



제3장

전자조달시스템의 이해



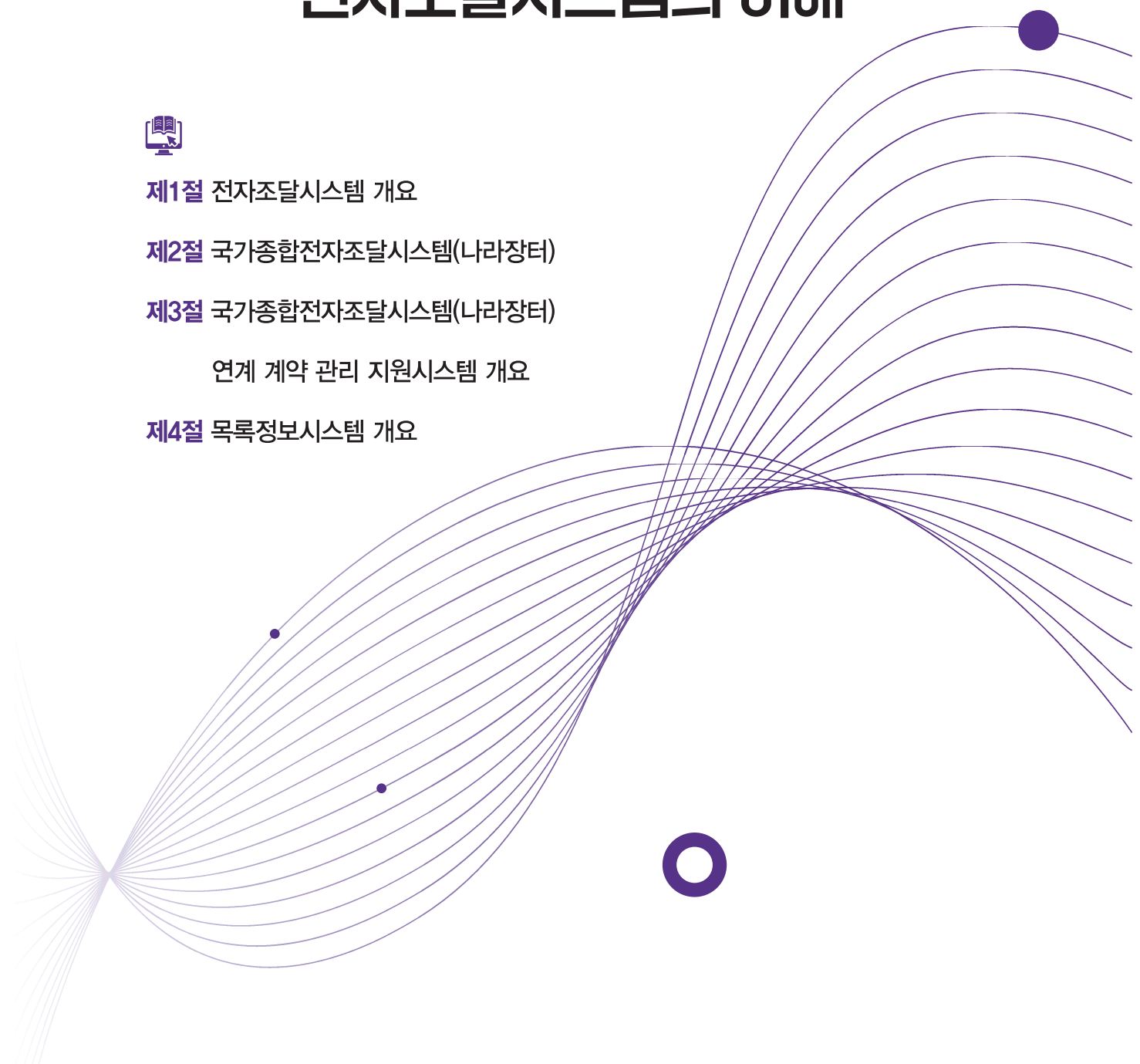
제1절 전자조달시스템 개요

제2절 국가종합전자조달시스템(나라장터)

제3절 국가종합전자조달시스템(나라장터)

연계 계약 관리 지원시스템 개요

제4절 목록정보시스템 개요



제3장 전자조달시스템의 이해

학습목표(Learning Objectives)

이 장을 학습한 후 다음의 내용을 이해하고 설명할 수 있습니다.

- 전자조달시스템의 도입 배경 및 발전과정 이해
- 공공조달 실행 환경과 전자조달시스템 기능간 연계성 이해
- 전자조달시스템 기능과 연계한 기대효과 이해 및 설명
- 나라장터를 통한 전자입찰, 전자계약 및 전자지불 절차 이해
- 나라장터와 연계한 계약지원 플랫폼에 대한 이해
- 전자입찰을 위한 가격유형, 세부처리 절차 이해 및 설명
- 물품목록제도, 목록화 및 목록정보시스템에 대한 이해 및 설명

키워드(Keywords)

전자조달시스템(e-Procurement System), 국가종합전자조달시스템(KONEPS), 나라장터, 전자입찰(E-Tendering), 전자계약(E-Contract), 전자지불(E-Payment), 종합쇼핑몰(Online Shopping Mall), 혁신장터, 이음장터, 벤처나라, 디지털서비스몰, 목록정보시스템, 유엔표준제품서비스분류코드(UNSPSC: United Nations Standard Products and Services Code)

제1절 전자조달 시스템 개요

1.1. 전자조달시스템 개요

전자조달(e-Procurement)시스템은 인터넷 등 정보통신 네트워크를 기반으로 상품이나 용역(서비스)의 소싱, 구매, 지불 등을 자동화로 처리할 수 있는 전자적 처리 프로세스의 집합이다. 기존의 종이 기반 구매 프로세스를 전자적 업무처리로 전환해 비용 절감, 효율성 향상, 구매 활동의 가시성 향상 등을 목적으로 도입되기 시작했다. 전자조달시스템은 단순한 구매나 지불 기능을 넘어 전략적 소싱(Sourcing) 활동과 공급망 관리가 중요한 민간부문에서 ‘기업-기업’, ‘기업-소비자’, ‘기업-정부’간 시장에서 전자적 업무처리 시스템으로 활용된다. 그러나 일반적으로 전자조달시스템은 전자적 업무처리 전환 대상인 ‘조달’이 공공부문 구매활동으로서 공공조달과 의미적 정합성이 높다. 따라서 전자조달시스템은 민간부문보다 공공부문의 전자적 업무처리시스템으로 인식되는 경향이 있다.

현대적인 공공조달 체계를 구축하고 있는 국가에서 실질적인 공공조달의 실행과 관리는 전자조달시스템을 통해 수행된다고 볼 수 있을 만큼 전자조달시스템의 역할과 위상은 절대적이다. 전자조달시스템은 조달 대상, 적용 법령 등에 따라 다양하게 칭할 수 있으나 공공조달과 관련해서는 전자공공조달시스템 또는 전자정부조달시스템이라는 명칭으로 불리며, 이 두 가지는 동일한 용어로 볼 수 있다. 공공조달 관점에서 전자조달시스템은 공공조달 프로세스를 실행하고 관리하기 위해 전자적으로 정보를 처리하고 분석하는 시스템을 의미한다.

세계은행(2003b)은 전자조달시스템을 “정부가 공공부문에서 요구하는 공사, 상품, 컨설팅 서비스를 조달하기 위해 공급업체와 조달관계를 수행하는 데 정보기술(특히 인터넷)을 사용하는 것”으로 정의하고 있다. 유럽연합(EU)은 공공조달 프로세스에 초점을 맞추어 공공조달 절차 전반에 걸친 정보통신기술(ICT)에 기반한 공공조달 업무처리 시스템으로 정의하고 있다. 전자조달시스템으로 구현되는 공공조달 절차로는 입찰 공고 발행, 입찰 문서 제공, 입찰서 제출, 평가, 수주, 주문, 송장 발행, 지불(European Commission, 2010a) 등이 포함된다.

공공조달에 전자조달시스템 도입을 논의하던 초기에는 전자적 업무처리시스템 기반으로 모든

공공조달 프로세스를 전자적 기능으로 구현하는 ‘end-to-end’를 달성하기는 어려웠으나 이를 이상적인 전자조달시스템 구축 목표로 고려했다(Vaidya et al., 2006). 그러나 현재 한국, 미국, 영국, EU, OECD 주요 회원국과 유엔(UN), 세계은행(WB) 등 주요 국제기구에서는 사실상 ‘End-to-End(E2E)’ 수준의 전자조달시스템을 구축해 운영하고 있다고 볼 수 있다. 그중에서도 우리나라의 국가종합전자조달시스템(KONEPS: Korea ON-line Electronic Procurement System)은 2002년 서비스 개통 이후 유엔 전자정부 대상 등을 수상하면서 전 세계적으로 모범적 구축, 운영 사례로 평가받고 있다.

1.2. 전자조달시스템의 유형

전자조달시스템의 구축과 이용이 일반화되고 있으나 우수한 소프트웨어의 설계, 개발 기술로 구축된 공공조달 전자조달시스템을 이해하기 위해 민간부문의 구매시스템이나 전통적인 공공조달 관행을 반영하려는 경우도 있다. 그러나 이런 형태로 설계, 구축된 시스템은 공공조달을 위한 전자조달시스템이 얻을 수 있는 이점을 확보하기 어렵다.

공공조달은 전산화 또는 디지털화가 추진된 공공 거버넌스의 대표적인 분야로 1970년대 후반부터 공공조달 데이터 수집 및 추적하기 위한 목적으로 미국의 “연방조달데이터시스템 (FPDS)” 등이 도입되었다(OECD, 2024). 1980년대와 1990년대 들어서 캐나다, 영국, 미국, EU, 한국 등 여러 국가에서 공공조달 성과를 개선하고 자동화 및 표준화를 촉진하기 위해 EDI와 같은 전자적 통신수단을 기반으로 한 문서처리 플랫폼을 사용하기 시작했다. 이를 통해 업무 완료에 필요한 시간과 인적 오류 발생 가능성을 줄이기 위해 종이 기반 프로세스에서 탈피를 시도하였다(OECD, 2016a). 이러한 공공조달 부문에서 시도된 초기 전자화 또는 디지털화 시도는 오늘날 존재하는 정교한 전자조달시스템의 토대를 마련했다. 2000년대 중반, 입찰 단계에 초점을 맞춘 다양한 전자조달 솔루션의 광범위한 도입 및 활용과 함께 본격적인 변화가 시작되었다. 이 시기 한국은 1997년부터 조달 절차를 간소화 하고 전자조달시스템 도입을 본격화하여 2000년 11월부터 전자입찰시스템을 구축하고 2002년부터 국가차원의 전자정부 의제의 일환으로 통합적인 전자조달 기능을 갖춘 국가종합전자조달시스템(KONEPS)인 나라장터를 구축 및 운영하기 시작했다(조달청, 2025). 2014년까지 모든 OECD 국가는 조달 입찰공고를 공개하고 입찰문서를 제공하기 위한 도입 기능과 수준의 차이는 있으나 하나 이상의 전자조달 플랫폼을 도입했으며, 대부분은 법적으로 활용을 의무화하고 있다(OECD, 2016a).

이러한 전자조달시스템의 유형은 다양하게 분류될 수 있지만, 효과적으로 구축하기 위한 유형 선택과 관련해서는 영국의 분류체계가 좋은 참고사례가 된다. 2005년 영국의 조달청(UK OGC 2005, 현 UK CCS: Crown Commercial Service)은 전자조달시스템을 전자적 소싱(e-Sourcing) 시스템과 전자적 구매(e-Purchasing) 시스템 등 2가지 유형으로 범주화했다(그림 1 참조).

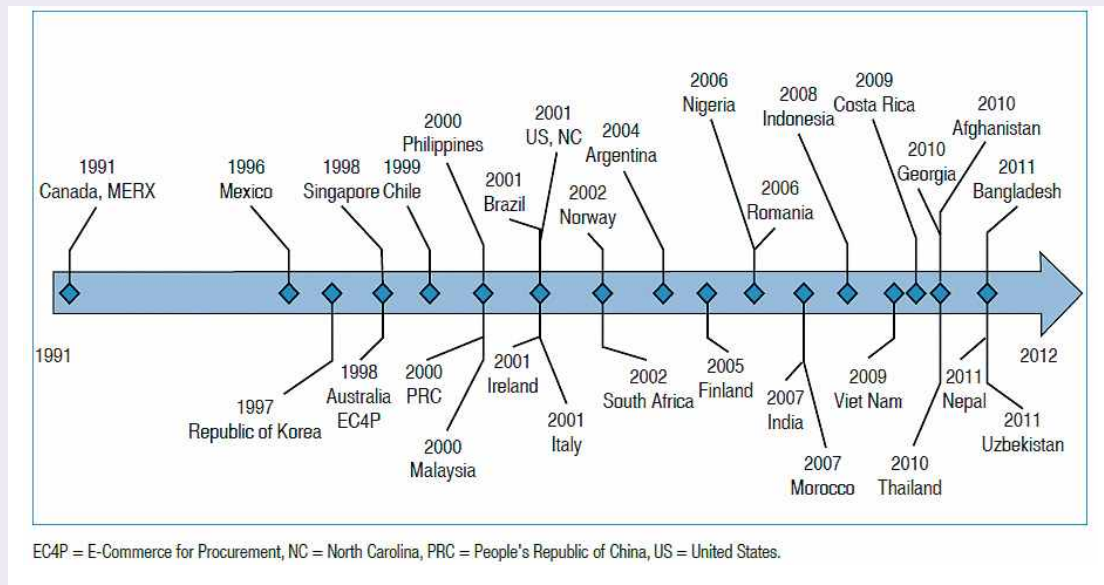


그림 1 연도별 전자조달시스템 구축 현황

가. 전자적 소싱(Sourcing)시스템

전자적 소싱 시스템은 공공조달 대상물인 물품이나 용역(서비스), 공사를 제공할 공급자를 찾고 평가하는 과정 등 소싱 활동 지원에 초점을 맞추고 있는 시스템이다. 공공부문이 필요한 조달 대상물을 민간부문에서 확보하는 행위 전반을 의미하며, 공급망 관리 차원에서 소싱 활동은 핵심적인 역할을 수행한다. 따라서 이 같은 소싱 활동을 지원하기 위한 시스템을 구축함으로써 공공기관이 공급업체와 최적의 계약을 체결하고 이를 효과적으로 관리할 수 있다. 이 시스템에는 공급업체 데이터베이스, 전자적 입찰(e-Tendering), 평가(e-Evaluation), 협업(e-Collaboration), 협상(e-Negotiation) 기능이 포함된다. 또한 전자적 경매(e-Auction), 계약관리(Contract Management) 업무와 관련한 기능도 지원된다.

나. 전자적 구매(Purchasing)시스템

전자적 구매시스템은 공공조달 대상물의 확보 과정에서 구매 기능에 중점을 두며, 공공기관과

공급업체가 정확한 주문정보를 기반으로 구매, 지불을 수행하는 전자적 구매 처리에 초점을 맞춘 시스템이다. 이 같은 전자적 구매시스템은 구매, 지불 과정의 관리 수월성과 실행 효율성 확보를 목적으로 구축되며, 전자적 구매(Purchasing), 지불(Payment), 구매카드(Purchasing Card), 전자송장(e-Invoicing) 등이 주요 기능으로 포함된다.

