

Compras Públicas de Inovação em geral



Table of Contents

Introduction	4
About iBuy	4
Information about the toolkit	4
What is PPI?	5
1.1. Introducing innovation in public procurement	5
1.2. Public procurement of innovation vs pre-commercial procurement	6
1.2.1. What is pre-commercial procurement?.....	7
1.2.2. What is PPI of innovative products and services?.....	7
1.2.3. PCP vs PPI.....	8
1.3. Implementing PPI	8
1.3.1. Business effects and market creation.....	9
1.3.2. Smartly implementing PPI/PCP.....	10
1.4. Examples from the iBuy project partnership	11
1.4.1. Designing policies for innovation procurement: the Lithuanian support scheme.....	11
Compras públicas de inovação em geral	12
2.1. O que se entende por compras públicas de inovação?	12
2.2. Quais são os primeiros passos para embarcar num projeto de compra pública de inovação?	13
2.3. O que se entende por I&D?	14
2.4. O que se entende por necessidade não satisfeita ou um desafio numa PCP ou numa PPI?	16
2.5. O que é uma consulta aberta ao mercado e qual a sua importância num processo de compra de inovação?	16
PCP	18
3.1. O que se entende por Contratação Pré-Comercial (PCP)?	18
3.2. O que significa a separação entre a PCP e a implantação de produtos finais em quantidades comerciais?	18
3.3. O que é uma fase da PCP?	18
3.4. O que é o desenvolvimento concorrencial por fases?	19
3.5. O que é a separação da PCP da implantação de produtos finais em quantidades comerciais?	19

3.6. O que é a partilha de riscos e benefícios de acordo com as condições do mercado?	19
3.7. A PCP está abrangida pelas diretivas europeias relativas aos contratos públicos? A PCP está abrangida pelas regras da OMC?	19
3.8. A quem deve ser permitida a apresentação de propostas em resposta a anúncios de concurso para PCP?	22
3.9. O que são os Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) e qual é o seu regime nos projetos de PCP?	23
3.10. O que se entende por exploração comercial dos resultados de um PCP?	24
3.11. O que se entende por partilha de riscos e benefícios de acordo com as condições do mercado? O que se entende por obtenção de propostas no âmbito da PCP a preços do mercado?	25
PPI	26
4.1. O que é um Contrato Público para Soluções Inovadoras (PPI)?	26
4.2. O que caracteriza as soluções inovadoras nos projetos de PPI?	26
4.3. O que caracteriza os primeiros clientes na PPI?	27
4.4. A PPI está abrangida pelas diretivas europeias relativas aos contratos públicos?	27
Compra Comum	28
5.1. O que se entende por colaboração transfronteiriça na compra de inovação?	28
5.2. Quais são as vantagens da colaboração transfronteiriça na compra de inovação?	28
Examples of PPI	29
1. KotiDigi – Home and Remote Care Service Platform – Innovation Partnership Model in Public Procurement	29
2. The FABULOS project	29



Introduction

About iBuy

iBuy is a project dedicated to boosting innovation through public procurement. It aims at encouraging public authorities to start acting from the demand side for innovation as it has been conceptualized in the Europe 2020 strategy and the Innovation Union.

iBuy aims at developing innovative models suitable to mobilize public and private stakeholders on the basis of the 'entrepreneurial discovery process' linked to the research and innovation strategies for smart specialization in the area of public procurement for innovation, while promoting a European perspective and ensuring the durability and transferability of the achieved results.

Information about the toolkit

The acknowledgement that there is lack of information about innovative public procurement (PPI) was one of the main reasons to create this document. The purpose of this document is to provide general information about IPP and PCP but also to give more in-depth information about topics that are relevant for different regions around Europe.

This document consists of two parts: the first part will introduce PPI and PCP in general and it is written in English. The other three parts were selected based on the need and they are in Finnish.

What is PPI?

The present topic was developed thanks to the contribution of the Baltic Institute of Finland, a partner in iBuy project of Interreg Europe.

1.1. Introducing innovation in public procurement

Public procurement accounts for about 14% of the European Union's (EU) gross domestic product, meaning it has enormous potential to guide new developments in a range of sectors, help to stimulate future markets and address key societal challenges. Public authorities who support the process of innovation or purchase innovative goods and services are often directly awarded with improved services at optimised costs. That is why, introducing innovation within this logic becomes efficient and effective towards modern, more competitive, more sustainable societies.¹

As a general definition, public procurement for innovation stands for buying a totally new or better product or service which also improves the productivity, quality, sustainability and impact of the public sector. Innovation can be a product, service, process or a tool how the public procurement is done. In innovative public procurement the object can be the results, effectiveness, performance, quality or operational demands. PPI leaves room for innovation by not defending the execution.²

The concept of innovative procurement refers also to a legal framework that promotes innovative procurement (procurement procedure and contractual solution), a new kind of operational approach and broader dynamic effects of procurement on the market or in public sector service structures.³

¹Innovation Procurement Platform, <http://innovation-procurement.org/why-buy-innovation/>

²<https://www.hankintakeino.fi/fi/hankintaosaamisen-kehittaminen/mika-kestava-ja-innovatiivinen-hankinta>

³ <https://www.vtv.fi/en/publications/innovative-public-procurement-procedures/>

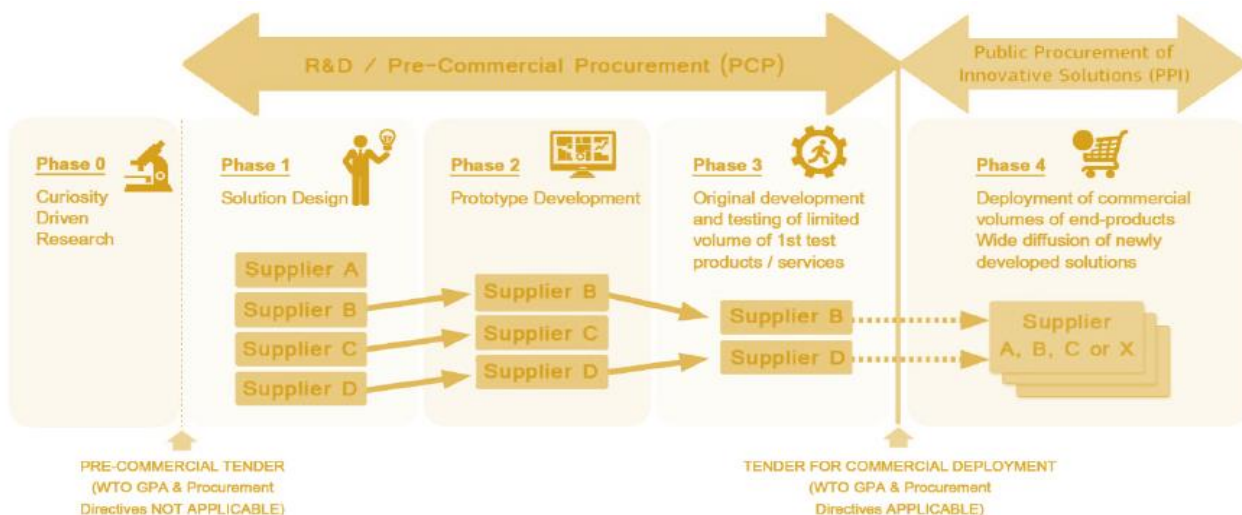
In the last decade, most OECD countries (a club of the richest countries) have been developing a range of policies, instruments and support measures to introduce more and better PPI programmes, fostering the role of public administrations as demanders of innovation, confronting it to a more traditional model where the only role of governments on research and innovation (R&I) was providing the funds to implement some projects. The scope of PPI is expected to keep enlarging in the next years due to two main reasons: the largest share of public procurement as % of the GDP and the need to develop more efficient and sustainable products and services for public use.

