,10m de espessura)					
INT04	i	3.6.1.5.9.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m ²	14,00			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m ²	2,00			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.2	Fornecimento e colocação em obra de betão armado em elementos estruturais, classe de resistência C30/37, XA1, incluindo respetivas armaduras em aço A400NR, cofragens, escoramentos, esticadores, ancoragens, passa-muros para tubagens, juntas de trabalho e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, de acordo com o definido em caderno de encargos.					
INT04	i	3.6.1.5.9.2.1	Em lajes de fundo - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m ³	3,00			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.2.2	Em paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m ³	8,00			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.2.3	Em lajes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,30x1,20m	m ³	3,00			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.2.4	Em lajes de fundo do Marco de ventilação para caixas de rede	m ³	3,00			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.2.5	Em paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m ²	1,50			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.2.6	Em lajes do Marco de ventilação para caixas de rede	m ³	1,50			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.9.3	Fornecimento e aplicação de camada de brita em caixa de brita (0,4m*0,4m) no fundo da caixa de válvulas com 0,20m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários.	m ²	0,40			10 anos
INT04	i	3.6.1.5.10	CIRCUITOS HIDRÁULICOS					
INT04	i	3.6.1.5.10.1	Fornecimento, transporte e montagem de acessórios da classe de pressão PN16, incluindo soldaduras e adaptações necessárias nos acessórios existentes, manga de polietileno para proteção elementos de aço e flanges enterrados, a execução de maciços de amarração, instalação de conduta em valas e todos os trabalhos, estabelecimento de todos os circuitos de by-pass provisório necessários, materiais e acessórios necessários, em conformidade com as especificações técnicas:					
INT04	i	3.6.1.5.10.1.1	Passa-muros de duas flanges em Aço pintado DN100	un	4,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.2	Tubagem Flangeada em Aço pintado DN100, incluindo picagem para manómetros de diafragma	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.3	Tê de redução flangeado em FFD DN100x50x100	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.4	Válvula de cunha flangeada em FFD DN100	un	4,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.5	Válvula de cunha flangeada em FFD DN50	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.6	Junta de desmontagem em FFD DN100	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.7	Filtro em H em FFD DN100	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.8	Cone redutor flangeado em FFD DN160x100	un	4,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.9	Ventosa Triplo Efeito em FFD DN50	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.10	Tubagem de drenagem PVC Ø110 (Lmax = 40m) incluindo abertura de vala e reposição das condições iniciais, curvas e acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais associados	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.11	Estabelecimento de circuitos de by-pass provisório	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.10.1.12	Desmontagem dos circuitos existentes de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.11	INSTRUMENTAÇÃO					
INT04	i	3.6.1.5.11.1	Fornecimento e montagem de válvula redutora de pressão DN 100 PN16 do tipo "CLA-VAL 98-07", com KIT anticavitação ou equivalente e com KIT LFS (Low flow systems), em conformidade com as restantes peças do projeto, incluindo todos os acessórios para ligação, parafusos, porcas e anilhas em aço inox, maciços de fixação e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.6.1.5.11.2	Fornecimento e montagem de manómetro de pressão de diafragma, incluindo todos os trabalhos e acessórios	un	2,00			2 anos
INT04	i	3.7	CAIXA DE VÁLVULAS EM ANEIS DE BETÃO (Nº 8)					
INT04	i	3.7.1	Fornecimento, transporte e execução de caixa de Tipologia A24 de acordo com pormenor, incluindo tampa circular D400 em FFD DN800, escadas em PRFV, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) e todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00			10 anos
INT04	i	3.8	TRABALHOS COMPLEMENTARES					
INT04	i	3.8.1	Desativação e tamponamento das bocas de incêndio existentes DN 40, afetas à rede de distribuição de água a intervir, incluindo desmontagem dos equipamentos e circuitos hidráulicos, transporte e acondicionamento no armazém da ARM (Impasse da rua da Igreja nº24 9125-132 Caniço), para posterior avaliação da possibilidade de recuperação dos mesmos.	un	3,00			2 anos
INT05	i	4	REDE DE ABASTECIMENTO - INTERVENÇÃO 05					
INT05	i	4.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
INT05	i	4.1.1	Corte e arranque da camada de desgaste dos pavimentos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários					
INT05	i	4.1.1.1	Em betuminoso (estradas regionais)	m ²	530,00			5 anos
INT05	i	4.1.1.2	Em betonilha (escadas, rampas e veredas), com espessura média de 15 cm	m ²	338,00			5 anos
INT05	i	4.1.1.3	Fresagem de camadas (estradas regionais: meia faixa) de pavimentos de natureza betuminosa existentes numa espessura média de 5 cm, incluindo remoção e transporte a vazadouro ou depósito para posterior reutilização dos produtos escavados	m ²	1346,00			5 anos
INT05	i	4.1.2	Reposição de pavimentos (estrutura e camada de desgaste), incluindo remates, carga e transporte dos produtos sobranes a recetor autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento dos pavimentos na zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos, (incluindo fresagem de 0,20m adicionais para cada lado do pavimento em estradas municipais), em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE					
INT05	i	4.1.2.1	Em betuminoso (estradas regionais: esp.= 0,20 m de sub base A.B.G.E, esp.= 0,12 m de base em macadame betuminoso e esp.= 0,06 m de mistura betuminosa densa)	m ²	530,00			5 anos
INT05	i	4.1.2.2	Em betonilha, ligeiramente armada com Malhassol NAQ50 (escadas, rampas e veredas), com espessura média de 10 cm	m ²	338,00			5 anos
INT05	i	4.1.2.3	Reposição de camada de desgaste (estradas regionais: meia faixa), em áreas previamente fresadas, com uma espessura média de 5 cm de betão betuminoso	m ²	1346,00			5 anos
INT05	i	4.1.2.4	Fornecimento e colocação de betão da classe C12/15 em camada de regularização com 0.05m de espessura, na base do canal de água de rega, a repor, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua correta execução e, em conformidade com as Especificações Técnicas.	m2	120,00			5 anos
INT05	i	4.1.2.5	Reposição do canal de água de rega em betão tipo C25/30, XC2 CL0.4 Dmáx 22 S3, incluindo malhassol tipo NAQ50, ou equivalente, em paredes com espessura de 0,08m, incluindo cofragem, descofragem, escoramento, remates, carga e transporte dos produtos sobranes a recetor autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento na zona de intervenção, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos, em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE.	m3	15,00			5 anos
INT05	i	4.2	MOVIMENTO DE TERRAS					
INT05	i	4.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados	m ³	772,00			5 anos
INT05	i	4.2.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, em camadas máximas de 0,20m de espessura, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m ³	450,00			5 anos
INT05	i	4.2.3	Fornecimento e colocação de terra cirandada, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m ³	162,00			5 anos
INT05	i	4.2.4	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito	m ³	612,00			5 anos
INT05	i	4.3	TUBAGENS					
INT05	i	4.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD PE100-RC PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios na classe de pressão PN16, ligações, maciços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos:					
INT05	i	4.3.1.1	DN90	ml	835,00			5 anos
INT05	i	4.4	NÓS - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
INT05	i	4.4.1	Acessórios dos nós da classe de pressão PN16 ou conforme peça desenhada incluindo fornecimento e montagem, manga de polietileno para proteção de flanges enterradas, execução de maciços de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos:					
INT05	i	4.4.1.1	Ligação de tipologia: A11 - (Nº 2)	un	1,00			2 anos