1.3. 전자조달시스템 운영 환경

전자조달시스템을 어떤 시스템 유형으로 구현할 것인지는 공공조달 지출 분석(또는 포트폴리오 분석)에 기반해 결정하는 것이 효과적이다. 지출 분석은 전자조달시스템이 지원 가능한 기술의 잠재적 역할과 효과의 이해도를 증진해 시스템 유형 결정에 도움을 준다. 특히 공공조달을 위한 전자조달시스템이 개념적으로는 일반적 조달, 구매시스템과 독립적이면서도 정부 등 공공부문의 공공조달 프레임워크(법적, 조직적, 운영적)에는 적합하고 다양한 기능으로 구성되어야 하는 이유를 명확히 설명하는 데 도움이 된다. 지출 분석은 공공조달을 지출 규모(Spend), 시장의 난이도(Difficulty)의 2개 차원을 중심으로 분석할 수 있으며 시장의 난이도 차원에는 복잡성(Complexity)과 위험(Risk)이 세부요소로 포함된다. 이들 2개 차원에 포함된 3가지 요소(지출규모, 시장의 복잡성 및 위험)에 따라 공공조달 지출 유형은 기술적, 전략적, 인수, 레버리지 등 4개 사분면으로 분류할 수 있다(그림 2 참조).

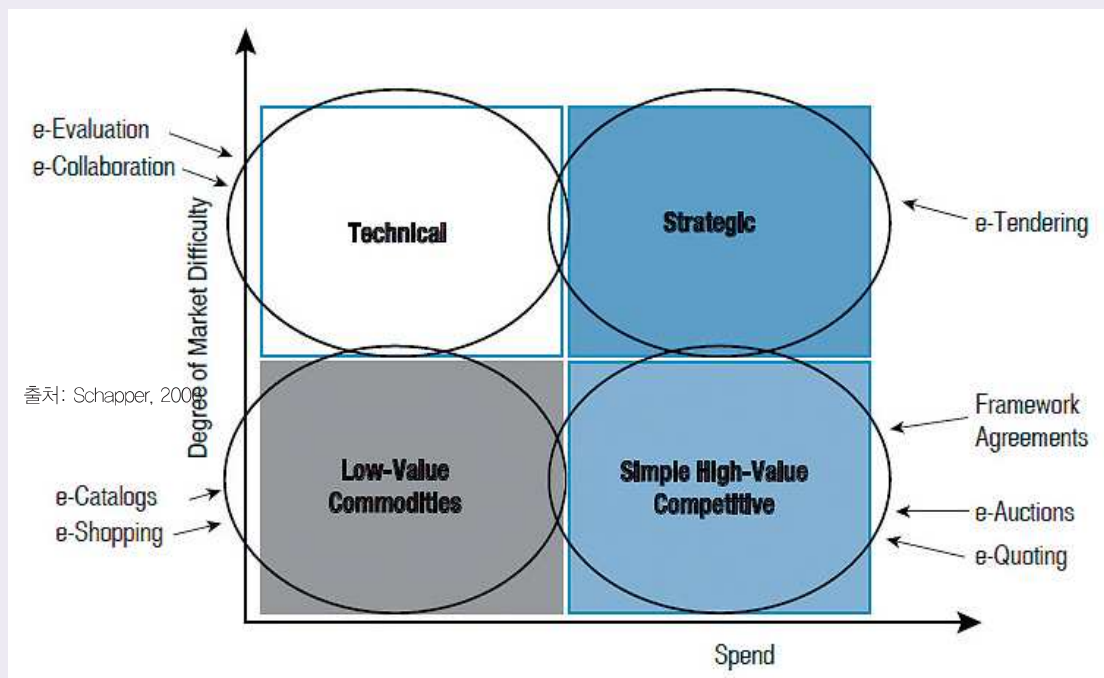


그림 2 전자조달시스템 구축 유형 및 기능 결정 사분면

가. 기술적(Technical) 지출 유형(높은 복잡성과 위험, 낮은 지출)

기술적 지출 유형이란 기술적 복잡성이 높고 공공조달 시장 내 경쟁의 약화로 정부의 구매력이 상대적으로 낮은 상황에서 독점적 공급으로 높은 가격이 형성될 수 있는 시장을 의미한다. 수요자인 공공기관은 이처럼 경쟁이 제한된 독과점적 공급구조의 제약에 따라 높은 가격을 지불해야 하는 상황에 직면한다. 이는 해당 공공조달 지출과 관련해 거래관계의 종료와 전환에 많은 비용이 수반되기 때문이다. 따라서 이러한 공공조달 지출 유형에 해당하는 경우, 전자조달시스템 구축은 계약관리와 수요관리에 중점을 둔다. 필요한 경우 공공부문 내에서 독과점적 조달 대상물을 직접 생산, 조달하는 인소싱(In-Sourcing)이 선호될 수 있다.

나. 전략적(Strategic) 지출 유형(높은 복잡성과 위험, 높은 지출)

전략적 지출 유형은 공공조달 대상물의 조달시장에 높은 복잡성이 존재하고 거래의 위험성이 높으면서 대규모 지출을 수반하는 경우에 해당한다. 시장의 복잡성과 높은 거래 위험성으로 조달 대상물의 구매 사양과 옵션에 일정 수준의 협상이 요구되므로 전통적으로 복잡한 조달 프로세스가 실행되고 있다. 계약 관리를 포함해 개별 조달사업에 특화해 고객화(Customization)된 업무처리 방식이 필요한 경우가 일반적이다. 이 같은 공공조달 특성을 보유하는 경우, 전자조달시스템 전환은 제안 요청, 관심 표명, 혁신 촉진, 공개입찰과 장기적 관계 수립, 제휴 계약 프로세스에 중점을 두고 검토하는 체제가 효과적일 수 있다. 이런 기능을 중심으로 전자조달시스템이 구현될 경우, 전자입찰(e-Tendering)을 중심으로 공개경쟁입찰을 효과적으로 지원할 수 있으며, 안전하고 보안이 유지되는 환경에서 관심표현(EOI: Expression of Interest), 조달기업 초청공고, 입찰공고 등 입찰 문서의 온라인 접근, 조달기업의 전자적 입찰, 평가, 낙찰 등 전자적 응답을 구현할 수 있다. 일반적으로 공공조달 전반에서 비중이 가장 높은 전략적 지출 유형에 효과적인 전자조달시스템 구축은 매우 중요하다.

다. 인수(Acquisition) 지출 유형(낮은 복잡성과 위험, 낮은 지출)

인수 지출 유형은 공공조달 대상물의 일상적 거래가 빈번해 표준화·사용화된 경우로 거래 과정의 복잡성과 위험성이 낮고, 상대적으로 거래 규모가 작은 지출 환경에서 나타난다. 공공조달 대상물의 공급 진입장벽이 낮아 다수의 공급자가 경쟁하는 상황에서 경쟁을 통해 적정 가격이 보장되며, 해당 구매에 소요되는 처리비용의 절감이 더 중요한 요소로 작용하는 구매 환경으로 볼 수 있다. 정부 등

공공부문의 수요자는 민간부문의 다른 구매자 대비 해당 조달 대상물과 관련한 시장 지배력이 거의 없으나 충분한 수의 공급업체가 경쟁하는 완전한 경쟁시장에 가까운 환경이라고 볼 수 있다. 이 경우 전자조달시스템의 구축은 거래 효율성을 향상할 수 있는 전자카탈로그(e-Catalogue), 전자지불(e-Payment), 업무흐름(Workflow) 관리 기능에 중점을 두는 것이 효과적일 수 있다(전자카탈로그, 전자지불, 워크플로 관리). 이런 기능이 전자조달시스템으로 구현되면 저가의 조달 대상물은 전자카탈로그 구매로 지원하거나 기본협정(FA: Framework Agreement)을 통해 처리할 수 있다. 또한 소액의 단순 조달(예: 복사지)은 전자카탈로그에 등록하고 자격을 갖춘 공급업체와 구매조건(가격, 수량, 공급조건 등)을 웹페이지 등 온라인에서 비교 검토할 수 있다. 구매자는 온라인으로 비교 후 전자카탈로그에서 온라인으로 주문할 수도 있다. 또는 정부구매카드(P-card: Purchasing Card)를 사용해 저가 상품을 직접 구매할 수도 있다.

라. 레버리지(Leverage) 지출 유형(낮은 복잡성과 위험, 높은 지출)

레버리지 지출 유형은 공공조달 대상물의 구매 사양이 비교적 단순해 복잡성은 낮으나 시장에서 경쟁이 치열해 공급업체 선택과 관련한 위험성이 높으면서 대규모 지출을 수반하는 지출 환경이다. 수요자인 정부 등 공공부문은 대규모 구매력을 보유한 구매자 위치를 활용해 원하는 조달 성과를 확보하는 레버리지를 통해 비용 대비 가치를 확보하는 방식이 중요하다. 이들 유형의 시장은 구매자가 시장을 주도하는 수요자 중심 조달 환경으로 볼 수 있다. 공공조달 대상물의 대규모 수요자로서 구매력과 협상력을 활용해 보다 나은 거래 방법과 질서를 확립하는 방식이 중요하다. 이 경우 전자조달시스템의 기능은 비용 대비 가치를 확보하기 위해 구매력을 통한 레버리지 전략으로, 전자적 경매(e-Auction), 견적(e-Quoting), 기본협정(Framework Agreement)* 등을 활용하는 방안이 효과적일 수 있다.

*** 용어 설명**

- e-Evaluation(전자적평가): 전자조달시스템을 구성하는 기능 중 조달(수요)기관이 제안요청서 작성부터 입찰 업체의 제안서 온라인 제출, 온라인 평가 및 사업관리 등과 같은 낙찰자 선정을 위한 평가업무를 전자적으로 처리하는 기능
- e-Collaboration(전자적 협업): 공공기관이 전자적 수단을 활용하여 물품, 서비스, 공사 등을 공동으로 구매하기 위해 전자적 협업을 지원하는 기능으로 시스템으로 합동입찰(Joint Solicitation)과 협업구매(Cooperative Purchasing) 등을 지원하는 기능
- e-Quoting system(전자적 견적): 조달기관이 전자적 수단을 활용하여 물품, 서비스 및 공사 구매를 위한 견적 요청을 하고 공급업체들이 전자적인 방법으로 견적서를 제출할 수 있도록 지원하는 기능
- e-Auction system(전자적 경매): 조달기관이 전자적 수단을 활용하여 물품, 서비스 및 공사를 구매함에 있어 전자적으로 상품을 등록하고 입찰을 진행하여 경매방식과 같이 가장 유리한 가격(조건)을 제시한 입찰업체를 낙찰자로 선정할 수 있도록 지원하는 기능
- Framework Agreement(FA, 기본협약): 조달기관이 물품, 서비스 및 공사의 수요가 발생할 때마다 입찰이나 수의계약 대신 중앙조달(구매)기관(CPB)등이 사전 검증을 완료한 공급업체를 대상으로 일정기간 동안 특정한 물품, 서비스, 공사의 공급과 관련한 기본적인 계약조건과 이행 절차를 미리 정해 놓은 포괄적인 합의 또는 계약이다. 이를 통해 조달기관은 필요한 물품, 서비스 및 공사를 입찰절차 없이 신속하게 바로 납품요구 하거나 추가적인 경쟁 절차를 거쳐 효율적으로 구매 가능함. 개별적인 조달 절차보다 간소화되어 유럽연합(EU) 등에서 널리 활용되는 방식이며, 한국, 미국의 다수공급자계약(MAS)과 유사한 특성을 보유함.

상기 4개 지출 분석 유형에 따라 전자조달시스템 구현 시 중점을 두는 기능은 정도의 차이는 있으나 현대적 공공조달시스템 구현 시 대부분 반영되고 있다. 이는 국가별 공공조달 프레임워크, 그중에서도 법적 프레임워크를 기반으로 전자조달시스템이 구현되므로 국가 간 공공조달 프레임워크의 표준화 수준이 향상되는 경향과 연계성이 있기 때문이다. 또한 4개 지출 유형은 국가별 공공조달 환경 전반보다는 조달 대상물별 공급 환경(공급업체 수, 기술수준, 가격수준 등)에 따라 서로 다른 지출 유형이 나타나므로 전자조달시스템을 통해 이처럼 서로 다른 유형의 조달 대상물을 효과적으로 조달하기 위해서는 대부분의 기능이 필요하다.

그러나 조달 대상물별 지출 유형 분석에 따라 전자조달시스템이 서로 다른 기능으로 구현되어야 한다는 점을 이해한다는 것은 현대적 공공조달시스템을 채택한 대부분의 국가에서 전자조달시스템이 구축되고 확산되는 현시점에서 매우 중요하다.

따라서 조달 대상물의 일반적 지출 유형과 개별 국가의 실제 지출 유형이 다를 경우, 전자조달시스템 구축 시 이를 고려한 맞춤형 접근 없이 일반적인 기능만 채택한다면, 오히려 비효율적인 조달 실행으로 문제점이 생겨 시스템 구축의 효과가 감소할 수 있다. 이런 측면에서 조달 유형별 특성을 고려한 전자조달시스템의 구축 방식과 세부 기능 구현은 공공조달시스템 설계의 기준점으로서 효용성이 매우 높은 것으로 볼 수 있다.

1.4. 전자조달시스템 구성요소

전자조달시스템의 구성요소는 전자조달시스템을 통해 처리되는 공공조달 업무의 범위와 관련되어 있으며, 보다 구체적으로는 이런 업무 범위의 전자화를 위한 기능적 요소와 밀접하게 연결되어 있다. 전자조달은 광의적으로 공공조달의 운영적, 기술적, 전략적 조달을 지원하기 위한 전자적 데이터 처리를 의미한다. 이러한 전자적 데이터 처리의 기반은 과거 EDI 등 다양한 정보통신 네트워크가 활용되었으나 최근에는 인터넷 기반으로 처리되면서 전자조달시스템의 접근성이 향상되고 활용이 보편화되고 있다. 이 같은 측면에서 오늘날 전자조달시스템을 구성하는 주된 요소 식별과 관련해 전자조달시스템의 발전을 5단계로 구분해 살펴볼 수 있다(그림 3 참조).

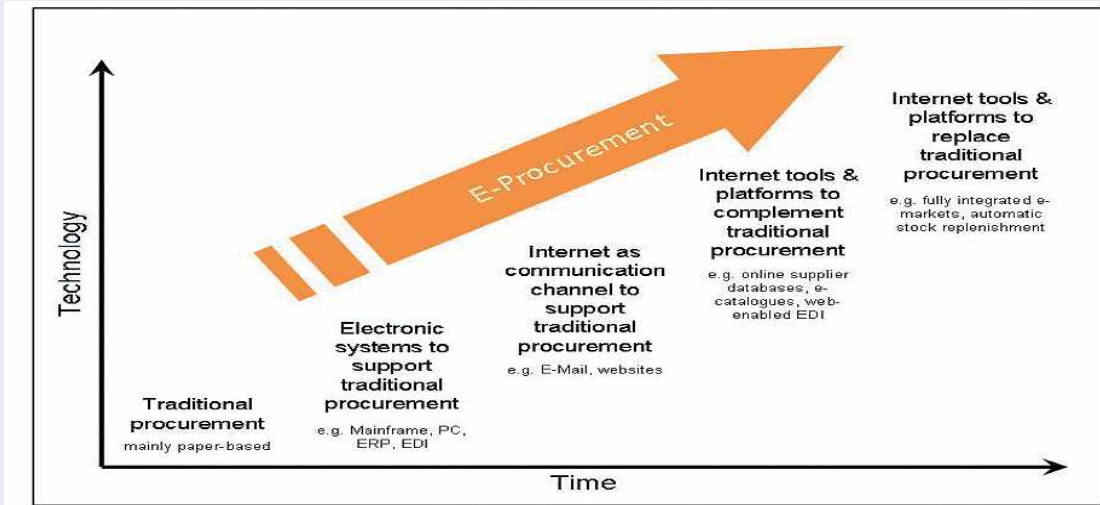


Figure 1¹ - Source: UN Procurement Practitioner's Handbook 2006

출처: UN, 2006

그림 3 전자조달시스템의 발전단계

첫 번째 단계는 전통적 공공조달시스템으로, 종이 기반의 오프라인 업무처리 시스템이다. 이 단계에서는 문서처리, 표 계산, 그래프 작성 등 일부 업무에 한해 컴퓨터를 활용한 파일 형식의 문서처리가 전자적 구성요소로 도입되었다.