1.2. Public procurement of innovation vs pre-commercial procurement

(Section adapted from the guideline of the European Assistance for Innovation Procurement)

Often, challenges can be addressed by innovative solutions that are nearly or already in small quantity in the market and don't need new Research & Development (R&D). This is when Public Procurement of Innovative solutions (PPI) can be used effectively.

In other cases, there are no near-to-the-market solutions yet and new R&D is needed. Pre-Commercial Procurement (PCP) can then be used to compare the pros and cons of alternative competing solutions approaches. This will in turn enable to de-risk the most promising innovations step-by-step via solution design, prototyping, development and first product testing.



By developing a forward-looking innovation procurement strategy that uses PCP and PPI in a complementary way, public procurers can drive innovation from the demand side. This enables the public sector to modernize public services faster while creating opportunities for companies in Europe

to gain international leadership in new markets. Creating optimum conditions for wide commercialization of innovative solutions is also an important step towards job and growth creation.

1.2.1. What is pre-commercial procurement?

PCP is a specific approach to procure R&D services that involves competitive development in phases, risk-benefit sharing under market conditions, and where there is a clear separation between the PCP and the deployment of commercial volumes of end-products (potential follow-up PPI).

PCP identifies the best possible solutions the market can develop, by comparing alternative solution approaches from different technology vendors in parallel. By steering the development of innovative solutions towards concrete public sector needs, PCP may trigger industry to initiate R&D that was previously unthought-of. In PCP, procurers are thus demanding customers, who are articulating advanced solution requirements as potential future early adopters of the developed solutions (which will be selected in a separate PPI procurement that follows the completion of the PCP).

Procurers also share the intellectual and property rights (IPR) related risks and benefits of undertaking new developments with the R&D providers participating in PCP. IPR ownership rights are kept by the participating R&D providers, while the public procurers keep license free rights to use the developed solutions, the possibility to require participating R&D providers to license IPRs to third party providers at reasonable market conditions, and an option that enables procurers to call back the IPR ownership rights in case the participating R&D providers fail to commercialise solutions within a specific timeline after the PCP.

1.2.2. What is PPI of innovative products and services?

Public procurement of innovative solutions (PPI) means procurement where contracting authorities act as a launch customer of innovative goods or services which are not yet available on a large-scale commercial basis, and may include conformance testing. PPI is a specific approach for procuring innovative solutions in which procurers, unless they conducted a prior PCP, announce well in advance their intention to buy a significant volume of innovative solutions, in order to trigger industry to bring to the market solutions with desired quality / price ratios within a specific time. Market readiness prior to deployment can be verified through e.g. conformance testing, certification or quality labelling of solutions. In PPI, procurers act as launch customers, also called early adopters or first buyers, of the innovative solutions.

PPI focuses on innovative solutions which are not yet available on a large-scale commercial basis. This also includes solutions based on existing technologies that are used in a new, innovative way.

The solutions may have been (partially) demonstrated with success on a small scale (e.g. field testing of a first batch of products) and may be nearly or already available in small quantity on the market. However, due to residual risk or market uncertainty, the innovations are not being produced at large scale yet and do not meet market price/quality requirements of procurers for wide deployment yet.

1.2.3. PCP vs PPI

	PCP	PPI
When?	The identified challenge requires R&D to get new solutions developed and tested. No commitment to deploy (PPI) yet.	Challenge requires solution which is near to the market or already on the market in small quantity but does not meet public sector requirements for large scale deployment yet. No R&I involved (R&I already done, or no R&I needed to solve challenge).
What?	Public procurer buys R&I to steer development of solutions to its needs, gather knowledge about pros/cons of alternative solutions, avoid supplier lock-in later (create competitive supply base).	Public procurer acts as launching customer / early adopter / first buyer for innovative products and services that are newly arriving on the market (not widely commercially available yet).
How?	Public procurer buys R&I from several suppliers in parallel (comparing alternative solution approaches), in form of competition evaluating progress after critical milestones (design, prototyping, testing). IPR related risks and benefits of R&I are shared between procurer and suppliers to maximize incentives for wide commercialization.	Public procurer announces the intention to buy a critical mass of innovative solutions to trigger industry to bring products on the market with desired quality / price ratio within a specific time. After verification if the market was able to deliver the desired quality/price – e.g. via a test and/or certification - the public procurer buys a significant volume of innovative solutions.

1.3. Implementing PPI

The support and the use of innovative public procurement in the public sector can be increased easily by ensuring and strengthening some basic structures and operations inside the public organization. Some of the most relevant concepts to consider when planning to implement PPI programmes are:

Internal cooperation in the public administration - Solutions that are based on certain needs don't recognize administrative boundaries. It is important to acknowledge different interfaces and cooperation possibilities of different administrative units to be able to guarantee the cost-efficiency of the PPI process.

Procurement competence and capacity - Procurement of new solutions requires versatile competence from different procurement procedures as well as understanding the purpose and benefits of the PPI for the city and the vitality of the region. Utilisation of different networks guarantee the sharing of expertise and helps recognizing new innovative procurement subjects.

Resourcing - Procurement of new solutions puts emphasis on defining the needs, market research and cooperation with the suppliers. When sufficient resources are allocated for the planning phase, it usually pays off in the end.

Team model is proven to be very efficient in PPI. The person responsible of procurement will surround himself/herself with multidisciplinary experts, makes the timetable and organizes the whole process. The needed resources should be openly discussed among the procurement network.

Budgeting - Short-term, year-by-year budgeting makes procurement very often short-sighted and scattered. For budgeting it will be challenging if the procurement contract is based on impact assessment and therefore followed by either bonuses or sanctions. New solutions require planning well ahead the tender process and it puts pressure also to economic planning in terms of longer time span.

Risk management - Since PPI is all about development and piloting of new solutions, it may increase risks but offer new and bigger possibilities at the same time. Risks can be managed with agile testing and piloting in definition phase. Market dialogue and utilization of different incentive and risk allocation models are ways to decrease the risk level of the public procurement unit.