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT05	i	4.4.1.1	Ligação de tipologia: A2 - (Nós 10 e 14)	un	2,00			2 anos
INT05	i	4.4.1.2	Ligação de tipologia: A4 - (Nós 12 e 13)	un	2,00			2 anos
INT05	i	4.4.1.3	Ligação de tipologia: A10 - (Nó 1)	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.4.1.4	Ligação de tipologia: A6 - (Nós 6, 7 e 8)	un	4,00			2 anos
INT05	i	4.4.1.5	Ligação de tipologia: A3 - (Nós 4 e 5)	un	2,00			2 anos
INT05	i	4.4.1.6	Ligação de tipologia: A18 - (Nó 11)	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.4.1.7	Ligação de tipologia: A31 - (Nó 3)	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
INT05	i	4.5.1	Execução de ligação domiciliária de acordo com o pormenor desenhado, com comprimento médio de 10m , incluindo todas as tubagens, acessórios, válvulas de seccionamento e retenção, contador de água e respetiva caixa de alojamento, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) necessários à execução da ligação e ao bom funcionamento, em conformidade com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	un	11,00			2 anos
INT05	i	4.6	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO (NÓ 9)					
INT05	i	4.6.1	CONSTRUÇÃO CIVIL					
INT05	i	4.6.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
INT05	i	4.6.1.1.1	Demolição, desmonte e posterior reposição de passeios, pavimentos rodoviários, valetas, lancis e outros elementos existentes abrangidos pela área de escavação necessária à implantação das caixas e posterior reposição nas condições atuais, incluindo sinalização provisória e reposição da sinalização horizontal definitiva, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua completa reposição.					
INT05	i	4.6.1.1.1.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.1.2	Escavação geral em regularização de plataforma e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, incluindo baldeação, entivação, drenagem, regularização de fundo de caixa e todos os trabalhos complementares em terrenos ripáveis por lâmina ou removíveis por meios mecânicos.					
INT05	i	4.6.1.1.2.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	17,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.1.2.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m3	1,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.1.3	Execução de aterros para regularização geral de plataforma do recinto e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, por camadas bem compactadas com espessuras máximas de 0,20m, com solos selecionados provenientes das escavações (de características adequadas, aceites pela Fiscalização de obra), incluindo regularização e compactação de taludes, todos os trabalhos acessórios e complementares. A execução de aterros, deverá respeitar as indicações do Caderno de Encargos. O índice de compactação de cada camada deverá ser igual ou superior a 95% do ensaio proctor modificado.					
INT05	i	4.6.1.1.3.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	10,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.1.4	Carga dos materiais escavados, remoção e transporte dos produtos sobranes a depósito licenciado para o efeito, sem considerar empolamento, incluindo eventual indemnização por depósito, limpeza geral dos locais de trabalho.					
INT05	i	4.6.1.1.4.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	8,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.1.4.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m3	1,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.2	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES INTERIORES					
INT05	i	4.6.1.2.1	Fornecimento e execução de pintura sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inerteização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento..					
INT05	i	4.6.1.2.1.1	Paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	13,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.2.1.2	Teto - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	3,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.2.1.3	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	6,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.2.1.4	Teto do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,50			5 anos
INT05	i	4.6.1.3	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS DA CAIXA					
INT05	i	4.6.1.3.1	Fornecimento e aplicação de acabamento de pavimento com sistema auto-alisante epoxi de alta resistência química, tipo "Sikafloor 264 + Cargas 2" da "Sika" ou equivalente, com aplicação de primário bi-componente tipo "Sikafloor 156" da "Sika" ou equivalente, sistema antiderrapante com espessura de total de 4mm, incluindo apropriada preparação da superfície e todos os elementos, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.					
INT05	i	4.6.1.3.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	3,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.3.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,50			5 anos
INT05	i	4.6.1.4	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES EXTERIORES					
INT05	i	4.6.1.4.1	Fornecimento e execução de pintura em paramentos exteriores sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inerteização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.					
INT05	i	4.6.1.4.1.1	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	7,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS					
INT05	i	4.6.1.5.1	Fornecimento e execução de revestimento de impermeabilização na cobertura, incluindo o fornecimento e aplicação de pintura com emulsão betuminosa tipo "Imperkote F" ou equivalente, e fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante, em material betuminoso, com armadura de fibra de vidro e acabamento a xisto sintético (sistema bicapa), incluindo formação de caleiras, regularização e impermeabilização de platibandas, remate superior das telas, e todos os elementos e trabalhos necessários ao perfeito acabamento.					
INT05	i	4.6.1.5.1.1	Cobertura do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	2,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.6	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES ENTERRADAS EM CONTACTO COM O SOLO					
INT05	i	4.6.1.5.6.1	Pintura à base de derivados de alcatrão de hulha tipo "INERTOL F" ou equivalente em duas demãos cruzadas nas superfícies enterradas em contacto com o solo, incluindo regularização de superfícies, aplicação de primários e argamassas e todos os trabalhos associados.					
INT05	i	4.6.1.5.6.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.7	SERRALHARIAS					
INT05	i	4.6.1.5.7.1	Fornecimento e montagem de porta metálica para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	1,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.7.2	Fornecimento e instalação de tampa circular em FFD, Abertura Util de 800 mm, D400, modelo de referência "REXEL" da marca Saint-Gobain ou equivalente, incluindo fechos de segurança, e todos os trabalhos e acessórios necessários	un	1,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.7.3	Ventilação caixa de regulação de pressão					
INT05	i	4.6.1.5.7.3.1	Tubagem em PVC DN110 (Lmédio =5 m), incluindo curvas, passa muros e todos os trabalho e acessórios necessários.	un	2,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.7.4	Fornecimento e montagem de tampão de ventilação redondo em alumínio DN100 com rede mosquiteira	un	2,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.7.5	Fornecimento e montagem de grelha de ventilação em alumínio para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários	un	2,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.8	ESTRUTURAS EM PRFV					
INT05	i	4.6.1.5.8.1	Escada interior de acesso à caixa, em PRFV, incluindo fixações, incluindo todos os elementos, acessórios e demais materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	1,00			5 anos
INT05	i	4.6.1.5.9	ESTRUTURAS DE BETÃO					
INT05	i	4.6.1.5.9.1	Fornecimento e colocação em obra de betão simples, classe de resistência C12/15, para regularização e limpeza do fundo dos caboucos, incluindo colocação e compactação e todos os demais trabalhos associados, de acordo com os pormenores de projecto. (considerando 0,10m de espessura)					
INT05	i	4.6.1.5.9.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,00			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.2	Fornecimento e colocação em obra de betão armado em elementos estruturais, classe de resistência C30/37, XA1, incluindo respetivas armaduras em aço A400NR, cofragens, escoramentos, esticadores, ancoragens, passa-muros para tubagens, juntas de trabalho e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, de acordo com o definido em caderno de encargos.					
INT05	i	4.6.1.5.9.2.1	Em lajes de fundo - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m³	1,50			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.2.2	Em paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m³	3,50			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.2.3	Em lajes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m³	1,50			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.2.4	Em lajes de fundo do Marco de ventilação para caixas de rede	m³	0,50			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.2.5	Em paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m³	0,50			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.2.6	Em lajes do Marco de ventilação para caixas de rede	m³	0,50			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.9.3	Fornecimento e aplicação de camada de brita em caixa de brita (0,4m*0,4m) no fundo da caixa de válvulas com 0,20m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários.	m²	0,20			10 anos
INT05	i	4.6.1.5.10	CIRCUITOS HIDRÁULICOS					