두 번째 단계는 전통적인 조달 프로세스 실행을 지원하기 위해 전자적 업무처리시스템을 활용하는 단계이다. 이 단계에서는 메인프레임, PC, ERP, EDI를 활용하는 단계로, 조달 업무처리와 관련된 정보를 입력, 전송, 저장, 처리 등을 지원하는 수준이다.

세 번째 단계는 전통적인 조달 프로세스 실행을 지원하기 위해 이메일이나 웹사이트 등 인터넷 기반 커뮤니케이션 수단을 활용해 조달업무의 전자적 처리를 지원하는 단계이다.

네 번째 단계는 전통적 조달 프로세스를 보완하는 인터넷 기반의 전자적 처리 도구와 전용 플랫폼을 활용하는 단계이다. 이 단계에서는 온라인 공급자 등록 데이터베이스, 전자적 카탈로그, 웹 기반의 EDI 시스템이 활용되었다.

마지막은 전통적 공공조달 업무 프로세스를 인터넷 기반의 전자적 처리 도구와 전용 플랫폼으로 대체하는 단계이다. 이 단계는 현대적 공공조달을 시행하기 위한 전자조달시스템의 구현 단계로, 공공조달 업무의 전자적 처리를 위한 다양한 도구와 기능을 완전히 통합한 공공조달 플랫폼 등이 활용되는 단계이다.

5단계로 구분되는 공공조달 전자조달시스템의 발전 단계를 통해 현재 활용 가능한 전자조달 시스템의 기능은 다양한 공공조달 대상물별 수요-공급 특성을 고려한 전자적 도구로 구성되어 있음을 알 수 있다. 이를 통해 단일한 전자조달 플랫폼으로 통합된 5단계 수준의 전자조달시스템을 기준으로 시스템을 살펴보는 것이 효과적임을 알 수 있다.

가. 전자조달 도구 및 프로그램(애플리케이션)

전자조달시스템과 관련된 전자적 업무처리 도구와 기능을 이해하는 것은 시스템을 효과적으로 활용해 공공조달의 효율성과 효과성을 개선하기 위한 도구의 지속적인 개발, 활용, 평가, 개선 과정에서 핵심적이다. 전자조달시스템 기반의 광범위한 공공조달 실행과 관리 영역에서는 계속적으로 발전하는 기술을 활용해 시대별로 전자적 조달업무 처리를 지원하는 다양한 도구와 기능(애플리케이션)이 개발되었다. 그 예시는 다음과 같다.

1) 전통적 공공조달 프로세스를 지원하는 전자시스템

기본적으로 문서 기반의 오프라인 중심으로 실행되던 공공조달 프로세스를 메인프레임, 개인용 컴퓨터(PC), 전자데이터 교환(EDI), 전사적자원관리(ERP) 시스템 등을 활용해 지원하는 전자조달시스템 구현 단계의 도구이다.

주요 전자적 도구와 프로그램(애플리케이션)을 살펴보면 첫째, EDI(전자데이터 교환)는 서로 다른 두 조직의 컴퓨터 프로그램 간에 전자메시지를 교환할 수 있는 애플리케이션이다. EDI의 특징은 다음과 같다. ①메시지는 배치(Batch)라고 하는 그룹 단위로 교환할 수 있다. ②메시지는 데이터를 다시 입력하거나 키를 입력하지 않고도 컴퓨터 간에 자동으로 전송할 수 있고, 저장이 가능하다. ③EDI는

이를 사용하려는 각 조직(발신자와 수신자)에서 구현해야 하므로 구현 비용이 상대적으로 높다. ④EDI는 주로 주문, 확인, 운송정보, 송장 발행과 관련된 메시지 교환에 사용된다. ⑤EDI는 전통적으로 소위 '부가가치 네트워크(Value Added Networks)'에서 운영되는데, 이는 인터넷 같은 개방형 네트워크와 달리 폐쇄형 네트워크이다.

둘째, 확장형 마크업 언어(XML)는 월드와이드웹(WWW)에서 문서를 쉽게 교환할 수 있도록 하는 데 사용되었다.

셋째, 월드와이드웹(WWW)은 인터넷의 주요 서비스로 텍스트, 그래픽, 애니메이션, 비디오가 포함된 '풍부한' 문서인 '웹페이지'를 저장하고 배포하는 '웹서버'로 구성된다. 웹페이지의 정보는 인터넷에 연결된 모든 사람에게 제공되므로 공공조달의 전자적 업무처리의 접근성과 개방성 향상에 크게 기여했다.

넷째, 전자적자원관리시스템(ERP)은 호스팅 또는 클라우드 기반 시스템으로, 회사 또는 조직의 운영과 관련된 다양한 비즈니스 관행, 프로세스, 업무 흐름을 통합하고 자동화하는 경영정보시스템이다. ERP시스템은 일반적으로 회사 또는 조직의 제조, 물류와 유통, 재고, 운송, 송장 발행과 회계 등 기업의 구매, 제조, 물류, 유통 등 전반적인 업무 과정을 통합적으로 처리한다. ERP는 판매, 배송, 청구, 생산, 조달, 재고 관리, 인적 자원 관리 등 많은 비즈니스 활동을 통합적으로 관리하는 데 크게 기여했다. 이 ERP시스템을 활용해 공공조달 환경에서는 조달-지불(Procure-to-Pay) 프로세스의 전자적 처리 기능이 구현되었다. 이를 통해 주문 또는 납품 요청의 접수부터 승인된 주문의 업무 흐름과 승인 절차를 포괄해 송장 발행까지 처리하는 구매 기능 중심의 업무처리의 전체 주기를 통합적으로 지원했다.

다섯째, 전자메일(e-mail)은 전자메시지를 교환하는 인터넷 기반 애플리케이션이다. 공공조달 업무의 전자적 처리와 관련해서 이메일은 초기 제안서의 전자적 접수 수단으로 활용되었다. 이메일을 통한 제안서 수신은 공급업체 간 상호작용을 포함해 전자적 관리를 위한 조달 프로세스의 시작으로 볼 수 있다. 그러나 실제 운영 과정에서 인터넷 연결의 안정성, 수신 제안서의 무결성과 보안 수준에 따라 활용성이 크게 제약되었다. 그러나 기존의 폐쇄형 네트워크에서 이루어진 EDI 환경과 달리 개방된 네트워크에서 지리적, 물리적 제약 없이 제안서의 송수신이 가능해졌다는 측면에서 조달 프로세스의 효율성과 효과성의 개선에 기여한 전자적 도구로 볼 수 있다. 그러나 이메일은 조달업무 처리를 위한 특화된 시스템이 아니라 전자적 의사소통이나 정보 교환 수단으로서 실제 전자적인 제안접수와 관련된 이메일 주소 오류, 접수 시간 확인, 제안서 내용의 무결성, 파일 오류 등의 문제로 효과적 활용에는 제약이 존재했다.

2) 전통적 조달 프로세스를 대체하는 인터넷 도구 및 플랫폼

전자조달시스템을 활용하기 위한 본격적인 지원 도구와 플랫폼 중 첫 번째는 전자소싱(e-Sourcing) 도구이다. 이는 조달기관이 전자적인 방식으로 다양한 공급업체의 제안, 견적, 입찰 등을 비교해 가장 적합한 공급업체를 선정할 수 있도록 지원하는 기능을 제공한다. 이를 통해 불필요한 지출을 감소시켜 예산 절감 효과도 기대할 수 있다. 조달기관은 전자소싱 도구를 활용해 비용 대비 가치를 보장하는 고품질 조달 대상을 공급할 수 있는 조달기업에 지리적, 물리적 제한 없이 국가 또는 국제적 범위에서 접근할 수 있다.

두 번째는 전자입찰(e-Tendering) 도구로, 조달기관이 소싱 단계를 거쳐 식별된 공급업체 중 입찰참가 의사가 있는 경우 기존 종이 입찰서 대신 전자적 입찰서를 작성해 송수신할 수 있는 기능이다. 전자입찰을 통해 입찰참여의향서(REOI) 제출부터 입찰제안서(ITB), 제안요청서(RFP)를 통한 계약 체결까지 전체 입찰 프로세스를 포괄하며, 일반적으로 분석, 평가 활동도 지원한다. 동등한 공급업체 대우, 투명한 선정 프로세스, (법적) 오류 감소, 명확한 감사 추적, 전략적 조달 프로세스의 효율성 향상, 입찰 절차의 시간 관리 개선 등에 기여한다.

세 번째로 전자경매(e-Auction)는 계약단계를 지원하는 기능 중 하나이다. 조달기관과 공급업체가 특정 조달 대상물의 가격에 동의하는 경우, 전자적으로 계약을 체결하는 프로세스를 지원한다. 전자경매는 일반적 전자경매와 역경매 방식이 존재한다. 전자경매(순방향 전자경매)는 구매자가 점점 더 높은 가격을 제시하며, 판매자는 더 높은 가격에 판매하는 데 목표를 둔다. 반면에 역경매(Reverse Auction)는 판매자가 낮은 가격을 제시하며, 구매자는 낮은 가격에 구매하는 것을 목표로 진행하는 방법이다.

네 번째는 전자주문(e-Ordering)과 웹 기반 ERP는 인터넷 기반 소프트웨어 시스템을 사용해 조달 요청서를 작성, 승인하고, 구매 주문을 하며, 주문된 상품이나 용역(서비스)을 수령하는 등 계약 체결과 계약 관리를 지원하는 기능이다.

다섯 번째는 전자적 정보(e-Informing) 제공은 조달 프로세스의 특정 단계와 직접적인 관련이 없으며, 인터넷 기술을 사용해 내외부 당사자와 조달정보를 수집하고 배포하는 프로세스에 해당한다. 일반적으로 통합적인 전자조달 플랫폼 형태로 구현된다(그림 4 참조).

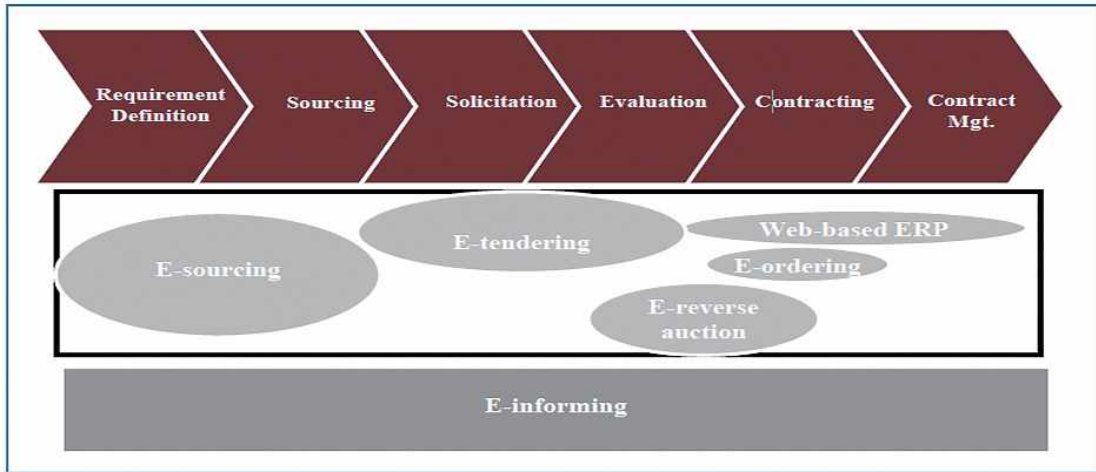


Figure 2 - Source: UN Procurement Practitioner's Handbook 2006

출처: UN, 2006

그림 4 공공조달 프로세스와 전자조달시스템 기능 연계성

3) 전자입찰 및 보완적 도구 활용 방식

전자입찰 도구 또는 시스템을 선택하는 데는 다양한 접근 방식이 있다. 시중에는 다양한 상용 솔루션이 있으며, 자체 전문 지식, 역량, 리소스를 활용해 자체 전자입찰 도구를 구축하는 옵션도 있다. 전자카탈로그(e-Catalogue), 전자역경매(e-Reverse Auction), 동적구매시스템(DPS: Dynamic Purchasing Systems) 같은 추가 전자도구는 단독 옵션으로 선택하거나 기존 전자입찰 도구를 보완, 확장할 수 있다. 따라서 조직은 조달 프로파일, 요구 분석, 기존 기술 수준과 역량에 따라 도구를 선택해야 한다. 또한 기존에 구축된 관련 시스템과 관련 통합 요구 사항도 고려해야 한다. 사용 가능한 추가 도구는 조달 프로세스 중 하나 또는 여러 단계를 자동화하고 통합할 수 있다.

전자역경매(e-Reverse Auction)는 단독 조달 도구일 수도 있으며, 온라인이나 실시간거래시스템을 통해 입찰자 간의 경쟁을 촉진한다. 특정 기간(일반적으로 짧은 기간) 입찰자는 이 전자시스템에 전자입찰을 제시해 다른 입찰자의 입찰과 자동으로 경쟁할 수 있다.

전자역경매는 상품이나 작업, 용역(서비스)을 대상으로 입찰을 진행하며, 입찰자가 제출한 가격과 금액은 전자적으로 표시되어 모든 입찰자에게 공개된다. 전자경매 또는 전자역경매는 국가별 전통적 경매 관행에 따라 도입 가능 여부와 채택 여부가 결정된다. 입찰담합을 방지하기 위해 전자역경매 과정의 마지막 단계는 비공개로 진행될 수 있다. 즉, 입찰자들은 자신의 순위나 다른 입찰자들의 순위를

알지 못한 채 최종 입찰가(BAFO: Best and Final Offer)를 제출한다. 국내의 경우, 전자역경매 방식은 채택하지 않고 있다.

전자카탈로그(e-Catalogue)는 공급업체 사전 심사가 성공적으로 완료된 후 입찰정보를 조직에 제시하는 전자적 도구이다. 조달기관에 납품 또는 공급 가능한 물품, 용역(서비스), 공사를 제시하고, 예상 구매 내역을 명확하게 보여주는 데 사용된다. 일반적으로 기술사양과 전자카탈로그(e-Catalogue) 형식은 조달기관에서 표준화된 템플릿을 통해 결정하며, 이는 다양한 제품의 평가를 용이하게 한다. 전자카탈로그를 통해 조달기관은 공급업체가 제안하는 품목 목록과 관련 정보를 확인할 수 있다. 조달은 직접 주문 또는 견적 요청 방법을 통해 처리된다. 전자구매 프로세스는 주문과 확인, 운송 조건 결정, 송장 발행, 지불요청, 승인 모니터링 등 보다 많은 절차가 추가되기도 한다. 가구, 복사 장비, 교육훈련 서비스, 사무실 청소 서비스 구매는 전자카탈로그를 활용하는 대표적 조달 대상물에 해당한다. 국내의 경우, 통합 전자조달 플랫폼인 국가종합전자조달시스템의 연계시스템인 '종합쇼핑몰'이 전자카탈로그 기능을 구현한 시스템으로 볼 수 있다[표 1] 참조).