(Source: *Innovatiivisten hankintojen tiekartta*)

1.3.1. Business effects and market creation

PPI has positive impacts to suppliers (i.e. companies) by providing important customer references when new products and services are commercialised. For example, when the City of Helsinki procured electric busses the procurement acted as a catalyst that speeded up the whole bus ecosystem electrification. Business growth that is generated through innovative procurement has a positive impact to employment, too.

When strategic goals like climate protection and resource efficiency, social justice or cost-efficiency are set as crucial objectives they should also lead to sufficient resource allocation in order to guarantee sustainable and innovative procurement.

1.3.2. Smartly implementing PPI/PCP⁴

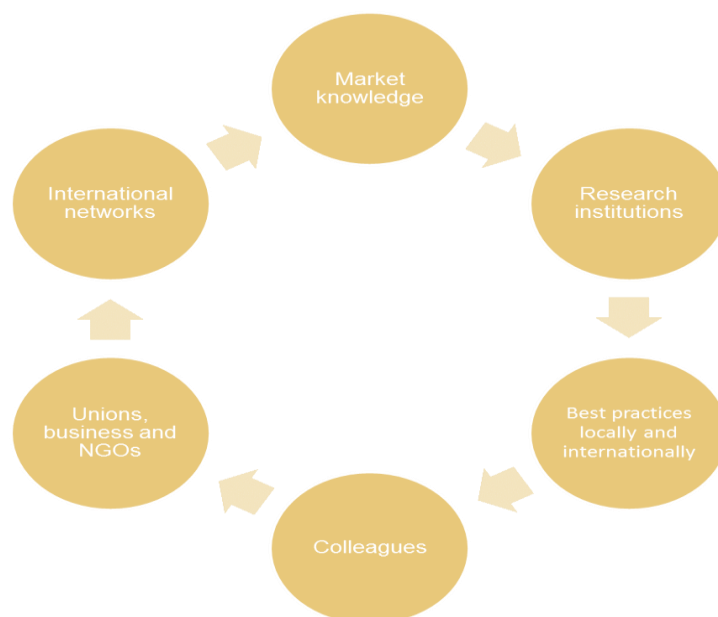
In order to implement and finalize the innovation procurement process successfully the procurer needs support from his/her colleagues, networks and stakeholders. Creating a dream team for PPI/PCP requires internal organization by engaging internal experts to the planning of innovation procurement. A person who is doing the procurement should utilize different networks in order to feel supported in the process.

The following resources should be taken into account:

- internal organization: Create an inclusive process and involve all necessary stakeholders inside the organization.
- Ask from a colleague: Utilize the expertise and knowhow of different networks.
- Share your knowledge: Remember that you as a procurer are part of the network, too!

Before starting the PPI process the procurer must do the research work and check has someone already done something similar or would there be room to new kind of implementation model or solution which also support the organisation. The procurer should also consider cooperation possibilities with other organisations. Cooperation often increases cost-effectiveness and gives an opportunity to learn different tools to procure products or services.

Picture: The key to success in PPI lies within the networks.



⁴Based on the contents of 'A sustainable future through public procurement', available on: <https://eoppiva.fi/kurssit/keino/#/>

1.4. Examples from the iBuy project partnership

1.4.1. Designing policies for innovation procurement: the Lithuanian support scheme

Measure “Pre-commercial procurement LT” was designed under the first priority of the Lithuanian Operational programme in order to encourage innovation development and creation of new products and services. It was developed specifically for the public institutions to procure R&D services rather than actual goods and services.

Under this measure up to 85% of the value of the project may be given to the contracting authority and the remaining 15% has to be financed by the contracting authority and project partners.

Depending on the stage at which the contracting authority starts pre-commercial procurement, the participants may receive funding to: 1) creation and approval of the concept of innovative products (stage I); 2) creation of a prototype of an innovative product (stage II); 3) pilot of innovative product, which may include the purchases of an innovative product (stage III). The form of financing with this measure is a non-refundable subsidy.

Main beneficiaries of this practice are public sector institutions and businesses. Public sector institutions can improve their services, make it more cost or environmentally effective. On the other side, business have an opportunity to develop new products and services that are not yet available on the market or make major improvements to the existing products/services.

Compras públicas de inovação em geral

2.1. O que se entende por compras públicas de inovação?

Fala-se de compras públicas de inovação (ou contratos públicos em matéria de inovação) quando os compradores públicos procuram adquirir o desenvolvimento ou a aplicação de soluções inovadoras de vanguarda para responder a necessidades a médio-longo prazo do setor público. Trata-se de uma ferramenta que visa prestar aos contribuintes serviços públicos com a máxima qualidade e eficácia possível. Em certos casos é possível dar resposta aos desafios no setor público através de soluções inovadoras que estão quase ou já estão disponíveis no mercado em pequena quantidade e não carecem de mais investigação e desenvolvimento (I&D). É nesses casos que se pode recorrer à **Contratação pública de soluções inovadoras (PPI)**⁵ para que essas soluções sejam postas em prática. Noutros casos, os desafios que se colocam ao setor público requerem melhorias tecnologicamente tão exigentes que estão ainda longe da fase de mercado e carecem de mais I&D. Pode-se então recorrer à **Contratação pré-comercial (PCP)**⁶ para comparar os prós e os contras de abordagens concorrentes alternativas e gradualmente reduzir os riscos das inovações mais promissoras através do desenho de soluções, da criação de protótipos, do desenvolvimento e do primeiro teste dos produtos. Ao desenvolver uma estratégia de compras públicas de inovação voltada para o futuro que utilize a PCP e a PPI de forma complementar, o comprador público pode impulsionar a inovação do lado da procura, permitindo assim ao setor público modernizar mais rapidamente os serviços públicos e ao mesmo tempo criar oportunidades para que as empresas na

⁵ Nota de tradução: Neste texto vai-se utilizar a sigla PPI (“Public Procurement of Innovative solutions”), por ser a que é utilizada em todos os textos internacionais

⁶ Nota de tradução: Da mesma forma, neste texto vai-se utilizar a sigla PCP (“Pre-Commercial Procurement”), por ser a que é utilizada em todos os textos internacionais

Europa obtenham uma primeira referência do cliente e conquistem a liderança internacional em novos mercados.

2.2. Quais são os primeiros passos para embarcar num projeto de compra pública de inovação?

A compra pública de inovação envolve 3 fases e vários passos por fase:

I. A **fase preparatória**, que cobre as seguintes etapas:

- identificação e avaliação das necessidades do comprador (e dos utilizadores finais);
- verificação das necessidades face ao que já existe (análise do estado anterior da técnica & pesquisa de patentes);
- verificação das necessidades face ao que o mercado pode oferecer (consulta aberta ao mercado);
- formulação dos argumentos económicos para o comprador dar início a uma compra de inovação (como estabelecer os requisitos em termos de funcionalidade/preço a aplicar às soluções inovadoras de modo que o processo aquisitivo conduza a um resultado positivo em termos de relação custo/benefício);
- elaboração da documentação do concurso (incluindo o estabelecimento dos requisitos em matéria de direitos de propriedade intelectual (DPI), confidencialidade e normalização).