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT05	i	4.6.1.5.10.1	Fornecimento, transporte e montagem de acessórios da classe de pressão PN16, incluindo soldaduras e adaptações necessárias nos acessórios existentes, manga de polietileno para proteção de elementos de aço e flanges enterradas, a execução de maciços de amarração, instalação de conduta em valas e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
INT05	i	4.6.1.5.10.1.1	Passa-muros de duas flanges em Aço pintado DN80	un	2,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.2	Tubagem Flangeada em Aço pintado DN80, incluindo picagem para manômetros de diafragma	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.3	Tê de redução flangeado em FFD DN80x50x80	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.4	Válvula de cunha flangeada em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.5	Válvula de cunha flangeada em FFD DN80	un	2,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.6	Junta de desmontagem em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.7	Filtro tipo H em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.8	Stubend PEAD DN90 (inclui batente e flange em PEAD com alma de aço)	un	2,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.9	Ventosa Triplo Efeito em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.10	Tubagem de drenagem PVC DN110 incluindo abertura de vala e reposição das condições iniciais, curvas e acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais associados	ml	40,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.11	Estabelecimento de circuitos de by-pass provisório, a definir em fase de obra, incluindo todos os materiais, acessórios, equipamentos e trabalhos necessários, segundo as características e especificidades da instalação, plano de trabalho e modo de execução, de forma a possibilitar a correta execução da totalidade de intervenções previstas e garantido o adequado abastecimento em quantidade e qualidade às populações, e estabilidade e integridade das restantes infraestruturas do sistema.	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.10.1.12	Desmontagem dos circuitos existentes de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.11	INSTRUMENTAÇÃO					
INT05	i	4.6.1.5.11.1	Fornecimento e montagem de válvula redutora de pressão DN 80 PN16 do tipo "CLA-VAL 98-07", com KIT anticavitação ou equivalente e com KIT LFS (Low flow systems), em conformidade com as restantes peças do projeto, incluindo todos os acessórios para ligação, parafusos, porcas e anilhas em aço inox, maciços de fixação e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento.	un	1,00			2 anos
INT05	i	4.6.1.5.11.2	Fornecimento e montagem de manómetro de pressão de diafragma, incluindo todos os trabalhos e acessórios	un	1,00			2 anos
INT07	i	5	REDE DE ABASTECIMENTO - INTERVENÇÃO 07					
INT07	i	5.1	LEVANTAMENTO E REPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS					
INT07	i	5.1.1	Corte e arranque da camada de desgaste dos pavimentos existentes, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários					
INT07	i	5.1.1.1	Em betuminoso (estradas municipais)	m²	648,00			5 anos
INT07	i	5.1.2	Reposição de pavimentos (estrutura e camada de desgaste), incluindo remates, carga e transporte dos produtos sobranes a recetar autorizado, todos os materiais e trabalhos necessários ao perfeito acabamento dos pavimentos na zona de intervenção, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à reposição da sinalização horizontal definitiva nos pavimentos (incluindo fresagem de 0,20 m adicionais para cada lado do pavimento em estradas municipais), em conformidade com os correspondentes pormenores de projeto e o CE					
INT07	i	5.1.2.1	Em betuminoso (estradas municipais: esp.= 0,05 m de camada de desgaste e esp.= 0,25 m de base Tout-Venant e esp.= 0,08 m de camada de regularização betuminosa "Binder")	m²	648,00			5 anos
INT07	i	5.2	MOVIMENTO DE TERRAS					
INT07	i	5.2.1	Escavação, em terreno de qualquer natureza, na abertura de vala de instalação de tubagens, por meios mecânicos e/ou manuais, para estabelecimento das cotas de trabalho, incluindo corte de pavimento, entivação e rebasamento do nível freático, se necessário, regularização de taludes, sondagens para localização de infraestruturas existentes e eventuais reparações ou desvios de infraestruturas afetadas, bem como todos os trabalhos associados	m³	587,00			5 anos
INT07	i	5.2.2	Fornecimento e colocação de pó de pedra em aterro, em camadas máximas de 0,20m de espessura, devidamente regada e compactada, incluindo regularização e compactação do leito da vala, fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora de cor azul incluindo e todos os materiais e trabalhos necessários.	m³	456,00			5 anos
INT07	i	5.2.3	Transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes da escavação das valas, incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização por depósito	m³	587,00			5 anos
INT07	i	5.3	TUBAGENS					