표 1 전자경매/역경매 및 전자카탈로그 개념

<ul style="list-style-type: none"> ■ 전자카탈로그는 전자 형식으로 열람, 구매할 수 있는 상품이나 용역(서비스)을 나열한 웹사이트 등의 형태이다. ■ 그림, 가격, 상품·용역(서비스) 설명 등의 정보를 포함할 수 있다. ■ 전자카탈로그는 거래, 관리 비용을 절감하고, 주문 절차를 간소화하며, 허가된 시스템 외부에서 이루어지는 무단 구매를 줄일 수 있다. ■ 전자카탈로그는 다른 플랫폼과 상호 운용이 가능해야 한다. ■ 역경매·전자경매는 경제 운영자가 실시간으로 새로운 하향 조정 가격(또는 납품일과 같은 입찰 요소의 수정 사항)을 제출할 수 있도록 하는 온라인 기능이며, 다른 경제 운영자와 직접적이고 익명으로 경쟁한다. ■ 기존 경매와 달리 공급업체는 입찰 시 원래 제시했던 가격보다 낮은 가격으로 입찰해 상품 또는 용역(서비스)을 판매하기 위해 경쟁한다. ■ 따라서 역경매는 단 한 번의 가격 제출만 필요한 공개입찰과 다르다. 전자경매는 사양을 충분히 정확하게 설정할 수 있는 경우에만 사용할 수 있으며, 특정 용역(서비스)이나 공사 계약에는 적용이 제외된다. <p>출처: OECD, 2016.</p>
--

동적구매시스템(DPS: Dynamic Purchasing System)은 조달기관이 장기간에 걸쳐 물품이나 용역(서비스), 공사를 전자적으로 구매할 수 있도록 지원하는 전자적 도구이다. 공공조달에 특화된 '오픈마켓' 솔루션인 DPS는 조달기관이 사전 자격을 갖춘 공급업체 풀에 직접 접근할 수 있도록 설계되어 있다. DPS는 물품이나 용역(서비스), 공사 범주별로 구분할 수 있으며, 공급업체는 DPS 내에서 단일 또는 여러 범주에 등록 신청을 할 수 있다. 공급업체는 소재 지역과 계약 가치 같은 공급자 선정기준에 따라 세분화된 분류가 가능하므로 조달기관이 보다 적절한 공급업체를 선택할 수 있도록 지원한다.

공급업체는 공공부문의 계약 경쟁을 위해 매년 기본적인 적합성과 역량을 입증할 필요 없이 사전 검증된 적합성과 역량 인증을 바탕으로 이후 개별 입찰 시 기본협정(FA)보다 신속한 승인 절차를 통해 참가 가능하다. DPS는 특정 조달 대상물의 계약 기간에 최초 등록되지 않은 새로운 공급업체가 신속하게 참여할 수 있는 절차를 제공한다. 한편 DPS를 통한 구매 시 조달기관은 10일 전후에 완료할 수 있는 간단한 입찰을 통해 빠르고 쉬운 조달 프로세스를 진행할 수 있다. DPS는 경쟁을 촉진하기 위해 새로운 공급업체가 계약 기간에는 언제든지 DPS에 더 쉽게 가입할 수 있도록 한다. 일반적으로 DPS는 2단계로 구분해 운영된다. ①1단계에서 공급업체는 표준선정설문지(SQ)를 작성하고, 사전적격성설문(PQQ)을 제외하고 섹션 기준을 충족해야 한다. 이를 통과한 모든 공급업체는 관련 범주[물품, 용역(서비스), 공사]별 DPS 승인을 받아야 한다. 승인이 거부된 공급업체는 추후 원하는 경우 재신청에 필요한 피드백을 받을 수 있다. ②2단계에서는 승인된 조달기관 또는 계약 당국이 DPS를 통해 범주[물품, 용역(서비스), 공사]별 등록된 공급업체와 개별 계약을 체결한다. 조달기관은 DPS(또는 특정 DPS 카테고리)의 모든 공급업체를 초대해 특정 계약에서 경쟁하는 입찰을 진행할 수 있다([표 2] 참조).

표 2 기본협약(FA)와 동적구매시스템(DPS) 개념

- 기본협약(FA)은 일반적으로 계약 당국, 특히 중앙조달기관(CPB)이 입찰공고하는 것을 포함한다.
 - CPB는 일정 기간 여러 계약 당국에 공사나 자재, 용역(서비스)을 제공하기 위해 하나 이상의 공급업체와 계약 또는 기타 약정을 체결한다.
 - 계약의 목적은 계약 당국이 계약을 체결할 때 적용되는 표준화된 조건과 요건을 확립하는 것이다.
 - 기본협약 방식의 근거는 거래 비용을 절감하고 공급업체로부터 더 나은 조건을 확보함으로써 비용을 절감하는 것이다. 기본 계약에는 기본 계약 내 공급업체 간의 소규모 경쟁이 포함되는 경우도 있다.
 - 동적구매시스템(DPS)은 표준화된 반복 구매에 사용할 수 있는 전자시스템으로, 공급업체가 언제든지 가입할 수 있는 실시간 온라인 인터넷 기반 기본협약(FA)처럼 실행된다.
 - EU 공공조달지침 2014-2024는 동적 구매를 언급하는 반면에 다른 가입국(연방조달의 경우 미국, 한국)은 다수공급자계약(MAS: Multiple Awarded Schedule)이라는 광범위하고 유사한 제도를 운영하고 있다.
 - 계약 당국은 공개 절차를 통해 시스템을 공고하면 관심 있는 공급업체는 요구사항을 충족할 조건을 명시한 예시 입찰서를 제출한다.
 - 규정을 준수하는 예시 입찰서를 제출한 모든 자격을 갖춘 공급업체는 시스템에 가입할 수 있으며 새로운 공급업체는 동적구매시스템 기간에 참여를 신청하고 예시 입찰서를 제출할 수 있다.
 - 시스템에서 구매를 원하는 계약 당국은 시스템에 등록된 모든 공급업체에 입찰참가를 요청해야 하며 구매 계약 당국은 선정된 공급업체에 주문을 하게 된다.
- 출처: OECD, 2011.

나. 민간 온라인 플랫폼(B2B)과 통합 및 연계

인터넷 등 정보통신 네트워크와 기술 발전, 구매 행동의 변화에 따라 전자조달 개발 전략은 미래를

내다보고 소비자 중심의 플랫폼 도입과 연계를 추진하고 있다. B2B 플랫폼에서 아마존, 알리바바 같은 구매 포털과 전자조달의 통합 또는 연계를 통해 구매 요청, 주문 처리, 배송뿐만 아니라 상위 공급업체 선정, 계약과 카탈로그 작업, 공급 기간까지를 고려한 공급망 관리가 가능하다. 기존 전자조달 포털은 이런 B2B 공급업체와 통합 또는 연계해 공급 속도와 접근 수단(모바일 기기 등) 측면에서 사용성을 향상하면서도 공공조달 프레임워크에 부합하는 관리(승인, 보고, 감사)를 유지할 수 있다. 미국의 경우, 연방조달기관인 GSA는 상업용 플랫폼 프로그램(Commercial Platform Program)을 운영하고, 민간부문의 B2B 온라인 플랫폼을 활용해 공공조달 요건을 충족하는 다양한 상업용 상품을 공급하는 업체를 등록하고, 조달기관이 이를 통해 구매할 수 있도록 했다. 아마존 비즈니스(Amazon Business), 피셔 사이언티픽(Fisher Scientific), 스테이플스(Staples)를 포함해 8개 민간 온라인 상거래 플랫폼이 참여하고 있다. 이를 통해 조달기관은 현재 민간에 활발히 거래되고 있는 상용 제품 카탈로그 접근성 제고, 대량 구매 시 B2B 거래 가격 혜택, 최소 주문 수량 제약 해소, 자동 면세, 제품 가용성, 신속한 배송, 명확한 주문 진행 상황 확인 등의 이점을 얻고 있다. 다만, B2B거래 플랫폼과 통합과 연계에 있어서는 국가별 공공조달 법적, 운영적 체계에 따라 허용되는 거래규모(소액거래 한정 등)와 절차 등에 제한이 있을 수 있다.

1.5. 전자조달시스템 표준 기능 및 요구사항

전자조달시스템 구축에 요구되는 기능은 앞서 살펴본 시스템 유형과 주요 기능 구현과 관련한 분석을 바탕으로 도출된 현대적 공공조달시스템의 표준 기능과 요구사항으로 정리할 수 있다. 주요 내용은 다음과 같다([표 3] 참조). 전자조달 기능 중 주요 내용에 대한 요구사항을 살펴보면 우선 전자조달계획(e-Procurement Plan)은 상품, 공사 및 서비스에 대한 적절한 업무 영역을 설정하고 설정된 업무별로 조달방법과 예산, 업무 내에서의 카테고리 분류에 대한 기본 기능을 보유해야 한다. 전자게시/알림(E-Publishing/Notifications) 기능과 관련해서는 입찰, 견적, 등에 대한 1. 공고문 게시 및 변경 공고, 추가 고시 등의 기능이 있어야 하며 2. 규격서, 과업지시서, 계약조건 등 세부적인 입찰정보 제공 기능을 포함하고 3. 입찰 공고에 대한 상세한 검색 기능과 공고 변경 및 적정 공고에 대한 알림기능 등이 제공되어야 한다. 전자입찰 모듈(E-Tendering Module)과 관련해서는 전자입찰과 관련한 시간은 입찰서의 유효 여부를 결정하는 중요 사항으로 행위자 일방의 장비나 내부 서버의 시스템 시계에 의존하지 않는 표준시를 기반으로 한 타임스탬프를 객관적으로 증명할 수 있는 형태로 유지 관리되어야 한다. 또한 전자평가/낙찰(E-Evaluation/Award) 기능과 관련하여 투찰서의 사전열람 불가 등 절차 및 시간과 관련한 접근통제 기능은 입찰 집행과정의 권한있는 자에게만 주어져야 한다. 또한

표 3 전자조달시스템의 기능 및 요구사항

전자조달기능 분류	요구사항
전자조달계획 (e-Procurement Plan)	■ 상품, 공사 및 용역(서비스) 예산을 정의할 수 있는 능력.
	■ 개별 계획은 그룹화, 통합하여 최종적으로 해당 국가의 "국가" 조달 계획으로 공표할 수 있는 능력
	■ 그룹화/통합은 계층적 수준에서 수행
	■ 계획 정보를 활용하여 기본협정(FA)을 수립할 수 있어야 함.
	■ 조달 계획의 광범위한 공표를 지원하기 위해 계획 모듈을 외부 간행물/게시판과 통합할 수 있어야 함.
■ 예산 회계 모듈과 같은 재무 관리 정보 시스템(FMS) 모듈과 통합할 수 있어야 함.	
공급업체 위험평가 (Supplier Risk Evaluation)	■ 전자조달 활동 평가를 통해 공급업체의 위험을 파악할 수 있어야 함.
전자게시/알림 (E-Publishing/ Notifications)	■ 입찰공고문 게시.
	■ 결제 게이트웨이와 통합하여 관련 수수료 온라인 결제 지원
전자입찰 모듈 (E-Tendering Module)	■ 조달 기관과 공급업체/계약업체 간의 확인 메시지 지원
	■ 공급업체/계약업체가 전자 입찰서를 제출할 수 있는 기능
	■ 암호화된 입찰서 제출
	■ 입찰서 접수의 정확한 날짜/시간을 내부 시스템 시계에 의존하지 않도록 타임스탬핑 서비스와 통합하는 기능.
전자평가/낙찰 (E-Evaluation/Award)	■ 온라인으로 입찰서를 열람, 복호화 및 평가할 수 있는 기능.
	■ 입찰 개시 위원회, 입찰 평가 위원회 및 입찰 조정 위원회의 접근 통제.
	■ 온라인 입찰 평가 지원.
	■ 정지 기간/불만 처리 지원.
	■ 낙찰자에게 계약 체결을 지원
전자계약관리 (E-Contract Management)	■ 계약 협상, 수정, 갱신.
	■ 계약 결과물의 세부 정보를 생성하고 관리
	■ 특정 작업이 필요한 비즈니스 프로세스를 지원
	■ 계약 진행 상황을 모니터링하기 위한 보고서 및 핵심 성과 지표(KPI)를 제공
■ 지급 일정, 송장 제출, 지급 관리 등 계약의 재무 측면을 지원하고 FMS와 통합됩니다.	
전자구매 (E-Purchasing)	■ 요청 견적, 구매 오더, 입고 상품, 송장 및 지급 프로세스를 지원
공급업체관리 (Vendor Management)	■ 전자증명서(입찰참가자격 요건 부합여부 등)를 생성하고 관리
	■ 공급업체/계약업체의 사전 자격 심사 상태를 관리
	■ 공급업체/계약업체의 실적을 관리
	■ 부적격 공급업체/계약업체의 향후 입찰 참여를 금지
경매(Auction)	■ 역경매 플랫폼을 제공

각 업무 단계별로 이의제기 또는 취소 프로세스와 이에 따른 프로세스 변경 기능이 제공되어야 한다. 전자계약관리(E-Contract Management) 기능과 관련해서는 계약에 따른 재무회계 업무의 수행을 지원하기 위해 재정정보시스템(FMS)과 통합 또는 연계될 필요가 있으며 이때 재정정보시스템은 국내 디브레인(dBrain, 디지털 국가예산회계시스템)과 e호조(지방재정관리시스템)와 같은 시스템을 의미한다. 공급업체관리(Vendor Management) 기능은 입찰참가를 위한 공통 자격조건과 물품, 공사, 용역의 사업별 특성에 맞는 입찰참가 자격을 부여하고 관리할 수 있는 기능을 의미한다. 국내 나라장터의 경우 적격심사를 위해 신용평가정보, 이행실적정보, 각종 결격사항 정보 등을 관리하고 있으며, 종합쇼핑몰 등록 품목에 대해 적기납품, 수요기관 만족도, 품질점검 결과 등을 반영하는 “계약이행실적”정보를 관리하는 기능도 포함하고 있다. 경매(Auction) 기능의 경우 일반적인 경매는 전자입찰 기능을 통해서 구현 가능하다 온라인에서 공급업체 간 가격경쟁을 촉진하는 대표적 수단인 전자 역경매 기능을 포함하는 것도 검토 할 수 있다. 국내의 나라장터의 경우 운영 실효성이 낮아 채택하고 있지 않다.

전자조달시스템 기술 아키텍처는 공공부문의 조달기관과 계약당국, 공급업체, 일반 대중이 조달 포털과 조달관리정보시스템(PMIS: Public Management Information System)이라는 두 가지 상위 구성요소를 통해 통합된 조달시스템과 서비스를 안전하게 이용할 수 있도록 보안성을 보장해야 한다.

가. 전자조달시스템 구축과 관련한 조달포털은 다음과 같은 정보와 거래 서비스를 제공한다.

- (1) 공급업체 등록부: 공공부문의 모든 조달기관이나 계약당국과 거래하고자 하는 공급업체의 기본 정보와 세부 정보를 기록하고 관리되는 데이터베이스
- (2) 구매자 등록부: 전자조달시스템에 참여하는 조달기관과 지정된 조달 담당자의 세부 정보를 등록하고 관리되는 데이터베이스
- (3) 정보 서비스: 뉴스, 간행물, 정책 같은 공공조달 관련 정보와 토론 포럼 접근성 제공
- (4) 전자입찰시스템: 공공조달 입찰, 평가, 계약의 전자적 처리, 조달기관과 입찰기업 간의 전자입찰 문서의 보안 전송 보장
- (5) 전자경매와 전자역경매
- (6) 전자구매 또는 전자소싱, 조달-지불 도구
- (7) 카탈로그 기반 주문 시스템: 공공부문 조달기관과 계약당국에 공급업체와 합의한 계약에 따라 제공되는 상품의 온라인 카탈로그에서 주문할 수 있는 기능 제공

(8) Purchasing-Card: 공공조달 관련 재정지출을 위한 전용 정부구매 카드 기능

(9) 전자지불과 전자영수증 시스템

1) 조달 포털(웹 포털)

공공조달 웹 포털은 전자조달시스템 기능의 게이트웨이 역할을 하는 정부와 담당기관의 웹사이트로, 일반 대중에게 공공조달의 전자적 처리를 직관적으로 인식할 수 있도록 하는 대표 역할을 수행한다. 포털은 단순한 게이트웨이 이상으로, 자체 시스템 내에서 초기 식별, 인증 기능의 대부분을 제공한다. 공급업체에 등록 데이터 제공을 요청하고, 공공부문 조달기관과 계약 당국 등 조달기관과 등록된 공급업체에 비밀번호와 전자서명 기능을 제공한다.