II. A **fase do concurso** (contratação), que abrange as seguintes etapas:

- realização do procedimento concursal (publicação da documentação do concurso, apresentação de propostas, avaliação das propostas, adjudicação do contrato);
- tratando-se de uma PPI, o teste de conformidade poderá realizar-se antes ou durante a fase de concurso.

Nota: O teste de conformidade é meramente facultativo e ocorre antes da adjudicação do contrato. Dado que este teste tem por finalidade verificar se as soluções dos potenciais fornecedores cumprem os requisitos mínimos para que as propostas sejam elegíveis (p.ex. cumprimento de requisitos em matéria de normalização, de certificação) é necessário que se realize antes da adjudicação do contrato.

III. A **fase da execução do contrato** (após a adjudicação do contrato), que cobre as seguintes etapas:

- acompanhamento permanente e avaliação dos resultados finais da I&D (PCP) ou da aplicação da solução (PPI), pagamento ao(s) fornecedor(es);
- tratando-se de uma PCP, repete-se este processo para cada fase da PCP, seguindo-se depois uma seleção dos fornecedores de I&D que continuarão para a próxima fase de I&D.

2.3. O que se entende por I&D?

Os limites do que a I&D pode abranger no âmbito da PCP são definidos pelos seguintes quadros jurídicos:

- Enquadramento dos auxílios estatais à investigação, desenvolvimento e inovação da UE de 2014; e
- Acordo sobre Contratos Públicos da Organização Mundial do Comércio (ACP da OMC).

De acordo com o Enquadramento dos auxílios estatais à investigação, desenvolvimento e inovação da UE de 2014, para excluir quaisquer auxílios estatais de um processo de PCP o objeto do contrato tem obrigatoriamente de estar coberto por uma ou mais categorias de investigação e desenvolvimento definidas no enquadramento e a duração do contrato tem de ser limitada. Além disso, pode incluir o desenvolvimento de protótipos ou de uma quantidade limitada de primeiros produtos ou serviços sob a forma de uma série de testes, mas a aquisição de produtos ou serviços em quantidades comerciais não deve ser objeto desse mesmo contrato. As categorias de I&D definidas no Enquadramento dos auxílios estatais que podem ser cobertas pela PCP são:

- a “**investigação fundamental**”, ou seja, o trabalho experimental ou teórico realizado principalmente com o objetivo de adquirir novos conhecimentos sobre os fundamentos subjacentes de fenómenos e factos observáveis, sem ter em vista qualquer aplicação ou utilização comerciais diretas;
- a “**investigação industrial**”, ou seja, a investigação planeada ou a investigação crítica destinadas à aquisição de novos conhecimentos e capacidades para o desenvolvimento de

novos produtos, processos ou serviços ou para introduzir uma melhoria significativa em produtos, processos ou serviços existentes. Inclui a criação de componentes de sistemas complexos, podendo integrar a construção de protótipos num ambiente de laboratório ou num ambiente de interfaces simuladas com sistemas existentes, bem como linhas-piloto, se necessário para a investigação industrial e, nomeadamente, para a validação de tecnologia genérica;

- o “**desenvolvimento experimental**”, ou seja, a aquisição, combinação, configuração e utilização de conhecimentos e capacidades relevantes, de carácter científico, tecnológico, comercial e outros, já existentes, com o objetivo de desenvolver produtos, processos ou serviços novos ou melhores. Tal pode igualmente incluir, por exemplo, atividades que visem a definição conceptual, planeamento e documentação sobre novos produtos, processos ou serviços. O desenvolvimento experimental pode incluir a criação de protótipos, a demonstração, a elaboração de projetos-piloto, os testes e a validação de produtos, processos ou serviços novos ou melhores em ambientes representativos das condições de funcionamento da vida real, quando o principal objetivo consistir em introduzir novas melhorias técnicas nos produtos, processos ou serviços que não estejam substancialmente fixados. Tal pode incluir o desenvolvimento de um protótipo ou de projeto-piloto comercialmente utilizável, que seja necessariamente o produto comercial final e cuja produção seja demasiado onerosa para ser utilizado apenas para efeitos de demonstração e de validação. O desenvolvimento experimental não inclui alterações, de rotina ou periódicas, introduzidas em produtos, linhas de produção, processos de transformação e serviços existentes e noutras operações em curso, ainda que tais alterações sejam suscetíveis de representar melhorias.

Tal como se explica no Enquadramento dos auxílios estatais à I&D&I], pode também considerar-se que as diferentes categorias de I&D correspondem a níveis de prontidão tecnológica 1 (investigação fundamental), 2-4 (investigação industrial) e 5-8 (desenvolvimento experimental). Como a PCP é motivada por uma necessidade de compra específica (tendo em mente uma utilização concreta), a investigação fundamental não constitui o seu objetivo. No entanto, é possível que, para concluir a I&D industrial necessária à PCP, seja também necessário aprofundar alguns aspetos da investigação fundamental. Assim, as PCP abrangem habitualmente atividades como a exploração e conceção de soluções, a criação de protótipos, até ao desenvolvimento original de uma quantidade limitada de primeiros produtos ou serviços sob a forma de uma série de testes. Nos termos do artigo XV, n.º 1, alínea e), do ACP da OMC de 1994 e do artigo XIII, n.º 1, alínea f), do ACP da OMC revisto de 2014, que define o desenvolvimento original como a fronteira onde acaba a I&D, o desenvolvimento original de um produto ou serviço novo pode incluir alguma produção ou fornecimento, por forma a incorporar

os resultados dos ensaios em condições reais e a demonstrar que o produto ou serviço em causa pode ser produzido ou fornecido em quantidade e com normas de qualidade aceitáveis, mas não inclui a produção ou fornecimento em quantidade com vista ao estabelecimento da viabilidade comercial ou à recuperação dos custos de investigação e desenvolvimento.