INT07	i	5.3.1	Fornecimento, transporte e montagem de tubagem em PEAD PE100-RC PN16 para rede de águas, com ligação eletrosoldada ou soldadura topo a topo, incluindo todos os acessórios na classe de pressão PN16, ligações, maciços de ancoragem para inclinações superiores a 15%, alterações provisórias da rede existente e todos os trabalhos e equipamentos necessários, em conformidade com Caderno de Encargos:					
INT07	i	5.3.1.1	DN90	ml	623,00			5 anos
INT07	i	5.4	NÓS - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS					
INT07	i	5.4.1	Acessórios dos nós da classe de pressão PN16 ou conforme peça desenhada incluindo fornecimento e montagem, manga de polietileno para proteção de flanges enterradas, execução de maciços de amarração e todos os trabalhos e materiais necessários, em conformidade com o Caderno de Encargos:					
INT07	i	5.4.1.1	Ligação de tipologia: A2 - (Nós 2, 5, 6, 8 e 13)	un	5,00			2 anos
INT07	i	5.4.1.2	Ligação de tipologia: A15 - (Nó 3)	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.4.1.3	Ligação de tipologia: A14 - (Nó 1)	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.4.1.4	Ligação de tipologia: A16 - (Nó 4)	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.4.1.5	Ligação de tipologia: A17 - (Nó 7)	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.4.1.6	Ligação de tipologia: A32 - (Nó 10)	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.4.1.7	Ligação de tipologia: A11 - (Nó 11)	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.4.1.8	Ligação de tipologia: A19 - (Nó 12)	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.5	RAMAIS DOMICILIÁRIOS					
INT07	i	5.5.1	Execução de ligação domiciliária de acordo com o pormenor desenhado, com comprimento médio de 10m, incluindo todas as tubagens, acessórios, válvulas de seccionamento e retenção, contador de água e respetiva caixa de alojamento, escavação e transporte para aterro ou para vazadouro dos produtos sobranes (incluindo carga, descarga, espalhamento e eventual indemnização) necessários à execução da ligação e ao bom funcionamento, em conformidade com o Caderno de Encargos e Peças Desenhadas.	un	21,00			2 anos
INT07	i	5.6	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO (NÓ 9)					
INT07	i	5.6.1	CONSTRUÇÃO CIVIL					
INT07	i	5.6.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
INT07	i	5.6.1.1.1	Demolição, desmonte e posterior reposição de passeios, pavimentos rodoviários, valetas, lancis e outros elementos existentes abrangidos pela área de escavação necessária à implantação das caixas e posterior reposição nas condições atuais, incluindo sinalização provisória e reposição da sinalização horizontal definitiva, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua completa reposição.					
INT07	i	5.6.1.1.1.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.1.2	Escavação geral em regularização de plataforma e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, incluindo baldeação, entivação, drenagem, regularização de fundo de caixa e todos os trabalhos complementares em terrenos ripáveis por lâmina ou removíveis por meios mecânicos.					
INT07	i	5.6.1.1.2.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	17,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.1.2.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m3	1,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.1.3	Execução de aterros para regularização geral de plataforma do recinto e estabelecimento de fundo de caixa para construção das estruturas, por camadas bem compactadas com espessuras máximas de 0,20m, com solos selecionados provenientes das escavações (de características adequadas, aceites pela Fiscalização de obra), incluindo regularização e compactação de taludes, todos os trabalhos acessórios e complementares. A execução de aterros, deverá respeitar as indicações do Caderno de Encargos. O índice de compactação de cada camada deverá ser igual ou superior a 95% do ensaio proctor modificado.					
INT07	i	5.6.1.1.3.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	10,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.1.4	Carga dos materiais escavados, remoção e transporte dos produtos sobranes a depósito licenciado para o efeito, sem considerar empolamento, incluindo eventual indemnização por depósito, limpeza geral dos locais de trabalho.					
INT07	i	5.6.1.1.4.1	Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m3	8,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.1.4.2	Marco de ventilação para caixas de rede	m3	1,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.2	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES INTERIORES					
INT07	i	5.6.1.2.1	Fornecimento e execução de pintura sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inerteização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento..					
INT07	i	5.6.1.2.1.1	Paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	13,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.2.1.2	Teto - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	3,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.2.1.3	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	6,00			5 anos