또한 시스템 자체 내의 모든 기능과 관련한 인터페이스로, 모든 전자조달시스템 모듈(기능)에서 사용자에게 접근성을 제공하는 단일 범용 공급업체 또는 구매자 로그인을 지원한다.

기본적으로 공공조달 웹 포털의 내용은 「공공조달법」과 규정, 조달 정책, 표준 입찰 문서, 입찰 기회와 계약 수주를 나열한 기본 게시판과 일반적 정보로 제한될 수도 있다. 그러나 전자조달시스템 개발 상황과 요구에 따라 다음과 같은 기능을 공공조달 포털에 포함하거나 추가할 수 있다.

- (1) 공급업체, 구매자 등록부
- (2) 부서별 연간 조달 계획(조달 계획)
- (3) 다가올 입찰 초대 관련 조기 경고 통지(일반 조달 통지), 현재 입찰 기회 목록(특정 조달 통지)
- (4) 계약 수주, 입찰 문서 업로드 알림
- (5) 입찰 업로드
- (6) 입찰 추적 기능
- (7) 지능형 검색, 입찰 매칭 기능

국가의 모든 공공조달 입찰공고와 그 자료는 공공조달 포털을 통해 접근할 수 있다. 이를 통해 조달기업은 매년 입찰 기회를 식별하기 위해 중앙행정기관별, 지방자치단체별, 조달기관별, 부서별로 입찰정보를 검색할 필요가 없다. 대부분의 조달 관리 활동(특히 관리 규정 준수 정보의 중요한 모니터링, 보고)은 전자조달시스템 포털에서 처리되지 않고 조달정보관리시스템(PMIS)에서 처리되며, PMIS는 전자조달시스템 포털과 원활하게 연결되어야 한다.

2) 공급업체와 조달기관 등록 데이터베이스

공급업체와 공공부문의 조달기관 데이터베이스는 전자조달시스템을 통한 거래가 증가하면서 점진적으로 확대되었다. 공급업체는 전자조달시스템에 등록함으로써 공식적인 입찰참가자격을 확보하고, 기타 시스템에서 제공하는 서비스를 이용할 수 있다. 조달기관의 경우에도 시스템에 등록함으로써 입찰공고 게시, 평가, 전자주문 등 조달과 구매를 위한 기능을 활용할 수 있다. 이들 수요자와 공급자 데이터베이스에 등록하기 위해서는 전자조달시스템 내에서 고유한 등록자임을 식별하고, 인증을 통과해야만 한다([표 4] 참조). 이는 공공조달과 계약이 법적 프레임워크에 따라 계약 등 법률적 행위의 당사자로서 유일성이 확인되지 않을 경우, 전자조달시스템을 통해 처리한 업무의 유효성에 문제가 생길 수 있기 때문이다.

표 4 공급업체 성과정보 데이터베이스 운영사례(미국)

- 미국은 올바른 공급업체 관계를 구축하기 위해 성실성, 성과, 품질을 중시하는 계약업체 간 거래에 중점을 두고 있으며 이를 위해 정부기관은 두 가지 시스템을 사용해 공급업체 성과 정보의 양, 질, 활용도를 개선하도록 요구받고 있다.
- 관련 계약의 식별과 설명, 6가지 차원(품질, 일정, 비용, 중소기업 활용 등)으로 평가, 각 평가의 설명을 포함한 공급업체의 과거 성과 정보를 성과정보검색시스템(<https://www.cpars.gov/>)을 통해 관리 하고 있다.
- 연방정부기관은 이 시스템에 과거 성과 정보를 보고해야 하며, 이 정보는 15만 달러 이상의 모든 계약과 발주 내용이 CPARS(The Contractor Performance Assessment Reporting System) 내 다른 계약 담당자에게 제공된다.
- 이 웹 기반의 정부 차원 애플리케이션은 연방 조달 업체가 공급업체 선정 결정을 내릴 수 있도록 계약업체의 과거 성과와 관련한 시의 적절하고 관련성 있는 정보를 제공한다.
- 연방 규정에 따라 고객은 계약 기간에 매년 계약업체의 과거 실적을 상세히 기록한 성적표를 작성해야 하며, CPARS는 권한이 있는 사용자가 해당 성적표를 검색할 수 있는 쿼리 기능을 제공한다.
- 연방 수주자 실적과 청렴성정보시스템(FAPIS: Federal Awardee Performance and Integrity Information System)은 공급업체 실적과 사업 청렴성 문제 등 추가 정보를 수집하며 이를 통해 불이행으로 해지된 계약이나 연방 계약 관련 형사, 민사 또는 행정 절차 정보를 확인할 수 있다.

출처: (연방 조달 정책국, 2013[21]).

3) 전자통지 및 전자정보 제공 서비스

공급업체가 유효한 공공조달에 참여하기 위해서는 입찰공고 등 필요한 정보에, 적절한 시점에, 적합한 방법으로 접근 가능해야 하며, 이를 통해 요구조건을 충족하는 입찰참가 기회를 확보할 수 있다. 전자조달시스템의 전자적 통지 기능을 통해 조달계획, 입찰계획과 관련한 문서를 작성하고 게시할 수 있으며, 필요한 경우 적합한 참가자격을 갖춘 공급업체에 통지하거나 직접 문서를 다운로드할 수 있는 기능을 제공한다. 대부분의 전자조달시스템에서는 공급업체가 입찰 방법, 낙찰 방법, 입찰 규모, 조달

대상물, 상품코드 [일반적으로 UNSPSC(United Nations Standard Products and Services Code: UN Standard Product Service Code) 체계] 등 공공조달 참여를 결정하는 주요 속성을 범주별로 검색할 수 있는 기능을 제공한다. 이를 통해 공급업체가 적합한 입찰 기회를 식별하거나 전자조달 시스템을 통해 입찰 기회를 이메일 등으로 수신할 수 있다.

4) 전자입찰 관련 구성요소

전자입찰 기능과 연계된 구성요소는 전자통지 기능과 연동되어 공급업체가 게시된 입찰공고에 따른 참가 준비를 하고 전자입찰서를 제출할 수 있도록 지원한다. 입찰공고를 게시한 조달기관은 입찰서를 평가하고, 수주에 필요한 정보, 자료와 선정기준(공급업체 검증, 계약 조건, 가중치 등) 등을 제공한다. 전자입찰 기능에서 요구되는 가장 중요한 기술적 요소는 전자적 입찰서 제출의 보안으로, 입찰참가 기업이 제출한 견적서와 제안서를 안전한 방식으로 전송하고 저장할 수 있는 암호화 기술 등을 활용해야 한다. 전자입찰 기능은 오프라인의 문서 기반 입찰과 동일하게 공공조달 법적 프레임워크를 기반으로 구현되어야 한다. 따라서 입찰공고와 관련 문서의 전자적 수단을 통한 공개, 전자조달시스템상의 시간과 입찰참가 조달기업 컴퓨터상의 시간 편차에 따른 접수 시간 증명 등을 위해 기존 법적 프레임워크의 일부 규정을 보완해야 한다. 전자입찰 기능을 사용해 게시된 입찰공고는 전자조달시스템에서 사전 지정된 공고 양식, 문서 포맷 등에 따라 입찰공고를 전자적으로 생성한다. 실제 조달기관과 공급업체 모두 이를 전자조달시스템의 기능 중 핵심 기능으로 인식하고 있으며, 국제 다자개발은행(MDB)은 MDB가 자금을 지원하는 프로젝트에서 조달, 입찰을 처리하는 데 사용되는 전자조달시스템의 최소 기준과 품질 수준을 규정하고 있다.

5) 전자경매(E-Auction)와 전자역경매(E-Reverse Auction)

전자경매와 전자역경매는 전자조달시스템을 활용해 온라인에서 공급업체 간 가격 경쟁을 촉진하는 대표적 수단이다. 전자역경매는 기술이 엄격한 중립성과 공정성을 보장할 수 있다는 사실을 제외하면 다른 협상 과정과 동일하다. 역경매를 활용하는 조달기관은 기본가격과 함께 조달할 물품 또는 용역(서비스)을 결정한다. 다음으로 조달할 물품 또는 용역(서비스)의 공급업체로 등록된 조달기업은 설정된 역경매 기한 내에 해당 품목의 최고 가격을 확보하기 위해 경쟁한다. 역경매기간 만료 전에 가장 낮은 가격을 제시한 공급업체가 계약상대자로 선정되어 계약을 체결한다. 따라서 전자역경매 방법은 주로 가격 외 고려 사항이 중요하지 않은 상용화·표준화된 범용적 상품 조달에 활용하는 데 적합하다.

그러나 역경매 방식은 각국의 공공조달과 계약 관련 관행, 법률에 따라 보편적으로 활용되지는 않고, 일부 국가의 전자조달시스템에서는 일반적인 봉인입찰(일반적인 입찰공고에 따른 입찰서의 내용과 파일이 암호화를 통해 보완된 전자입찰) 절차로 대체한다. 전자역경매를 통해 조달 수요를 충족하는 적격한 물품과 용역(서비스)을 확보하기 위해서는 역경매 시작 전 입찰에 참가하는 조달기업이 모두 조달기관의 구매 요구를 충족할 수 있는지를 기술 입찰평가를 통해 검증해야 한다. 전자역경매는 일반적으로 특정 품목이나 정의된 용역(서비스, 예: 특정 청소 서비스)의 측정 단위(UOM)를 기준으로 가격이 정해지며, 평가 요소는 주로 가격과 관련된 상품이나 선택된 용역(서비스)에 한정된다. 일반적으로 전체 가격 제안에 영향을 미칠 수 있는 기술적 평가 매개변수가 적용되는 복잡한 입찰에는 적합하지 않다. 대부분 국가의 전자조달시스템은 복잡한 용역(서비스) 또는 공사 입찰에서는 봉인입찰 방법을 활용한다.

6) 전자견적, 전자구매, 전자지불 도구

전자조달시스템을 통해 공개된 입찰공고 중 입찰 방법으로 사전자격심사를 통과한 공급업체가 견적서를 제출하는 방식은 상대적으로 낮은 가치를 지니면서 일상적으로 대규모 활용이 이루어지는 물품이나 용역(서비스), 공사를 조달하기 위해 전자구매 기능을 활용하는 경우에 해당한다. 전자구매 기능은 업무 흐름, 공공조달 계약 등 거래 전반을 통합하며, 다수의 조달기관과 공급업체가 지불하기 위해 금융기관 간 연계가 필요하기 때문에 복잡성이 크다. 또한 온라인 카탈로그를 사용하는 공급업체의 커뮤니티 참여가 더 많아야 한다. 조달기관과 공급업체 간 온라인 거래를 처리하는 데 사용되는 소프트웨어와 시스템을 ‘구매-지불(P2P: Purchase-to-Payment)’ 도구라고 한다. P2P 도구에는 ①공공부문 업무 흐름 자동화에 중점을 둔 조달기관의 시스템 ②조달기관과 공급업체 간 매칭의 수월성을 보장하는 마켓플레이스 ③공급업체의 온라인 판매 웹페이지 같은 공급자의 시스템이다(표 5] 참조). 이 같은 전자견적을 통한 구매와 지불 기능의 이용은 경매나 입찰 프로세스가 적합하지 않은 소액의 물품이나 용역(서비스) 조달, 계약에 적합하다. 기존 오프라인의 문서 기반 조달과 계약 처리 과정에서 견적을 요청하는 경우, 조달기관이 공급업체 선택 이전에 최소 3~5개의 견적서를 개별적으로 요청해 확보해야 했다. 그러나 온라인 전자견적 기능을 활용하면 필요한 상품을 공급할 수 있는 모든 등록 조달기업으로부터 견적을 받아 최고의 견적서를 선택할 수 있다. 정부 등 공공부문에서 지정된 P2P 도구를 사용해 저가치 상품의 구매 의무화를 효과적으로 구현하면, 공공부문의 다양한 조달기관 담당자가 복잡한 공공조달 법규, 절차, 관행에 관한 거부감을 줄이게 되어 반항적 구매를 감소시킬 수 있다.

표 5 전자 마켓플레이스 운영 사례(이탈리아)

- 2004년 출범한 MePA(공공행정 e-마켓플레이스, Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione)는 1,000만 개 이상의 품목을 보유한 e-카탈로그를 운영하고 있으며 현재 유럽에서 운영 중인 주요 e-마켓플레이스 중 하나이다.
- 이탈리아 중앙조달(구매)기관인 Consip(Concessionaria Servizi Informativi Pubblici)에서 관리하는 MePA는 소액 공공 계약(상품, 용역(서비스), 유지보수 공사)을 체결하는 서류 없는 환경을 제공하며, MePA는 계약 당국이 자격을 갖춘 기업이 제공하는 상품과 용역(서비스)을 EU 기준치 미만의 가격으로 구매할 수 있는 디지털 마켓플레이스이다.
- MePA는 실제로 공급업체들이 이탈리아 전역의 계약 당국과 협력하도록 장려하고, e-마켓플레이스는 표준화된 e-카탈로그를 통해 직접 계약하고 견적을 요청할 수 있도록 운영상 유연성을 제공한다.
- 계약 당국은 점점 더 많은 공급업체가 제공하는 다양한 상품이나 용역(서비스) 중에서 선택할 수 있으며 MePA는 자격 기준을 충족하는 모든 유형의 기업에 개방되어 있다.
- 계약 당국은 사용 가능한 상품과 용역(서비스)을 보여주는 사용자 친화적인 쇼윈도인 MePA 전자카탈로그에 접속해 다양한 공급업체가 제공하는 가격, 기능, 납품 조건을 쉽게 비교해 직접 주문 또는 견적 요청 중 선택한 절차에 따라 구매를 진행할 수 있으며 전체적으로 3단계로 구성된다.
 - 1단계: Consip이 MePA 입찰서를 게시한다.
 - 2단계: 경제 사업자는 입찰 조건을 준수하는 전자카탈로그와 제안서를 검증하고 게시한다.
 - 3단계: 계약 당국은 직접 주문하거나 견적 요청 중 가격과 공급 조건을 협상한다.
- MePA가 계약 당국에 제공하는 주요 이점
 - 시간 절약
 - 전체 조달 프로세스의 투명성, 추적성
 - 전국 경제 사업자가 제공하는 가격과 특성을 비교할 수 있는 더 다양한 제품 구매
 - 특정 요구 사항을 파악하는 견적 요청을 통해 맞춤형 요구 사항 충족 가능
- MePA가 공급업체에 제공하는 주요 이점
 - 상업적 비용 절감, 판매 기간 최적화
 - 공공조달 시장 접근성 확대, 전국 영토 전역에 걸쳐 제안 기회 제공
 - 소규모 기업임에도 불구하고 기업 경쟁력 강화
 - 기준 시장 간 경쟁력 직접 비교
 - 판매 프로세스 개선을 위한 인센티브 제공
- 2017년 말 MePA를 통해 이루어진 약 60만 건의 거래액이 처음으로 31억 유로에 도달했으며 공공 지출의 잠재적 시장과 MePA의 기하급수적인 성장을 고려할 경우, 이 수치는 상당히 증가할 수 있다.
- 오늘날 MePA는 점차 규모가 커지고 있으며, 사실상 '보편화'되고 있으며 2017년 8월 Consip은 MePA(Electronic Market for the Public Administration)의 제안을 재편해 구조를 간소화하고 동시에 사용자가 이용할 수 있는 제품 범주를 확장했다.
- MePA의 개별 구매 금액이 대규모 입찰보다 관련성이 낮다고 해서 이 시장이 중요하지 않다고 결론을 내릴 수는 없다. 실제로 공공행정 전반에서 저가 공급 구매는 건수 기준으로 전체 구매 금액의 대부분(연간 약 450만 건의 계약 중 99% 이상)을 차지하며, 금액 기준으로는 매년 발표되는 입찰 총액의 약 20%(1,000억 유로 이상)를 차지한다.