2.4. O que se entende por necessidade não satisfeita ou um desafio numa PCP ou numa PPI?

Uma necessidade não satisfeita ou um desafio numa PCP ou numa PPI é um requisito ou conjunto de requisitos que (...) [os compradores] têm no presente ou (de preferência) que (...) [eles] terão no futuro, que os atuais produtos, serviços ou dispositivos não podem satisfazer, ou só podem fazê-lo a custos excessivos ou com um risco inaceitável. Uma necessidade não satisfeita ou um desafio torna-se muitas vezes patente quando um comprador tem de resolver um problema que afeta negativamente a eficiência das suas operações internas ou a qualidade do serviço de interesse público que oferece aos cidadãos ou quando um comprador tem de implementar objetivos políticos ou legislações. [1] Cf. Department for Business Innovation & Skills, “Delivering best value through innovation. Forward Commitment Procurement. Practical Pathways to Buying Innovative Solutions”, novembro de 2011. Disponível em https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/32446/11-1054-forward-commitment-procurement-buying-innovative-solutions.pdf

2.5. O que é uma consulta aberta ao mercado e qual a sua importância num processo de compra de inovação?

Uma consulta aberta ao mercado consiste num diálogo aberto entre o(s) comprador(es) e o mercado, em que o(s) comprador(es) pede(m) a opinião do mercado para identificar a capacidade deste para satisfazer as suas necessidades. Todos os operadores económicos presentes no mercado potencialmente interessados são convidados a participar na consulta aberta ao mercado (através da publicação de um anúncio de consulta aberta ao mercado na base de dados de concursos públicos da União Europeia, a European Tender Database). Uma consulta aberta ao mercado irá revelar se a necessidade é satisfeita por uma solução comercial prontamente disponível ou se é necessário recorrer à I&D (PCP) ou à inovação próxima da fase de mercado (PPI) para satisfazer a necessidade. Quando a solução para responder à necessidade não está prontamente disponível, a consulta aberta ao mercado ajudará o comprador público a escolher a modalidade correta para adquirir inovação. Se for ainda necessário recorrer à I&D para satisfazer a necessidade, a PCP é a opção adequada

(eventualmente seguida de PPI). Se já existirem soluções inovadoras adequadas próximas da fase de mercado que já passaram pela fase de I&D e estão prontas para comercialização por um primeiro cliente (ou cliente de lançamento), a opção adequada é a PPI.



PCP

3.1. O que se entende por Contratação Pré-Comercial (PCP)?

A PCP é um processo de contratação pública de serviços de Investigação e Desenvolvimento (I&D) que envolve a partilha de riscos e de benefícios de acordo com as condições do mercado e o desenvolvimento concorrencial em fases, em que existe uma separação clara entre a aquisição de I&D e a implantação de produtos finais em quantidades comerciais.

3.2. O que significa a separação entre a PCP e a implantação de produtos finais em quantidades comerciais?

A separação entre a PCP e a implantação de produtos finais em quantidades comerciais refere-se à complementaridade entre a PCP, que está centrada na fase da I&D antes da comercialização (a compra de serviços de I&D), e a PPI, que não está centrada na I&D mas na comercialização/difusão de soluções (a compra de produtos inovadores que estão prontos para serem comercializados).

3.3. O que é uma fase da PCP?

É uma fase de I&D no âmbito de um processo de PCP. Regra geral, um projeto de PCP engloba 3 fases. A fase 1 compreende o estudo de soluções, a fase 2 compreende a criação de protótipos, e a fase 3 compreende o desenvolvimento original de uma quantidade limitada de primeiros produtos ou serviços sob a forma de uma série de testes.

3.4. O que é o desenvolvimento concorrencial por fases?

O desenvolvimento concorrencial por fases refere-se à abordagem concorrencial que os compradores utilizam na PCP para comprar I&D a vários fornecedores concorrentes de I&D em simultâneo a fim de comparar e identificar as soluções economicamente mais vantajosas existentes no mercado para responder ao desafio da PCP. Também a I&D se divide em fases (a conceção de soluções, a criação de protótipos, o desenvolvimento original e a validação/o teste dos primeiros produtos). O número de fornecedores de I&D concorrentes fica reduzido após cada fase do processo de PCP a seguir às avaliações intercalares. A abordagem faseada reduz o risco do investimento para o comprador público, facilita a participação das empresas inovadoras de menor dimensão (PME) e premeia as soluções mais competitivas. Há também dados que provam que o desenvolvimento concorrencial em fases que esteja claramente separado dos contratos de implantação subsequentes gera melhorias de qualidade significativas e reduz em média 20% dos custos em primeiros produtos para os compradores.

3.5. O que é a separação da PCP da implantação de produtos finais em quantidades comerciais?

A separação da PCP da implantação de produtos finais em quantidades comerciais refere-se à complementaridade entre a PCP, que está centrada na fase de I&D antes da comercialização, e a PPI, que não está centrada na I&D mas sim na comercialização/difusão das soluções.

3.6. O que é a partilha de riscos e benefícios de acordo com as condições do mercado?

A partilha de riscos e benefícios de acordo com as condições do mercado refere-se à abordagem utilizada no âmbito de um processo de PCP em que os compradores partilham com os fornecedores, ao preço do mercado, os benefícios e os riscos relacionados com os direitos de propriedade intelectual (DPI) decorrentes da I&D. Para mais informações, ver respostas às perguntas Q11, Q12 e Q13.

3.7. A PCP está abrangida pelas diretivas europeias relativas aos contratos públicos? A PCP está abrangida pelas regras da OMC?

A PCP está fora do âmbito de aplicação das diretivas europeias relativas aos contratos públicos, uma vez que na PCP o comprador não reserva só para si todos os benefícios da I&D, antes deixa para os fornecedores de I&D os direitos de propriedade intelectual (DPI) decorrentes dos resultados que

estes produzirem. Assim, a PCP está isenta das diretivas da UE relativas aos contratos públicos com base no artigo 16.º, alínea f), da Diretiva 2004/18/CE relativa à coordenação dos processos de adjudicação dos contratos de empreitada de obras públicas, dos contratos públicos de fornecimento e dos contratos públicos de serviços (diretiva relativa ao setor público), no artigo 24.º, alínea e), da Diretiva 2004/17/CE relativa à coordenação dos processos de adjudicação de contratos nos sectores da água, da energia, dos transportes e dos serviços postais (diretiva dos serviços de utilidade pública) e na legislação da UE que substituiu estas diretivas, a saber: o artigo 14.º da Diretiva 2014/24/UE relativa aos contratos públicos e que revoga a Diretiva 2004/18/CE, e, respetivamente, o artigo 32.º da Diretiva 2014/25/UE relativa aos contratos públicos celebrados pelas entidades que operam nos setores da água, da energia, dos transportes e dos serviços postais e que revoga a Diretiva 2004/17/CE, bem como o artigo 13.º, alíneas f) e j), da Diretiva 2009/81/CE (Diretiva Defesa/Segurança) que estabelece que a diretiva é aplicável apenas aos contratos públicos para aquisição de serviços de investigação e de desenvolvimento que reúnam as seguintes condições:

- os resultados destinam-se exclusivamente à autoridade/entidade adjudicante para sua utilização no exercício da sua própria atividade, e
- a prestação de serviços é inteiramente remunerada pela referida autoridade/entidade adjudicante.