INTERVENÇÃO	TIPOLOGIA	CÓD.	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	GARANTIA
INT07	i	5.6.1.2.1.4	Teto do Marco de ventilação para caixas de rede					
INT07	i	5.6.1.3	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS DA CAIXA	m2	1,50			5 anos
INT07	i	5.6.1.3.1	Fornecimento e aplicação de acabamento de pavimento com sistema auto-alisante epoxi de alta resistência química, tipo "Sikafloor 264 + Cargas 2" da "Sika" ou equivalente, com aplicação de primário bi-componente tipo "Sikafloor 156" da "Sika" ou equivalente, sistema antiderrapante com espessura de total de 4mm, incluindo apropriada preparação da superfície e todos os elementos, acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.					
INT07	i	5.6.1.3.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	3,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.3.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,50			5 anos
INT07	i	5.6.1.4	REVESTIMENTOS DE SUPERFÍCIES EXTERIORES					
INT07	i	5.6.1.4.1	Fornecimento e execução de pintura em paramentos exteriores sobre reboco ou betão, com tinta à base de resinas acrílicas do tipo "Sikagard-680S Betoncolor" da "Sika" ou equivalente, na cor branco RAL 9010, com garantia de resistência às intempéries, ao envelhecimento, carbonatação do betão e inertização a ambientes agressivos, segundo os critérios de aplicação e rendimentos indicados pelo fabricante, incluindo preparação e limpeza do suporte que deve apresentar-se sólido, isento de sujidade, gordura e partículas em desagregação bem como todos os materiais e trabalhos necessários a um bom acabamento.					
INT07	i	5.6.1.4.1.1	Paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	7,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURAS					
INT07	i	5.6.1.5.1	Fornecimento e execução de revestimento de impermeabilização na cobertura, incluindo o fornecimento e aplicação de pintura com emulsão betuminosa tipo "Imperkote F" ou equivalente, e fornecimento e aplicação de tela impermeabilizante, em material betuminoso, com armadura de fibra de vidro e acabamento a xisto sintético (sistema bicapa), incluindo formação de caleiras, regularização e impermeabilização de platibandas, remate superior das telas, e todos os elementos e trabalhos necessários ao perfeito acabamento.					
INT07	i	5.6.1.5.1.1	Cobertura do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	2,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.6	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIES ENTERRADAS EM CONTACTO COM O SOLO					
INT07	i	5.6.1.5.6.1	Pintura à base de derivados de alcatrão de hulha tipo "INERTOL F" ou equivalente em duas demãos cruzadas nas superfícies enterradas em contacto com o solo, incluindo regularização de superfícies, aplicação de primários e argamassas e todos os trabalhos associados.					
INT07	i	5.6.1.5.6.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.7	SERRALHARIAS					
INT07	i	5.6.1.5.7.1	Fornecimento e montagem de porta metálica para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	1,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.7.2	Fornecimento e instalação de tampa circular em FFD, Abertura Util de 800 mm, D400, modelo de referência "REXEL" da marca Saint-Gobain ou equivalente, incluindo fechos de segurança, e todos os trabalhos e acessórios necessários	un	1,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.7.3	Ventilação caixa de regulação de pressão					
INT07	i	5.6.1.5.7.3.1	Tubagem em PVC DN110 (Lmédio =5 m), incluindo curvas, passa muros e todos os trabalho e acessórios necessários.	un	2,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.7.4	Fornecimento e montagem de tampão de ventilação redondo em alumínio DN100 com rede mosquiteira	un	2,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.7.5	Fornecimento e montagem de grelha de ventilação em alumínio para marco de ventilação incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários	un	2,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.8	ESTRUTURAS EM PRFV					
INT07	i	5.6.1.5.8.1	Escada interior de acesso à caixa, em PRFV, incluindo fixações, incluindo todos os elementos, acessórios e demais materiais e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento e montagem, completa.	un	1,00			5 anos
INT07	i	5.6.1.5.9	ESTRUTURAS DE BETÃO					
INT07	i	5.6.1.5.9.1	Fornecimento e colocação em obra de betão simples, classe de resistência C12/15, para regularização e limpeza do fundo dos caboucos, incluindo colocação e compactação e todos os demais trabalhos associados, de acordo com os pormenores de projecto. (considerando 0,10m de espessura)					