출처: OECD, 2018.

7) 전자카탈로그(e-Catalogue)

전자조달시스템을 통해 제공되는 기능 중 전자카탈로그는 전통적인 전자입찰, 전자견적, 경매 등의 방식보다 진보된 전자구매 프로그램으로 볼 수 있다. 전자카탈로그 기능은 공급업체가 자체

전자카탈로그 시스템을 보유한 경우 이를 전자조달시스템과 통합할 수도 있으나 전자조달시스템과 네트워크의 보완 요구사항 등으로 별도로 구축되는 경우가 많다. 전자조달시스템은 조달 대상물별이나 상품별로 등록된 공급업체가 표준화된 제품 카탈로그를 작성할 수 있도록 필요한 전자적 도구와 템플릿을 제공해야 한다. 조달 대상 상품의 가격과 사양은 시장의 요구에 따라 지속적으로 변화하기 때문에 공급업체가 개별 입찰 또는 기본협정(FA) 계약 등에 맞추어 카탈로그를 변경해 활용토록 할 수 있다. 이 경우 전자카탈로그 모듈은 수천 개의 공급업체가 상품 분류, 코드화, 가격 책정 관련 내용을 등록, 변경, 삭제할 수 있도록 하고, 온라인에서 포트폴리오를 지속적으로 관리할 수 있도록 전자적 도구를 제공해야 한다. 구매자인 조달기관의 관점에서 보면 전자카탈로그는 공급업체 관리 카탈로그를 통해 원하는 상품을 신속하게 검색하고, 요구사항 문서를 작성하며, 공급업체를 식별할 수 있도록 구축되어야 한다(표 6] 참조). 이를 위해서는 전자카탈로그의 상품 분류코드와 식별코드가 중요하며, '유엔 표준 제품 및 서비스 분류체계(UNSPSC: United Nations Standard Products and Services Code)' 같은 국제적인 전자상거래를 위한 코드체계가 주로 사용된다.

표 6 전자카탈로그 운영 사례(핀란드)

- 핀란드는 2008년 중앙정부기관을 위한 '텔하(TELIJA)'라는 전자주문시스템을 도입하고 정부 인트라넷시스템에서 운영하며 모든 중앙정부기관이 새로 설립된 CPB 프레임워크 계약을 통해 주문을 지원하고 청구서를 자동으로 주문에 맞추기 위해 도입되었다.
 - 이 시스템은 계약 당국의 자체 계약뿐만 아니라 중앙 정부 중앙조달(구매)기관(CPB)인 한셀(Hansel)이 체결한 프레임워크 계약을 포함하고 있으며 클라우드서비스(SaaS) 모델로 구매되었다.
 - 이 시스템은 중앙정부에서 사용하는 전자입찰시스템과는 별개로 운영되며 2016년에는 카탈로그를 통해 781건의 주문이 이루어졌고, 펀치 아웃에서는 1만 8,000건, 프리 텍스트에서는 2만 8,000건의 주문이 이루어졌다.
 - 시스템을 통해 이루어진 주문의 가치는 정부 지출의 4% 수준으로 주문 가치 중 16.9%는 CPB의 프레임워크 계약에 해당되었다. 현재 이 시스템은 80개 중앙정부 기관 중 약 30곳에서 활발하게 사용되고 있다.
- 출처: OECD, 2018.

8) 정부 구매카드(P-Card: Purchasing Card)

전자조달시스템과 연계된 구매카드는 신용카드와 유사하며, 조달기관의 구매 담당자에게 제공된다. 구매카드는 특정 범주의 품목, 특정 거래 가치, 특정 기간 내에서 구매 한도를 설정해 운영하는 경우가 일반적이다. 공급업체는 일반적으로 신용카드 거래에 이미 도입된 것과 동일한 전자시스템을 사용해 정부 구매카드를 거래에 활용할 수 있다. 구매카드를 활용하면 첫째, 수동 송장 처리에 비해 거래 수수료를 절감할 수 있다. 둘째, 공급업체는 판매 대금이 즉시 입금되므로 보다 낮은 가격으로 공급하고자 노력할 수 있다. 셋째, 중소기업의 경우 현금 흐름을 개선해 경영 안정성 확보에 도움이 된다.

9) 전자지불(e-Payment) 및 전자영수증(e-Receipt)

전자조달시스템에서 조달 프로세스의 모든 지불은 전자적으로 처리되는 것이 이상적이다. 일반적으로 전자조달시스템에서 고려되는 지불 유형은 ①공급된 조달 대상물의 대가를 공급업체에 지불(전자지불)하는 경우 ②공급업체가 받은 입찰문서 또는 입찰 수수료, 입찰보증금, 보증보험료, 기타 수수료 같은 지불요청(전자영수증)으로 지불되는 경우이다.

첫 번째 지불 유형인 공급업체에 지불하는 경우는 조달기관이 공급받은 조달 대상물의 계약대금을 지불하는 것으로, 전자자금이체(EFT) 또는 구매카드 기능 등으로 지불할 수 있다. 전자자금이체(EFT) 기능을 활용하기 위해서는 ①국가별 은행 시스템에서 은행 간 전자자금이체를 지원해야 하고 ②전자조달시스템이 정부의 재정관리시스템과 연동되어 있어야 한다.

두 번째 지불 유형인 공급업체의 수수료, 보증금 등 납부 요청 영수증에 따른 지불은 전자조달시스템 구현과 함께 등록·거래 수수료, 입찰·계약 이행 보증증권, 환불 등의 기능이 전자적으로 처리되도록 해야 한다. 일반적으로 ①신용카드나 직불카드 활용 ②인터넷뱅킹 활용 ③전자자금이체 ④은행 창구 입금 등의 방법으로 구현할 수 있다.

일반적으로 전자조달시스템에서 전자지불 기능을 설계할 경우, 조달기관과 공급업체 모두 특정 은행에 계좌를 개설할 필요 없이 기존 계좌를 관리하는 금융기관을 활용해 지불 업무를 전자적으로 처리할 수 있도록 해야 한다.

10) 전자파일 관리와 업무흐름(Workflow) 관리

모든 전자조달시스템은 전자적 조달 업무, 계약 업무 처리와 관련된 전자문서를 공통 형식으로 변환해 데이터베이스에 저장한다. 이를 통해 전자통지, 전자입찰 등 여러 가지 전자적 처리 기능을 제공하는 모듈이나 기타 애플리케이션에 접근할 수 있도록 지원하는 중앙파일관리시스템이 구축된다. 파일관리 기능은 시스템의 보안과 안정성에서 중요한 역할을 수행한다. 전자조달시스템의 업무흐름 관리 기능은 재무나 법률, 수신 같은 승인 프로세스에 관련된 모든 당사자에게 문서를 전자적으로 라우팅해 전자입찰, 전자구매와 관련한 계약관리를 지원하는 기능이다.

나. 조달관리정보시스템(PMIS)

전자조달시스템에서 제공하는 기본적 기능인 전자통지, 전자입찰, 전자견적, 전자경매, 전자지불

등은 조달 프로세스의 실행, 관리와 관련한 기본적 기능이다. 그러나 이 같은 조달의 실행과 관리를 위해서 선행되어야 하는 것은 조달정보에 접근해 이를 분석할 수 있는 능력이며, 이를 전자적으로 지원하는 것은 매우 중요하다. 이 같은 유형의 시스템을 '조달관리정보시스템(PMIS: Procurement Management Information System)'이라고 하며 계약관리, 추적, 계획, 성과 평가, 감사, 보고 기능을 제공한다. 초기 전자조달 포털은 종종 전자조달시스템의 핵심으로 간주되었으나, 조달 업무흐름, 통제, 제어, 예산과 관련된 정보와 관리 시스템이 병행되지 않아 상대적으로 중요성과 활용도가 제한되었다. PMIS에는 업무흐름과 승인 추적, 계약관리, 계약계획, 이해관계자 간의 상호작용을 포함한 조달 프로세스의 모든 정보가 포함되어야 한다.

1) 조달계획

조달계획은 예산, 공급업체 분석, 지출 분석을 중심으로 조달 활동을 분석해 공급업체, 구매 담당자, 부서 또는 기관, 제품 범주별로 구분된 월별·분기별·연간 예산 데이터를 제공하고, 초과 지출 또는 설정된 예산 한도 초과 사례를 식별할 수 있다. PMIS는 포괄적인 지출 분석에 필수적이며, 이는 분기별 혹은 최소한 매년 부서별, 부처별로 그리고 정부 전체 기준으로 수행되어야 한다. 지출 분석은 무엇을 구매했는지, 구매자는 누구인지, 거래 가치, 양, 추세 등을 검토한다. PMIS의 기능은 단일한 통합형 구조가 아니라 복수의 모듈이 연계된 형태로 구축된다.

2) 재고 관리와 통합

재고관리시스템을 PMIS와 통합하면 공공조달 지출을 더욱 절감할 수 있다. PMIS에서 주요 재고 데이터와 폐기 품목 데이터를 수집하고, 비상 상황에 대비한 최소 재고 수준, 재고 관리, 전자경매를 통한 폐기 품목의 처분에 관한 조달 정책 지침을 정하면 상당한 재고 관리의 효율성을 향상할 수 있다. 예를 들면 정부 내 다른 부서에서 재주문하기 전에 다른 부서에서 잉여 재고 보유 유무를 파악해 이를 조달 또는 계약계획에 반영할 수 있다.

3) 계약관리

조달계약을 관리하는 측면에서 PMIS는 첫째, 계약변동을 관리하는 기능이 있다. 이를 위해 PMIS는 품목별 또는 구매 수량에 따른 낙찰 가격의 변동을 기록하고 게시해야 한다. 이를 통해 계약이나 가격

변동을 감사 추적한 내용을 기록할 수 있다. 둘째, 계약 연장을 관리하는 기능이 있다. 다수의 계약은 초기 계약이 체결된 이후 계약 기간에 연장할 수 있는 옵션을 부여하고 있다. PMIS는 현재 계약을 완료해야 하는 경우의 조기 경보와 계약의 연장이 필요한 다수의 계약을 관리하는 보고서 등을 생성할 수 있다. 셋째, 계약 해지를 관리하는 기능이 있다. PMIS는 계약 해지 절차를 관리하고 향후 분쟁 등 법적 절차 진행에 필요한 증거자료를 확보하기 위한 문서와 정보를 관리할 수 있어야 한다.

4) 재무관리정보시스템(FMS) 간 인터페이스

전자조달시스템과 정부 등 공공부문의 다른 관리시스템 간 연동을 통해 필요한 정보를 공유, 분석해 조달관리의 효율성과 효과성을 개선할 수 있다. PMIS의 계정거래등록부와 재무관리정보시스템(FMS)의 연동을 통해 조달 활동과 예산관리의 통합성, 가시성을 향상할 수 있다. 이를 위해서는 주요 정부기관의 전자적 플랫폼이나 표준의 차이로 효율적인 정보 교환이 방해받지 않도록 표준화된 전자정부 프레임워크와 엔터프라이즈 아키텍처(EA)에 기반한 시스템이 구축되어야 한다.

1.6. 전자조달시스템 도입 성과

성공적인 전자조달시스템을 구축하려면 전자조달 도구의 이점과 위험성을 파악하고 평가하며, 기존 도구를 어떻게 개선할 수 있는지 파악하는 것이 중요하다. 기본적으로 전자조달시스템은 공공조달의 투명성과 효율성을 높이고 비용을 절감해 공공조달 성과를 크게 향상할 수 있다. 세계은행에 따르면, 전자조달시스템은 공공조달 절차를 간소화하고 부패 가능성을 줄이며, 온라인 입찰 기회 접근성을 제고한다. 구체적인 성과를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 공공조달 실행, 관리의 투명성과 책임성 향상에 기여할 수 있다. 전자조달시스템은 입찰 절차를 더욱 개방적이고 투명하게 만들어 조달기업이 모든 입찰에 공개적으로 접근할 수 있도록 보장한다. 실시간 입찰공고와 온라인을 통한 낙찰 결과 확인을 통해 조달기관이나 업무 담당자의 자의적인 결정이 개입할 여지를 없앴으로써 책임성을 강화할 수 있다. 그와 동시에 전자조달시스템은 전자적 처리를 통해 수행된 모든 절차와 과정에서 생산된 정보와 문서를 중앙집중적인 표준화된 문서로 관리함으로써 사기나 부패 위험성을 저감하는 데 기여할 수 있다.

둘째, 공공조달 업무처리의 효율성과 속도 향상에 기여할 수 있다. 전자조달시스템은 조달요청, 입찰공고, 평가, 낙찰, 계약 같은 문서 기반의 오프라인 절차를 전자화, 디지털화해 처리 시간을

단축하고 부담을 저감한다. 전자입찰과 전자통지를 통한 의사소통은 조달 절차 실행 속도와 효율성을 제고해 신속한 계약 체결을 가능하게 하기 때문에 적기에 물품이나 용역(서비스), 공사를 공급할 수 있다. 특히 전자적 처리 과정에서 감축되는 서류작업 등 행정 소요 시간이 줄어든 결과, 조달업무 담당자의 핵심적 업무 집중도를 제고해 전반적인 조달 성과를 향상할 수 있게 되었다.

셋째, 공공조달 실행, 관리 과정에서 발생하는 비용을 절감할 수 있다. 전자적 처리를 통해 문서 기반의 전통적 공공조달 실행과 관리 과정에서 발생하는 인쇄물 제작, 우편물 발송, 문서 기록, 관리와 관련된 직간접적 비용을 절감할 수 있다.

넷째, 전자조달시스템을 통해 공급업체 관리의 효과성을 개선할 수 있다. 전자조달시스템은 공급업체의 적절한 참가자격 확보에 필요한 기본적인 정보를 수집하고, 조달 실행, 관리 과정에서 축적된 정보와 자료를 바탕으로 위험성을 평가해 안정적인 공급업체를 선정하는 데 기여한다. 전자조달시스템 이용 자격 인증과 연계된 공급업체 데이터베이스를 통해 공급업체정보와 계약 세부 정보를 효율적으로 관리할 수 있다. 또한 웹 기반의 온라인 전자조달 플랫폼은 공급업체가 조달 기회와 입찰정보 등에 보다 수월하게 접근해 효과적으로 입찰참가를 준비할 수 있도록 지원한다.

다섯째, 조달 기회와 입찰정보 접근성을 높여 입찰 참여 촉진에 기여할 수 있다. 전자조달시스템의 전자입찰 기능은 중소기업이 공공조달에 보다 수월하게 참여할 수 있도록 지원하고, 공정한 경쟁을 보장하기 위해 차별적 조치가 발생하는 것을 예방한다. 전자조달시스템은 지리적, 물리적 제약 없이 입찰정보를 검색하고, 실제 입찰참가를 보장함으로써 국제적, 국가적 수준에서 입찰참가 접근성을 크게 향상할 수 있다.

여섯째, 데이터를 관리하며 신속하고 정확한 보고를 지원한다. 전자조달시스템은 조달 절차의 실행, 관리 과정에서 상세한 데이터를 생성하므로 이를 분석해 효과적으로 조달을 실행하고 관리하기 위한 의사결정에 도움을 줄 수 있다. 지출, 공급업체 성과, 계약 조건 정보와 자료는 공공조달 전략을 최적화하고, 자원 배분의 효율성 개선을 유도할 수 있다.

종합적으로 전자조달시스템은 공공조달 성과를 개선하는 강력한 도구로서 투명성, 효율성, 비용 절감, 공급업체 관리 측면에서 오프라인 기반의 업무처리와 비교할 수 없는 큰 성과를 보장할 수 있다.