As partes principais do Acordo sobre Contratos Públicos da OMC (ACP da OMC), incluindo a CE, excluíram os serviços de I&D do âmbito de aplicação do ACP (artigo IV). Logo, a PCP está isenta do ACP desde que se limite ao desenvolvimento original (cf. perguntas sobre o que está abrangido pela I&D) na aceção do artigo XV, n.º 1, alínea e), do ACP da OMC de 1994, e do artigo XIII, n.º 1, alínea f), do ACP da OMC revisto de 2014. No entanto, é necessário que a aquisição destes serviços de I&D isentos seja feita em conformidade com:

- os princípios fundamentais do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) e os princípios deles decorrentes[1];
- Acordo sobre o Espaço Económico Europeu (EEE) e os acordos de estabilização e associação com países terceiros[2] da Política Europeia de Vizinhança. Nos projetos de PCP financiados pelo programa Horizonte 2020, é necessário assegurar também a conformidade com os acordos de associação celebrados ao abrigo do referido programa;
- as regras de concorrência da UE, incluindo em especial as condições para assegurar que a PCP não envolve os auxílios estatais definidos no artigo 33.º das regras em matéria de auxílios estatais à investigação, desenvolvimento e inovação;

- as disposições do artigo XV, n.º 1, alínea e), do ACP da OMC de 1994 e do artigo XIII, n.º 1, alínea f), do ACP da OMC revisto de 2014 no que se refere aos contratos de fornecimento subsequentes após a conclusão do contrato pré-comercial (PCP).

Permanecendo aplicáveis os princípios do TFUE assim como os supracitados princípios dos acordos do EEE/de estabilização e associação, o comprador público tem de permitir a todos os candidatos interessados de todos os Estados-Membros da UE, do EEE e dos países parceiros no contexto da Política Europeia de Vizinhança a possibilidade de concorrerem em pé de igualdade aos processos de PCP, com base em regras transparentes e equitativas. De acordo com o disposto no artigo XV, n.º 1, alínea e), e no artigo XIII, n.º 1, alínea f), do ACP da OMC revisto de 2014, não é permitido o recurso ao concurso limitado na PCP para evitar o máximo possível a concorrência ou discriminar os fornecedores de outras partes da OMC ou para proteger fornecedores nacionais em contratos subsequentes para efeitos de fornecimento. Assim, no que respeita aos candidatos de outros países que são signatários da OMC, o comprador público tem duas opções:

- Se não permitir que os candidatos desses países apresentem propostas no âmbito do PCP, o comprador público não poderá restringir o concurso à aquisição dos protótipos ou dos primeiros produtos/serviços desenvolvidos durante a execução do PCP aos adjudicatários do PCP.
- Se permitir que os candidatos desses países apresentem propostas no âmbito do PCP, o comprador público poderá limitar o concurso para aquisição dos protótipos ou dos primeiros produtos/serviços desenvolvidos durante o PCP aos adjudicatários do PCP. Note-se que neste caso é ainda possível utilizar um requisito relativo ao local de execução que obriga os fornecedores a executar uma parte relevante dos serviços de I&D para o PCP no território definido pela UE, pelo EEE e pelos países parceiros no contexto na Política Europeia de Vizinhança. Convém ter em atenção que nos projetos de PCP financiados ao abrigo do Horizonte 2020, o âmbito da condição local de execução é ainda mais alargado e inclui também todos os países associados ao Horizonte 2020 que não pertencem ao EEE nem estão abrangidos pela Política Europeia de Vizinhança. Por força dos acordos do EEE e de estabilização e associação, não é permitido restringir a cláusula do local de execução de modo que a I&D só possa ser realizada nos Estados-Membros da UE. Por força dos princípios do Tratado da UE das regras de concorrência da UE, também não é permitido restringir a cláusula do local de execução de modo que a I&D só possa ser realizada num determinado Estado-Membro, região ou cidade da UE.

A Comunicação sobre PCP [4] e o Documento de Trabalho [5] sobre pessoal alocado a PCP definem uma abordagem para implementar a PCP que cumpre plenamente o quadro jurídico aplicável a nível europeu e mundial.

O que é necessário cumprir de modo especial inclui: os princípios fundamentais do TFUE em matéria de livre circulação de mercadorias e de trabalhadores, livre prestação de serviços, liberdade de estabelecimento e livre circulação de capitais, bem como os princípios deles decorrentes, tais como os princípios da não discriminação, da transparência e da igualdade de tratamento.

A lista de países com os quais a UE assinou acordos de associação em matéria de contratos públicos no contexto da Política Europeia de Vizinhança está disponível em: http://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/international/european-neighborhood-policy/index_en.htm

A lista dos países associados ao Horizonte 2020 está disponível em: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/3cpart/h2020-hi-list-ac_en.pdf. [4] Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, “Contratos pré-comerciais: promover a inovação para garantir serviços públicos sustentáveis de alta qualidade na Europa”, COM(2007) 799 final, 14.12.2007.

[5] Documento de Trabalho de pessoal adstrito à Comissão, SEC (2007) 1668, Exemplo de uma abordagem possível para a celebração de contratos de serviços de I&D mediante a aplicação da partilha de riscos e benefícios de acordo com as condições do mercado, i.e. contratos pré-comerciais, 14.12.2007.

3.8. A quem deve ser permitida a apresentação de propostas em resposta a anúncios de concurso para PCP?

Recomenda-se que se permita a qualquer tipo de entidade jurídica que esteja interessada e habilitada a comercializar os resultados da I&D a possibilidade de se candidatar à PCP, seja a título individual seja em consórcio com outras entidades, incluindo PME (também start-ups), universidades [1], associações e fundações. Para se candidatar, o candidato [2] deverá mostrar um caminho claro para o mercado. Uma vez que a realização dos testes in situ da fase 3 da PCP é uma atividade de consome normalmente a maior parte do orçamento da PCP, recomenda-se que se solicite aos candidatos que realizem a maior parte das atividades de I&D e das atividades operacionais abrangidas pelo contrato no Espaço Económico Europeu ou num país que tenha celebrado um acordo de estabilização e associação ao abrigo da Política Europeia de Vizinhança. No caso dos projetos de PCP financiados pelo Horizonte 2020 isto estende-se a todos os países associados ao Horizonte 2020.

[1] As universidades, por sua iniciativa, também devem poder candidatar-se desde que sejam capazes de comercializar os DPI.

[2] Note-se que, no caso das propostas apresentadas por um consórcio, é o consórcio no seu conjunto que tem de provar as suas capacidades, e não cada entidade individual que o constitui.