INT07	i	5.6.1.5.9.1.1	Pavimento - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m2	6,00			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.1.2	Pavimento do Marco de ventilação para caixas de rede	m2	1,00			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.2	Fornecimento e colocação em obra de betão armado em elementos estruturais, classe de resistência C30/37, XA1, incluindo respetivas armaduras em aço A400NR, cofragens, escoramentos, esticadores, ancoragens, passa-muros para tubagens, juntas de trabalho e todos os trabalhos acessórios e complementares necessários, de acordo com o definido em caderno de encargos.					
INT07	i	5.6.1.5.9.2.1	Em lajes de fundo - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m³	1,50			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.2.2	Em paredes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m³	3,50			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.2.3	Em lajes - Caixa VRP, em via rodoviária com 2,20x1,15m	m³	1,50			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.2.4	Em lajes de fundo do Marco de ventilação para caixas de rede	m³	0,50			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.2.5	Em paredes do Marco de ventilação para caixas de rede	m³	0,50			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.2.6	Em lajes do Marco de ventilação para caixas de rede	m³	0,50			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.9.3	Fornecimento e aplicação de camada de brita em caixa de brita (0,4m*0,4m) no fundo da caixa de válvulas com 0,20m de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários.	m²	0,20			10 anos
INT07	i	5.6.1.5.10	CIRCUITOS HIDRÁULICOS					
INT07	i	5.6.1.5.10.1	Fornecimento, transporte e montagem de acessórios da classe de pressão PN16, incluindo soldaduras e adaptações necessárias nos acessórios existentes, manga de polietileno para proteção de elementos de aço e flanges enterradas, a execução de maçoês de amarração, instalação de conduta em valas e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
INT07	i	5.6.1.5.10.1.1	Passa-muros de duas flanges em Aço pintado DN80	un	2,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.2	Tubagem Flangeada em Aço pintado DN80, incluindo picagem para manómetros de diafragma	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.3	Tê de redução flangeado em FFD DN80x50x80	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.4	Válvula de cunha flangeada em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.5	Válvula de cunha flangeada em FFD DN80	un	2,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.6	Junta de desmontagem em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.7	Filtro tipo H em FFD DN80	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.8	Stubend PEAD DN90 (inclui batente e flange em PEAD com alma de aço)	un	2,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.9	Ventosa Triplo Efeito em FFD DN50	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.10	Tubagem de drenagem PVC DN110 incluindo abertura de vala e reposição das condições iniciais, curvas e acessórios de ligação e todos os trabalhos e materiais associados	ml	40,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.11	Estabelecimento de circuitos de by-pass provisório, a definir em fase de obra, incluindo todos os materiais, acessórios, equipamentos e trabalhos necessários, segundo as características e especificidades da instalação, plano de trabalho e modo de execução, de forma a possibilitar a correta execução da totalidade de intervenções previstas e garantido o adequado abastecimento em quantidade e qualidade às populações, e estabilidade e integridade das restantes infraestruturas do sistema.	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.10.1.12	Desmontagem dos circuitos existentes de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos necessários.	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.11	INSTRUMENTAÇÃO					
INT07	i	5.6.1.5.11.1	Fornecimento e montagem de válvula redutora de pressão DN 80 PN16 do tipo "CLA-VAL 98-07", com KIT anticavitação ou equivalente e com KIT LFS (Low flow systems), em conformidade com as restantes peças do projeto, incluindo todos os acessórios para ligação, parafusos, porcas e anilhas em aço inox, maçoês de fixação e todos os trabalhos necessários e complementares para o seu correto funcionamento.	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.6.1.5.11.2	Fornecimento e montagem de manómetro de pressão de diafragma, incluindo todos os trabalhos e acessórios	un	1,00			2 anos
INT07	i	5.7	TRABALHOS COMPLEMENTARES					
INT07	i	5.7.1	Desativação e tamponamento das bocas de incêndio existentes DN 40, afetas à rede de distribuição de água a intervir, incluindo desmontagem dos equipamentos e circuitos hidráulicos, transporte e acondicionamento no armazém da ARM (Impasse da rua da Igreja nº 24 9125-132 Caniço), para posterior avaliação da possibilidade de recuperação dos mesmos.	un	5,00			2 anos
TOTAL							0,00 €	