제2절

국가종합 전자조달 시스템(나라장터)

2.1. 국가종합전자조달시스템(나라장터) 개요

국가종합전자조달시스템인 나라장터는 2002년 당시 '전자정부 11대 과제' 중 하나로 추진되었다. 나라장터 개통 이전의 공공조달 업무는 오프라인에서 문서 기반의 수작업으로 처리되었으며, 행정의 효율성, 투명성, 신뢰성 측면에서 개선 시급성이 높은 상황이었다. 이런 문제점을 해결하기 위해 모든 공공기관의 공공조달 업무를 전자화하는 데 목적을 두고 2002년 국가종합전자조달시스템인 나라장터를 구축했다. 나라장터 개통과 함께 공공조달의 실행과 관리의 패러다임이 아날로그에서 디지털 기반으로 전환되었다. 조달청은 1997년부터 2001년까지 중앙조달 관련 조달사업을 수행하기 위해 전자조달시스템의 초기 단계에 해당하는 전자문서교환(EDI: Electronic Data Interchange) 시스템을 활용했다. 이를 통해 조달업무 관련 서식과 문서를 표준화된 전자문서로 변환해 컴퓨터를 매개로 자료의 교환, 추적, 처리에 활용했다. 2000년대 이후 인터넷 네트워크가 급격히 확산되면서 인터넷을 기반으로 한 고도화된 전자조달시스템 구축, 운영 환경이 도래했고, 나라장터가 구축되었다. 공급업체의 경우 한 번의 나라장터 등록으로 전국의 모든 공공(수요)기관의 입찰공고 검색, 입찰서 제출, 평가, 계약 체결, 계약관리, 검사검수, 대금지급까지 공공조달의 전체 과정을 온라인으로 처리할 수 있을 만큼 시스템이 발전했다. 2002년 시스템 구축 이후 2004년 CRM 기반 고객 맞춤 정보 서비스 제공, 2005년 PDA 기반의 정보검색과 입찰참가 등 모바일 서비스, 2006년 PDA 기반의 조달물자 납품검사 서비스를 개시했다. 2008년에는 휴대전화를 이용한 모바일 입찰 서비스, 2009년에는 나라장터와 지방자치단체 등 공공기관 홈페이지 연계, 2010년에는 온라인 실적증명발급 시스템을 구축해 서비스를 제공했다. 2011년에는 스마트폰 기반의 나라장터 서비스, 2012년에는 전반적인 시스템 기능과 서비스의 고도화, 2013년에는 공공계약 관련 하도급 관리시스템인 '하도급지킴이'를 구축했다. 한편 2014년부터 나라장터의 사용자가 민간부문까지 확대되면서 민간 발주기관(자)을 위한 '누리장터'시스템이 구축되었고, 2017년에는 스마트폰 지문인식 기능을 활용한 모바일 전자입찰시스템을 시작했다. 2023년에는 AI, 빅데이터, 블록체인, 클라우드 등 4차 산업혁명으로 대변되는 디지털 신기술을 기반으로, 디지털전환(DX: Dgital Transformation)을 위한 '차세대 나라장터'구축을 완료했다.

이 사업은 2021년부터 약 3년에 걸쳐 개발되었으며, 2025년부터 본격적으로 운영되고 있다. 이를 통해 나라장터는 1997년 EDI 기반의 전자문서교환을 통해 조달업무의 전산화(Digitization) 단계(1997~2001년)를 시작으로 현행 조달업무 프로세스를 전자화, 자동화하는 디지털화(Digitalization) 단계(2022~2024년)를 거쳐 디지털 기술을 기반으로 새로운 조달 서비스와 공급 모델을 구현할 수 있는 디지털전환(Digital Transformation) 단계(2025년~)에 들어서게 되었다.

이 같은 구축, 운용 과정에서 나라장터는 2004년 유엔(UN)에서 수여하는 ‘전자조달 베스트 프랙티스 모델’로 선정되었다. 또한 2004년 OECD도 나라장터를 ‘더는 개선이 필요 없는 수준(No Further Action Required)’으로 평가하며, 최고 수준의 전자조달시스템으로 인정받았다. 2006년에는 WCIT에서 IT를 가장 잘 활용한 서비스에 수여되는 Global IT Excellence Award를 수상했으며, 2007년에는 AFACT에서 공공 전자상거래분야 우수사례로 선정되어 e-Asia Award를 수상했다. 2016년 OECD에서는 한국의 전자조달시스템인 나라장터를 다른 국가의 공공조달 혁신에 영감을 줄 수 있는 우수한 사례로 선정했다. 이 같은 나라장터의 구축, 운영 성과를 통해 2010년 베트남을 시작으로 코스타리카(2010년), 몽골(2012년), 튀니지(2013년), 카메룬(2014년), 르완다(2016년), 요르단(2017년), 이라크(2018년), 이집트(2022년) 등 총 9개 국가로 수출을 완료했다.

이처럼 나라장터는 구축 이후 지속적인 고도화 과정과 해외 수출 등을 통해 2024년 말 기준 개통 시점인 2002년 10월 대비 이용자 수는 약 7.3배(11.7만 명 → 67.4만 명), 거래 규모는 4.3배(36.2조 원 → 156.8조 원)로 증가하는 명실상부한 국가의 통합적 공공조달 허브(Hub)로 자리 잡았다(그림 5) 참조).

구분	개통('03)	현재('24)	변화
이용자 (수요기관)	2.5만 개	7.2만 개	2.9배
이용자 (조달기업)	9.2만 개	67.4만 명	7.3배
거래규모	36.2조 원	156.8조 원	4.3배
전자입찰 공고	14만 건	46만 건	3.3배
입찰참가자*	1,500만 명	4,656만 명	3.1배
전자계약	2.3만 건	111만 건	48.3배
연계 시스템	38개	227개	6.0배

그림 5 나라장터의 도입시점 대비 성장 현황

국가종합전자조달시스템인 나라장터가 구현하는 전자조달 기능은 크게 핵심(Main) 프로세스와 지원(Sub) 프로세스로 구분할 수 있다(그림 6 참조). 이는 일반적으로 전자조달 시스템에서 구현되는 조달 업무프로세스의 전자적 처리 기능을 포함하고 있다.

우선 핵심 프로세스에서 구현하고 있는 기능과 연계된 업무 프로세스를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 발주 기능에서는 발주계획 공개, 조달요청, 사전규격공개, 중앙조달요청 및 제안요청서 작성 등의 프로세스를 수행할 있다. 둘째, 전자입찰 기능에서 입찰공고 등록, 가격 산정, 예정가격 결정, 입찰서 제출, 평가, 개찰, 사전심사, 적격심사 등의 프로세스를 진행할 수 있다. 셋째, 전자계약 기능에서 계약서 초안 작성, 계약서 작성, 계약의 변경과 해지, 계약관리 프로세스를 진행할 수 있다. 넷째, 계약이행 기능에서 검사검수/기성검사, 선금과 대금 청구, 대금 지급, 검증과 조달수수료 관리 프로세스를 수행할 수 있다. 마지막으로 종합쇼핑몰 기능에서는 상품등록 및 관리, 상품검색 및 주문, 2단계 경쟁, 납품요구 및 품질관리 프로세스를 수행할 수 있다(그림 6 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 6 나라장터 구현 주요 조달 프로세스 현황

기본적인 전자입찰, 전자지불 같은 기능에 연계된 조달 지원업무 절차를 구현하는 조달지원 프로세스도 통합 구현되어 있다. 조달 지원 프로세스는 보증시스템, 목록정보시스템, 검색ON, 조달데이터허브, 공사비 원가계산 시스템, 하도급 관리시스템, 문서유통시스템, 표준연계 시스템 등

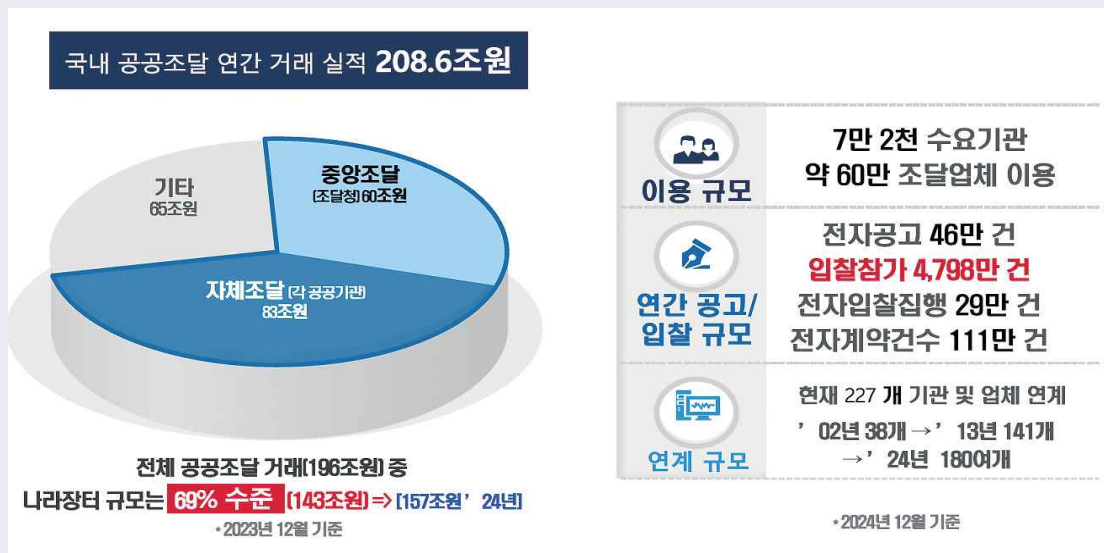
전자조달 핵심 프로세스를 지원하는 20여개의 지원시스템으로 구성되어 있다. 이중 주요한 지원 시스템을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 업체등록 관리시스템은 전자조달시스템을 통해 입찰참가와 계약을 원하는 조달기업이 등록 규정과 요건에 따라 입찰참가자격을 확보하도록 지원하며, 이를 통해 공급업체 데이터베이스를 저장하고 관리하는 시스템이다. 둘째, 보증시스템은 입찰, 계약, 하자보수, 선금 등의 보증금 또는 보증서의 처리와 관련된 업무를 수행할 수 있다. 목록정보시스템은 전자상거래 표준분류코드인 '유엔 표준 제품 및 서비스 분류체계(UNSPSC: United Nations Standard Products and Services Code)'에 따라 조달 대상물과 계약 목적물을 식별하기 위한 상품[물품, 용역(서비스), 공사] 목록화 신청, 관리 기능을 수행할 수 있다. 셋째, 통합검색시스템은 나라장터와 연계된 지원시스템에 산재한 정보를 나라장터에서 통합적으로 검색할 수 있다. 넷째, 조달통계시스템은 온통조달, 빅데이터시스템과 같이 공공조달 실행, 관리의 결과물인 입찰정보, 낙찰자정보, 평가정보, 공급실적정보와 자료를 데이터베이스화하고, 이를 분석, 가공해 조달계획 수립 등에 필요한 통계정보를 제공한다. 문서유통시스템은 입찰공고문, 계약서 등 전자조달시스템을 통해 전자적 처리가 이루어지는 문서를 표준화하고, 이를 중앙 데이터베이스로 통합 관리해 공공조달 실행, 관리 과정과 결과 추적, 분석 등의 목적으로 자료를 활용할 수 있도록 한다. 마지막으로 표준연계시스템은 나라장터와 다른 정부 등 공공기관(자체 조달기관의 전자조달시스템 등) 또는 민간기관의 정보시스템(금융기관, 신용평가기관, 보증기관 등)을 상호 연동해 정보교환과 업무협력을 위한 시스템 연결을 지원할 수 있다(그림 6) 참조.



그림 7 나라장터 시스템 구성도

조달 핵심 프로세스와 지원 프로세스와 관련한 나라장터의 전자조달 기능은 모듈형 시스템으로 구현해 1개 핵심(Main)시스템과 20여 개 지원(Sub)시스템으로 구축했다. 나라장터 핵심시스템의 주요 구성 모듈은 사용자 등록, 구매요청, 전자입찰, 전자계약, 검사검수, 전자기불 등이다. 지원시스템은 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라, 이음장터, 담합징후 분석, 계약 이행 관리, 하도급 지킴이, 가격관리 등이다. 2025년 차세대 나라장터 구축 이후 기존의 각종 보고서 제공을 위한 DW와 공공조달 통계데이터를 제공하는 온통조달, 조달정보를 API의 형태로 제공하는 조달정보 개방 그리고 빅데이터 분석 기능이 조달데이터 허브로 통합되어 제공되고 있다. 또한 누리장터, 혁신장터, 목록정보, RFID물품 관리, 스마트나라장터 등도 포함되어 있다(그림 7 참조).

2024년 말 기준 나라장터를 통한 공공조달 규모는 약 225.1조 원으로, 약 7.2만 개 수요기관, 약 60.2만 개 조달기업이 나라장터를 활용하고 있다. 연간 전자적 입찰공고 약 46만 건, 입찰참가 건수 약 4,800만 건, 전자입찰 집행 29만 건, 전자계약 111만 건이 체결되었다. 또한 나라장터와 연계한 정부와 공공, 민간기관의 정보시스템 약 180개가 연동되어 전자적인 업무처리가 진행되고 있다(그림 8 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 8 나라장터 활용 공공조달 현황

2.2. 전자조달시스템 이용자

나라장터를 이용하기 위해서는 수요기관과 조달기업 모두 이용자 등록을 해야만 전자조달시스템 기능과 서비스에 접근할 수 있다. 수요기관의 경우 '개인회원 등록 → 로그인 → 수요기관 등록/

소속기관 선택(수요기관 등록된 경우) → 사업자용 인증서(또는 GPKI, EPKI) 등록' 절차를 진행한다. 조달기업의 경우는 '개인회원 등록 → 로그인 → 조달업체 등록/소속업체 선택(조달업체 등록된 경우) → 사업자용 인증서 등록' 절차를 진행한다(그림 9 참조).