3.9. O que são os Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) e qual é o seu regime nos projetos de PCP?

Os DPI representam os pacotes de direitos de propriedade sobre produtos do conhecimento intangíveis, como os direitos de autor para documentos e software, as patentes para as invenções técnicas e as marcas para as imagens de marca. Referem-se a patentes, invenções (sejam ou não patenteáveis ou registáveis), marcas comerciais, marcas de serviços, direitos de autor, direitos sobre a topografia, direitos sobre desenhos ou modelos e direitos sobre bases de dados (sejam ou não registados ou registáveis e incluindo pedidos de registo, renovação e prorrogação para qualquer um deles), segredos comerciais e direitos de sigilo, firma ou designação comercial e nomes de domínio e todos os direitos ou formas de proteção de natureza similar com efeitos equivalentes para qualquer um que possa existir no presente ou no futuro em qualquer parte do mundo. O termo **resultados** não se limita aos DPI. Inclui também qualquer “produto” tangível ou intangível, nomeadamente dados, conhecimentos ou informações, gerado no âmbito da PCP (ou seja, nas atividades descritas no contrato), qualquer que seja a sua forma ou natureza, possa ou não ser protegido, bem como quaisquer direitos que lhe estejam associados, incluindo os DPI produzidos durante a execução do contrato (“foreground DPI” ou DPI nova). Note-se que os resultados são os produtos gerados nesta fase, pelo que não incluem os pré-existentes (“background”, “produtos” gerados antes da PCP), nem os coexistentes (“sideground”, “produtos” gerados durante a vigência da PCP mas não nas atividades por ela cobertas). Numa PCP, o comprador não reserva os resultados da I&D para seu uso exclusivo. Cada fornecedor de I&D que gera resultados no âmbito de um PCP detém a propriedade dos DPI associados aos seus próprios resultados (juntamente com a responsabilidade e os custos da proteção desses DPI). O comprador público adquire direitos isentos de licença para utilizar os resultados da I&D e o direito de exigir aos fornecedores de I&D participantes a concessão de licenças não exclusivas a terceiros para que possam explorar os resultados em condições de mercado justas e razoáveis sem qualquer direito a sublicença. Uma cláusula de “call-back” (devolução ou transferência da propriedade) assegura que o fornecedor de I&D que não explore comercialmente os resultados dentro de um prazo a contar da conclusão da PCP tal como definido nas respetivas especificações (prazo mínimo de quatro anos no caso dos projetos financiados pelo Horizonte 2020) ou que os utilize em detrimento do interesse público (incluindo interesses de segurança) terá de transferir a propriedade desses resultados para o comprador a pedido deste. Dado que a adjudicação de uma PCP não implica a compra da geração de produtos pré-existentes (background) ou coexistentes (“sideground”), o comprador obtém o acesso a esses produtos de fornecedores de I&D

de acordo com condições de mercado justas e razoáveis, exceto os produtos pré-existentes de que necessite para executar as suas próprias tarefas durante a vigência da PCP (sem necessidade de uma licença). O comprador também mantém o direito de publicar informações – após consulta com cada fornecedor de I&D participante – resumos públicos dos resultados da PCP, incluindo informações sobre os principais resultados de I&D alcançados e os ensinamentos daí retirados pelo comprador durante a execução da PCP (p.ex. sobre a exequibilidade das soluções exploradas para satisfazer os requisitos do comprador e os ensinamentos obtidos para uma potencial aplicação das soluções no futuro). Não deverão ser divulgados pormenores que possam impedir a aplicação da lei, que sejam contrários ao interesse público, que possam comprometer os legítimos interesses comerciais dos fornecedores de I&D envolvidos na PCP (p.ex. relativamente a aspetos específicos das suas abordagens de soluções individuais protegidos por DPI) ou que possam distorcer a concorrência leal entre os fornecedores de I&D participantes ou presentes no mercado. Para o comprador público, esta abordagem salvaguarda uma cadeia de abastecimento competitiva e preços mais baratos no futuro para a I&D e os produtos daí resultantes uma vez que os fornecedores de I&D participantes podem comercializar os resultados do PCP – incluindo a revenda das soluções desenvolvidas – em mercados mais alargados.

3.10. O que se entende por exploração comercial dos resultados de um PCP?

A PCP diz respeito à fase que antecede a exploração comercial, nomeadamente a aquisição de I&D. A PCP é utilizado para impulsionar a inovação tecnológica até ao desenvolvimento de um lote limitado de primeiros produtos ou serviços sob a forma de uma série de testes. A subsequente comercialização dos resultados da PCP gerados pelos fornecedores de I&D no âmbito da PCP compete aos próprios fornecedores de I&D (durante um período de tempo ilimitado se cumprir as condições do PCP ou até que seja solicitada a aplicação da cláusula de “call-back”). Podemos definir a exploração comercial dos resultados produzidos no âmbito de uma PCP pelos fornecedores de I&D como o marketing de uma aplicação comercial dos resultados diretamente pelo fornecedor de I&D ou por qualquer um dos seus potenciais subcontratantes ou licenciados. Esta definição pode incluir o marketing de uma aplicação comercial (por venda direta, por licenciamento ou por transferência da propriedade) de todos os tipos de resultados obtidos no âmbito da PCP (incluindo informações, dados, DPI, produtos/serviços/processos resultantes da PCP). A comercialização de produtos/serviços resultantes da PCP abrange a produção, a distribuição, o marketing, a venda e o apoio ao cliente necessários para assegurar o seu êxito comercial. Enquanto estratégia, a comercialização de produtos/serviços exige o desenvolvimento de um plano de marketing, a determinação do modo como o produto/serviço vai ser fornecido ao mercado e a antecipação e gestão dos obstáculos ao êxito. Após a conclusão da PCP, o comprador público poderá apoiar o processo de comercialização abrindo um concurso para adjudicação de uma PPI para aquisição dos

resultados da PCP, nomeadamente para a implantação dos produtos/serviços resultantes da PCP. Caso a PPI cubra apenas a compra do conjunto limitado de protótipos ou primeiros produtos/serviços de teste desenvolvidos durante a vigência da PCP, então a PPI poderá limitar-se aos fornecedores de I&D que participam no PCP desde que o concurso para adjudicação dessa PCP tenha sido aberto não só para candidatos dos 28 Estados-Membros da UE, dos países do EEE e dos países abrangidos pela Política Europeia de Vizinhança, mas também a todos os candidatos de países signatários da OMC. De acordo com o enquadramento jurídico da UE e da OMC, a adjudicação de uma PPI para produtos finais em quantidades comerciais não pode ser reservada aos (a um dos) fornecedores de I&D que participaram na PCP e tem para além dos 28 Estados-Membros da UE, dos países do EE e dos países abrangidos pela Política Europeia de Vizinhança, que abarcar também os candidatos de todos os países signatários da OMC para todos os tipos de compras abrangidos pelo ACP da OMC.

3.11. O que se entende por partilha de riscos e benefícios de acordo com as condições do mercado? O que se entende por obtenção de propostas no âmbito da PCP a preços do mercado?