Nota 1 - A libertação das garantias dos elementos indicados serão realizadas proporcionalmente ao valor dos trabalhos libertados em cada período de garantia, em conformidade com a fórmula indicada em sede de Caderno de Encargos.

Nota 2 - Nos casos em que se fixa o prazo de garantias de 2 anos, se o cocontratante beneficiar de prazo de garantia superior ao previsto, face aos terceiros a quem tenha adquirido os bens em causa, é esse o prazo de garantia a que fica vinculado, no termos do artigo 397º (Garantia de obra) do Código dos contratos

Nota 3 - Qualquer referência a marcas ou modelos em qualquer das peças do procedimento deve ser lida como acrescida da seguinte expressão: "ou equivalente".

Nota 4 - Fornecimento e montagem de todos os materiais e equipamentos nas condições do projeto, Memória Descritiva, Especificações Técnicas, Normas e Regulamentos Aplicáveis, em condições de funcionamento, devidamente ensaiadas e ajustadas na obra.

--	--	--	--	--	--	--	--	--



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

ANEXO V

FICHA DE CARACTERÍSTICAS N.º 01 - TUBAGENS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)

LOTE 1



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO V

TUBAGENS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)

LOTE 1

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- 1.1. Fabricante/Marca: (..... A preencher);
- 1.2. Diâmetros: conforme indicado nas peças de projeto;
- 1.3. Gama de Pressões: conforme indicado nas peças de projeto;

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MÍNIMAS:

- 2.1. Material: Tubo em Polietileno de Alta Densidade – PEAD;
- 2.2. Resinas de fabrico: PE100 RC de acordo com a EN12201-1 e nos termos da PAS 1075;
- 2.3. Aplicação: Redes de distribuição;
- 2.4. Normas:
- 2.4.1. Certificado de inspeção: Norma EN10204;
- 2.4.2. Processo de fabrico: EN12201;
- 2.4.3. Testes de reavaliação: EN12201;
- 2.4.4. Certificado do sistema de qualidade do fabricante: ISO 9001:2015;

Observações:

.....

.....

.....

NOTA: Em todo o omissso na presente ficha de características, serão respeitadas todas as condições previstas pelo Caderno de Encargos.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

ANEXO VI

FICHA DE CARACTERÍSTICAS N.º 02 – VÁLVULAS DE REDUÇÃO DE PRESSÃO

LOTE 1



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO VI

VÁLVULAS DE REDUÇÃO DE PRESSÃO

LOTE 1

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- 3.1. Fabricante/Marca: (A preencher);
- 3.2. Diâmetros: conforme indicado nas peças de projeto;
- 3.3. Gama de Pressões: conforme indicado nas peças de projeto;

4. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MÍNIMAS:

- 4.1. Corpo: Ferro fundido dúctil GGG50;
- 4.2. Revestimento do corpo: Espessura mínima equivalente à categoria C4 da ISO 12944 com um mínimo de 250µm;
- 4.3. Parafusaria: Aço inoxidável AISI 316 (A4) cl.70;
- 4.4. Circuito de pilotagem: Aço inoxidável AISI 316;
- 4.5. Kit Anticavitação: Sim;
- 4.6. Tipo de Ligação: Flangeada;
- 4.7. Aplicação: Redes de distribuição;

Observações:

NOTA: Em todo o omissso na presente ficha de características, serão respeitadas todas as condições previstas pelo Caderno de Encargos.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

ANEXO VII

FICHA DE CARACTERÍSTICAS N.º 01 - TUBAGENS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)

LOTE 2



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO VII

TUBAGENS EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)

LOTE 2

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- 5.1. Fabricante/Marca: (..... A preencher);
- 5.2. Diâmetros: conforme indicado nas peças de projeto;
- 5.3. Gama de Pressões: conforme indicado nas peças de projeto;

6. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MÍNIMAS:

- 6.1. Material: Tubo em Polietileno de Alta Densidade – PEAD;
- 6.2. Resinas de fabrico: PE100 RC de acordo com a EN12201-1 e nos termos da PAS 1075;
- 6.3. Aplicação: Redes de distribuição;
- 6.4. Normas:
- 6.4.1. Certificado de inspeção: Norma EN10204;
- 6.4.2. Processo de fabrico: EN12201;
- 6.4.3. Testes de reavaliação: EN12201;
- 6.4.4. Certificado do sistema de qualidade do fabricante: ISO 9001:2015;

Observações:

.....

.....

.....

NOTA: Em todo o omissso na presente ficha de características, serão respeitadas todas as condições previstas pelo Caderno de Encargos.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



PROGRAMA DE PROCEDIMENTO

ANEXO VIII

FICHA DE CARACTERÍSTICAS N.º 02 – VÁLVULAS DE REDUÇÃO DE PRESSÃO

LOTE 2



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO VIII

VÁLVULAS DE REDUÇÃO DE PRESSÃO

LOTE 2

7. CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- 7.1. Fabricante/Marca: (A preencher);
- 7.2. Diâmetros: conforme indicado nas peças de projeto;
- 7.3. Gama de Pressões: conforme indicado nas peças de projeto;

8. CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS MÍNIMAS:

- 8.1. Corpo: Ferro fundido dúctil GGG50;
- 8.2. Revestimento do corpo: Espessura mínima equivalente à categoria C4 da ISO 12944 com um mínimo de 250µm;
- 8.3. Parafusaria: Aço inoxidável AISI 316 (A4) cl.70;
- 8.4. Circuito de pilotagem: Aço inoxidável AISI 316;
- 8.5. Kit Anticavitação: Sim;
- 8.6. Tipo de Ligação: Flangeada;
- 8.7. Aplicação: Redes de distribuição;

Observações:

NOTA: Em todo o omissão na presente ficha de características, serão respeitadas todas as condições previstas pelo Caderno de Encargos.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO IX

MODELO DE DECLARAÇÃO

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos e o n.º 1 do artigo 7.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação]

1 — ... (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾ ... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), adjudicatário(a) no procedimento de ... (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, que a sua representada ⁽²⁾ não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos.

2 — O declarante junta em anexo [ou indica... como endereço do sítio da Internet onde podem ser consultados ⁽³⁾] os documentos comprovativos de que a sua representada ⁽⁴⁾ não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e h) do artigo 55.º do Código dos Contratos Públicos e (quando aplicável) os documentos comprovativos de que cumpriu as obrigações fiscais declarativas cujo conteúdo assume interesse específico para a Região Autónoma da Madeira referidos no n.º 2 do artigo 7.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M.

3 — O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica a caducidade da adjudicação e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

... (local), ... (data), ... [assinatura ⁽⁵⁾].

(1) Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

(2) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

(3) Acrescentar as informações necessárias à consulta, se for o caso.

(4) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

(5) Nos termos do disposto nos n.os 4 e 5 do artigo 57.º



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO

(caso aplicável)

(a que se refere o n.º 5 do artigo 7.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação)

(nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾... (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), adjudicatário(a) no procedimento de (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, sob compromisso de honra, para efeitos do disposto no n.º 5 do artigo 7.º do Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, na sua atual redação, que a sua representada ⁽²⁾ não está legalmente obrigada ao cumprimento da(s) seguinte(s) obrigação(ões) declarativa(s) relativa(s) a rendimentos gerados no território da Região Autónoma da Madeira, em relação ao último exercício económico disponível⁽³⁾:

- ☐ Última declaração de rendimentos modelo 3 ou modelo 22, este último acompanhado do Anexo C, caso o adjudicatário tenha exercido nesse período atividade na Região Autónoma da Madeira;
- ☐ Última Declaração de rendimentos e retenções de residentes (modelo 10) e DMR;
- ☐ Anexo Q da última informação empresarial simplificada (IES);
- ☐ Anexo R do IVA da última declaração periódica do IVA;

... (local),... (data),... [assinatura ⁽⁴⁾].

- (1) Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.
- (2) No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».
- (3) Selecionar as obrigações declarativas fiscais regionais (RAM) a que o adjudicatário não se encontra legalmente obrigado.
- (4) Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO XI

MODELO DE GUIA DE DEPÓSITO BANCARIO EM DINHEIRO / TÍTULOS

Euros _____ €

Vai _____ (nome do adjudicatário), com sede em _____ (morada), depositar na _____ (sede, filial, agência ou delegação) do Banco _____ a quantia de _____ (por algarismos e por extenso) em dinheiro/em títulos _____ (eliminar o que não interessar), como caução exigida para _____ (identificação do procedimento), nos termos dos n.ºs 3 e 4 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

Este depósito, sem reservas, fica à ordem de _____ (entidade adjudicante), a quem deve ser remetido o respetivo conhecimento.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]



ARM - Águas e Resíduos
da Madeira, S.A.



ANEXO XII

MODELO DA GARANTIA BANCÁRIA/SEGURO DE CAUÇÃO

Garantia bancária/seguro de caução n.º _____

Em nome e a pedido de _____ (adjudicatário), vem o(a) _____ (instituição garante), com sede em _____, pessoa coletiva n.º _____, pelo presente documento, prestar, a favor da ARM – Águas e Resíduos da Madeira, S.A., uma garantia bancária/seguro-caução (eliminar o que não interessar), até ao montante de _____ (por algarismos e por extenso), destinada(o) a caucionar o integral cumprimento das obrigações assumidas pelo(s) garantido(s) no âmbito do _____ (identificação do procedimento), nos termos dos números 6, 7 e 8 do artigo 90.º do Código dos Contratos Públicos.

A presente garantia corresponde a 2% do preço contratual e funciona como se estivesse constituída em moeda corrente, responsabilizando-se o garante, sem quaisquer reservas, por fazer a entrega de toda e qualquer importância, até ao limite da garantia, logo que interpelado por simples notificação escrita por parte da entidade beneficiária.

Fica bem assente que o banco/companhia de seguros (eliminar o que não interessar) garante, no caso de vir a ser chamado(a) a honrar a presente garantia, não poderá tomar em consideração quaisquer objeções do(s) garantido(s), sendo-lhe igualmente vedado opor à entidade beneficiária quaisquer reservas ou meios de defesa de que o garantido se possa valer face ao garante.

A presente garantia permanece válida até que seja expressamente autorizada a sua libertação pela entidade beneficiária, não podendo ser anulada ou alterada sem esse mesmo consentimento e independentemente da liquidação de quaisquer prémios que sejam devidos.

[Data e assinatura do(s) representante(s) legal(ais)]