Uma PCP é um contrato de fornecimento de serviços de I&D em que o comprador público partilha com o fornecedor de I&D os riscos e os benefícios relacionados com os DPI. O comprador público deve assegurar que as PCP celebradas com fornecedores de I&D incluam uma compensação financeira de acordo com as condições de mercado tendo como termo de comparação o custo do desenvolvimento exclusivo para atribuição dos DPI aos fornecedores de I&D participantes, de modo que a celebração da PCP não envolva qualquer auxílio estatal. A compensação financeira em comparação com o custo do desenvolvimento exclusivo deve refletir o valor de mercado dos benefícios recebidos e dos riscos assumidos pelo fornecedor de I&D participante. O preço de mercado dos benefícios deve refletir as oportunidades de comercialização que os DPI proporcionam ao fornecedor de I&D. Os riscos associados assumidos pelo fornecedor de I&D compreendem, por exemplo, os custos que este tem de suportar para manter os DPI e comercializar os produtos. Se o preço pago pelo comprador público não refletir os benefícios recebidos e os riscos assumidos pelos fornecedores de I&D participantes, a PCP será normalmente encarado como um auxílio estatal. De acordo com o novo Enquadramento dos auxílios estatais à investigação, desenvolvimento e inovação (I&D&I) da UE de 2014, presume-se que se está na presença de um “preço de mercado” sempre que a adjudicação da PCP se realizar em conformidade com um conjunto de condições cumulativas. [\[1\]](#) Cf. secção 2.3 do Enquadramento dos auxílios estatais à investigação, desenvolvimento e inovação.



PPI

4.1. O que é um Contrato Público para Soluções Inovadoras (PPI)?

A PPI é um contrato público em que o comprador público atua como primeiro cliente (ou cliente de lançamento) – também designado por primeiro utilizador ou pioneiro na adoção (“early adopter”) – de produtos ou serviços que estão prestes a ficar ou já estão disponíveis no mercado em pequena quantidade mas ainda não estão implantados numa base comercial em larga escala. A PPI não inclui a aquisição de I&D mas pode incluir a compra de um teste para verificar se as soluções existentes no mercado podem cumprir os requisitos implantação, i.e. um teste de conformidade.

4.2. O que caracteriza as soluções inovadoras nos projetos de PPI?

Nos projetos de PPI do Horizonte 2020, as soluções inovadoras são produtos ou serviços inovadores que oferecem melhores níveis de desempenho do que os melhores disponíveis que os fornecedores são convidados a satisfazer através da inovação da produção. Incluem-se aqui soluções que normalmente já terão sido (em parte) tecnicamente demonstradas com êxito numa escala reduzida, e podem estar quase ou já disponíveis no mercado em pequena quantidade, mas que, devido ao risco residual de incerteza no mercado ainda não foram produzidos numa escala suficientemente alargada para satisfazer os requisitos de preço/qualidade do grande mercado e por conseguinte ainda não penetrou largamente no segmento de mercado do comprador. Também se incluem aqui as soluções baseadas em tecnologias existentes destinadas a utilizações novas e inovadoras. A PPI não inclui a aquisição de I&D.

4.3. O que caracteriza os primeiros clientes na PPI?

Nos projetos de PPI do Horizonte 2020, o termo primeiro cliente ou cliente de lançamento – também designado por primeiro utilizador ou pioneiro na adoção (early adopter) – refere-se aos primeiros cerca de 20% de clientes do mercado interno da UE no segmento de mercado do comprador que estão a implantar soluções inovadoras para lidar com o desafio a que a adjudicação da PPI responder. A PPI resultará na primeira aplicação/comercialização de soluções inovadoras, ou seja, as soluções têm de ser novas para o segmento de mercado do comprador ou para o mercado interno da UE, e pertinentes para os fornecedores noutros Estados-Membros e/ou países associados ao Horizonte 2020. Cf. Anexo E. Specific requirements for innovation procurement (PCP/PPI) supported by Horizon 2020 grants. Disponível em:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-e-inproc_en.pdf.

4.4. A PPI está abrangida pelas diretivas europeias relativas aos contratos públicos?

A PPI insere-se no âmbito de aplicação das diretivas da UE relativas aos contratos públicos e das regras do ACP da OMC sempre que estas sejam aplicáveis ao comprador e ao produto/serviço em questão.



Compra Comum

5.1. O que se entende por colaboração transfronteiriça na compra de inovação?

Entende-se por colaboração transfronteiriça a colaboração estabelecida entre dois ou mais compradores de diferentes países (“grupo de compradores”), que podem cofinanciar a compra e/ou proceder à compra em conjunto. A colaboração pode assumir diferentes formas. Por exemplo, uma PCP ou uma PPI comum implicará a identificação de uma necessidade partilhada por todas as autoridades adjudicantes participantes, a publicação de um anúncio de concurso comum, a avaliação conjunta das propostas, e a adjudicação do contrato ou de todos ou alguns dos contratos por um comprador principal em nome e por conta do grupo de compradores.

5.2. Quais são as vantagens da colaboração transfronteiriça na compra de inovação?

A colaboração transfronteiriça entre autoridades adjudicantes apresenta várias vantagens:

- permite aos compradores públicos partilharem os custos e dos riscos da compra de inovação;
- permite aos compradores públicos criarem a base para soluções interoperáveis; e
- cria uma massa crítica de procura de soluções inovadoras, que incentiva o investimento privado no desenvolvimento da solução inovadora e gera crescimento nos mercados definidos.

Examples of PPI

1. KotiDigi – Home and Remote Care Service Platform – Innovation Partnership Model in Public Procurement

The platform that integrates the technological solutions used in home and remote care services is based on an innovation partnership model.

The procurement of the platform is based on the understanding that it is necessary to provide a wider range of services for the home environment to improve the quality of social and healthcare services, and to increase the customer's autonomy. The City of Tampere will save millions of euros each year through the integration of several different services on just one platform. According to the innovation partnership model, a public operator does not procure an off-the-shelf solution. Instead, a new solution is created in cooperation with companies. The model makes it possible to develop and test both an integration platform based on open standards and related services, such as centralised monitoring, alarms, device register management, etc. The idea is that once the platform is ready, the customer is not forced to give up a technology with which they are already familiar. The new platform enables wider adoption of remote monitoring and wellbeing technologies, and makes it possible to grow the industry market on a national level, providing the companies involved with references for the international market.

2. The FABULOS project

FABULOS is a H2020 funded joint Pre-Commercial Procurement for an autonomous bus line of self-driving mini buses.

FABULOS focuses on how cities can use automated buses in a systematic way. The goal is to procure the operations of an autonomous bus line. Self-driving minibuses have already been tested in

technical demonstrations in various countries, but a proof-of-concept for the management of autonomous fleets as part of the public transportation provision is not yet available. Also, a demonstration of the economic, technical, societal and legal maturity of the solution is required, in a real-life setting, integrating automated minibuses into the public transportation ecosystem. Partners from 6 cities, Forum Virium Helsinki (Finland), Ministry of Economic Affairs and Communications (Estonia), Municipality of Gjesdal (Norway), Municipality of Helmond (Netherlands), Municipality of Lamia (Greece) and STCP a public transport service provider in the Metropolitan area of Porto (Portugal) are embracing this challenge by collectively procuring R&D for the prototyping and testing of smart systems that are capable of operating a fleet of self-driving minibuses in urban environments. These solutions should be all-inclusive: software, hardware, fleet and services. The cities play an important role by combining their efforts in supporting the market to develop such systems. This kind of ITS and integrated transportation approach is key to facilitating the sustainable development of public transportation and for cities to be able to become car-free in the foreseeable future.