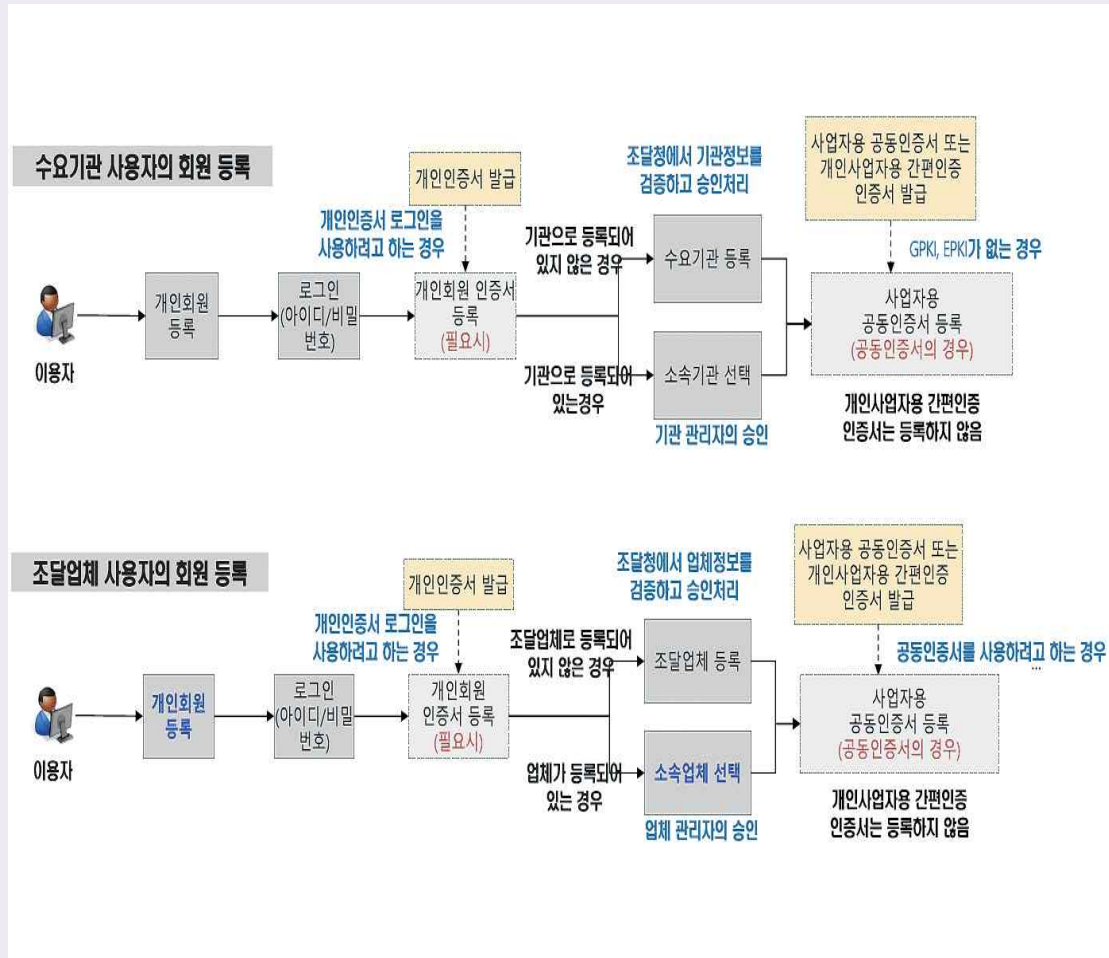


그림 9 나라장터 사용자 등록 절차

나라장터의 전자입찰 등 전자조달 서비스는 비대면으로 진행되므로 입찰 등에 참여하는 개인이나 기관의 정당한 참가자격을 확인하는 것이 매우 중요하다. 따라서 조달기업에 소속된 개인 사용자인 '입찰대리인'이 입찰에 참가하기 위해서는 최초 로그인 단계 또는 로그인 후 입찰참가 과정에서 개인용 간편인증서, 개인용 금융인증서, 스마트나라장터 인증서를 사용해서 신원을 확인한다. 이후 전자입찰서를 제출하는 경우 해당 입찰대리인이 소속된 조달기업의 사업자용(법인용) 공동인증서 등으로 전자서명하는 절차를 거쳐야 한다(그림 10 참조). 반면에 입찰공고 등 발주기관으로 전자조달 기능을 활용하면 수요기관의 경우에는 조달업무 담당자의 신원 확인 과정은 조달기업과 동일하나

수요기관 명의로 전자서명이 필요한 경우에는 행정기관/교육기관/공공기관 소속 공무원에게 발급되는 GPKI(Government Public Key Infrastructure), EPKI(Education Public Key Infrastructure) 기반의 행정전자서명용 공인인증서가 활용된다. GPKI는 정부기관, 공공기관, 금융기관 등에서 사용되는 공인인증서이며, EPKI는 교육기관에서 사용하는 공인인증서이다.

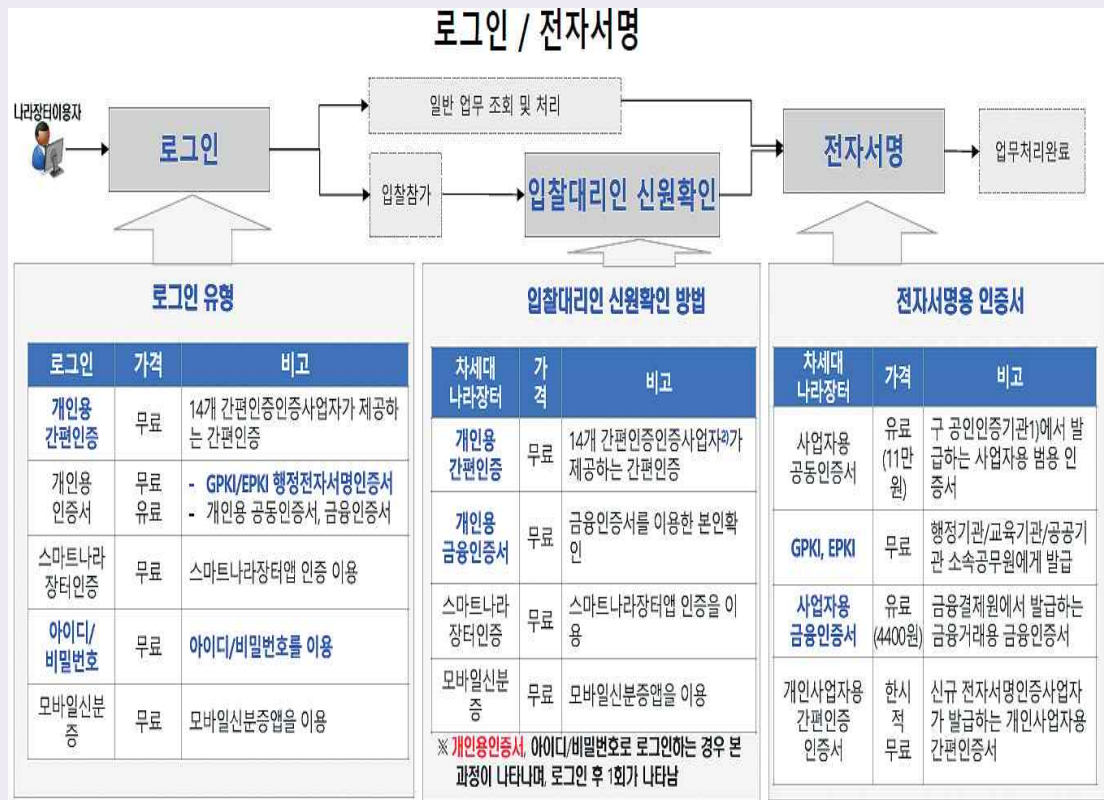


그림 10 나라장터 접근을 위한 사용자 인증방법

2.3. 발주 절차와 중앙조달

나라장터를 이용한 발주, 입찰 절차를 중심으로 전자조달 업무 흐름을 살펴보면, 수요기관은 분기별(국가기관 등) 또는 발주계획 결정 즉시(지방자치단체 등) '발주계획공개(기관) → 계약요청 접수(기관, 자체조달 기준) → 계약요청서 전송(기관) → 계약요청(재정시스템) → 사전규격공개(기관)'까지가 발주단계의 업무 수행 절차이다.

사전규격공개 이후 '입찰광고(기관) → 공고검색(업체) → 입찰서 작성/제출(업체) → 전자입찰서 접수(나라장터) → 개찰/낙찰자 선정(기관)'이 전자입찰 단계의 업무 수행 절차이다.

이후 '계약서(초안) 송신(기관) → 계약서 초안 접수(나라장터) → 계약 응답서(나라장터) → 최종계약서 송신(기관) → 계약 체결확정/지출원인행위(재정시스템) → 계약서(최종) 송신(기관) → 최종계약서 접수(나라장터) → 계약 체결 확정'까지가 전자계약 단계에 해당된다.

계약 이행이 완료되면 '선금청구(업체) → 선금청구서/세금계산서 접수(나라장터) → 선금청구서 접수/지출결의(기관) → 지출결의서 전송(기관) → 선금지급(재정시스템) → 계약 이행 완료/확인(기관/업체/나라장터) → 검사검수요청(업체) → 검사검수요청서 접수/전송(나라장터/기관) → 검사검수 처리(재정시스템) → 검사/검수확인서(나라장터/기관) → 검사검수 결과 확인(업체) → 대금청구(업체) → 대금청구서/세금계산서(나라장터) → 대금청구서 접수/지출결의(기관) → 지출결의서 전송(기관) → 대금지급/계약종결(재정시스템)'의 절차로 진행된다(그림 11) 참조).

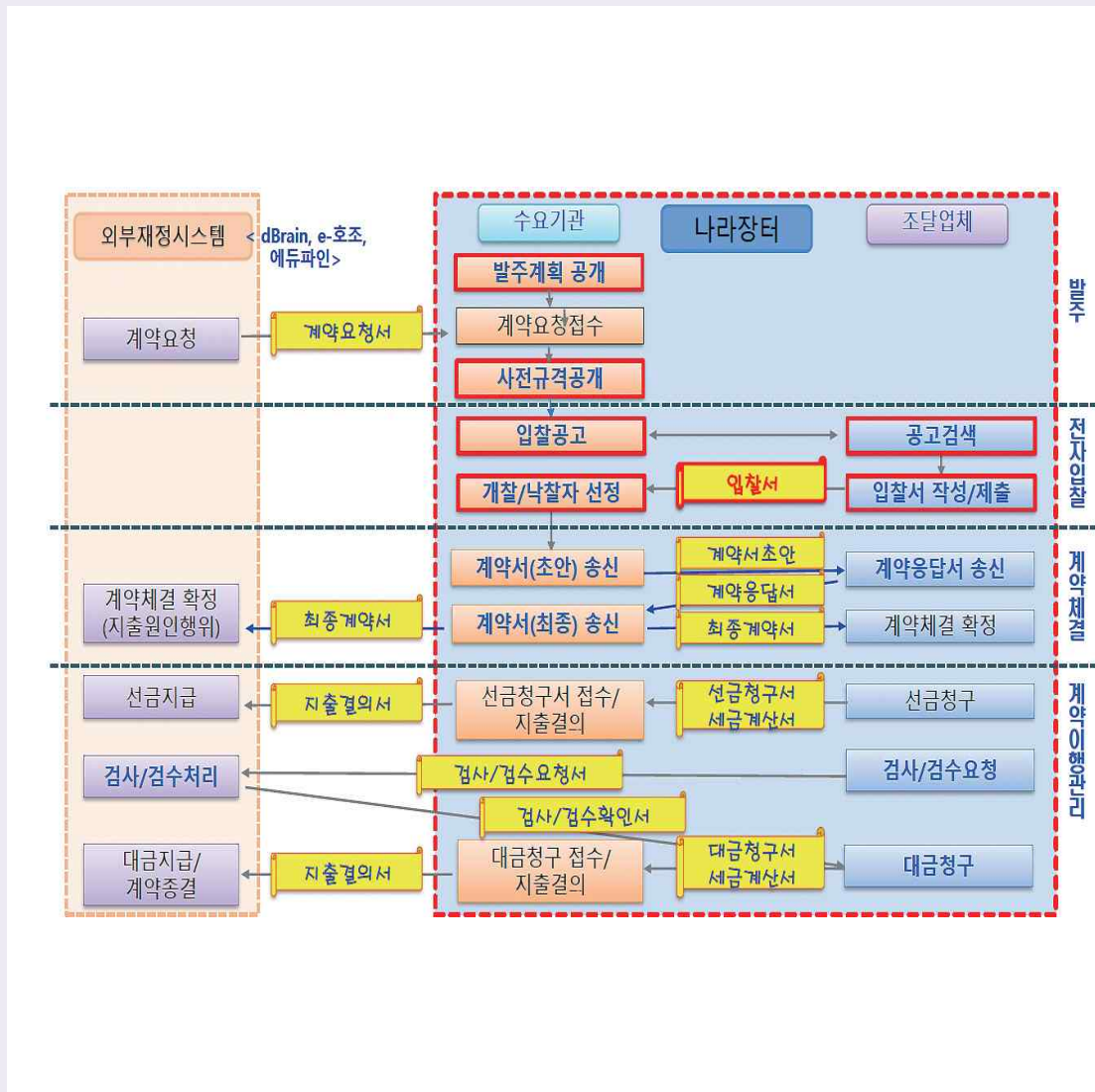


그림 11 나라장터 전자조달 업무 흐름도

나라장터를 활용한 발주단계에서 수요기관이 계약요청을 하기 전 해당 기관에서 자체적으로 진행할 것인지 또는 조달청으로 조달요청을 할 것인지를 우선 결정해야 한다. 이와 관련해 수요기관 유형별 자체조달과 중앙조달 대상 입찰 규모 등에 차이가 존재하므로 이를 고려해 발주를 결정해야 한다. 수요기관 중 국가기관의 경우 1억 원 이상의 물품이나 용역(서비스), 추정가격 30억 원 이상 종합공사, 추정가격 3억 원 이상 전문공사는 의무적으로 조달청으로 중앙조달을 요청해야 한다. 또한 조달청이 체결한 단가계약, 제3자단가계약, 다수공급자계약(MAS) 물품은 금액 규모에 관계없이 종합쇼핑몰 등 조달청을 통해 구매해야 한다. 국가기관은 1억 원 미만 물품이나 용역(서비스) 외에 천재지변 등에 대응하기 위한 긴급물자, 비밀을 요하는 국방물자와 조달청장이 구매 위임한 음·식품류, 동식물품류, 농수산물, 무기 등 총포나 화약류, 차량용 유류 등은 자체적인 조달 진행이 가능하다. 한편 국가기관에 소속된 수요기관의 경우에는 단가, 제3자단가, 다수공급자계약 물품은 입찰금액과 관계없이 조달청을 통한 중앙조달 의무가 있다. 수요기관 유형 중 지방자치단체나 교육기관 등의 경우에는 단가계약, 제3자단가계약, 다수공급자계약 물품은 조달청을 통한 구매 의무가 있으나 그 외 물품이나 용역(서비스), 공사는 2008년부터 입찰 규모와 관계없이 자체조달이 가능하다. 그러나 지방자치단체에 소속된 수요기관의 경우에는 단가, 제3자단가, 다수공급자계약 물품은 입찰금액과 관계없이 조달청을 통한 중앙조달 의무가 있다. 공기업이나 준정부기관의 경우에는 중소기업자 간 경쟁제품 중 기획재정부 고시금액 이상 입찰 규모인 경우에는 조달청을 통한 중앙조달을 실행하나 그 외에는 자체조달이 가능하다. 단, 공기업이나 준정부기관에서 입찰 비리가 발생한 경우에는 2년간 모든 계약을 조달청에 의무적으로 위탁해야 한다. 그러나 수요기관의 유형과 관계없이 조달청을 통한 중앙조달 요청 대상 조달사업이 아니더라도 필요한 경우 중앙조달 요청을 통해 구매할 수 있다(그림 12 참조).

구 분	조달청구매	수요기관구매
국가기관	<ul style="list-style-type: none"> 1억원 이상의 물품(임차, 대여 포함) 및 용역 추정가격 30억원 이상 종합공사계약 추정가격 3억원 이상 전문공사, 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사 단가계약의 방식으로 수요기관을 위해 체결한 계약 	<ul style="list-style-type: none"> 1억원 미만의 물품, 용역 긴급구매물자(천재/지변 등) 국방목적수행 등 비밀을 요하는 물자 조달청장이 구매위임 한 경우 등 <ul style="list-style-type: none"> 음·식품류, 동·식물품류, 농·수산물 무기등 총포, 화약류와 그 구성품 차량용 유류
지방자치단체 (교육기관 포함)	<ul style="list-style-type: none"> 단가계약의 방식으로 수요기관을 위해 체결한 계약 	<ul style="list-style-type: none"> 단가계약 이외의 계약 ※ 2008년부터 완전 자율화
공기업· 준정부기관	<ul style="list-style-type: none"> 중소기업자간 경쟁제품으로 추정가격 기획재정부 고시금액 이상인 물품(공공기관의 운영에 관한 법률 제44조 제1항) 계약부서 비리 적발 시 2년간 모든 계약을 조달청에 의무적으로 위탁(공기업·준정부기관 계약사무 규칙 제7조 제2항) 	<ul style="list-style-type: none"> 조달청 구매 대상 이외의 물품

※ 수요기관의 장은 제1항 본문에 해당하지 아니하는 경우에도 조달청장에게 수요물자의 구매 및 공사의 계약체결을 요청할 수 있다.
- 조달사업법 제11조 제2항 -

그림 12 나라장터의 중앙조달과 자체(분산)조달 기준

실제로 조달청의 조달계약 중 「조달사업법」에 따른 의무조달 요청분은 48.4%, 비의무조달 요청분은 51.6%로, 법적으로 자체조달이 가능한 경우에도 조달청에 중앙조달 요청을 통해 구매하는 경우가 많다. 조달청을 통한 중앙조달과 수요기관의 자체조달 구분 없이 모든 입찰공고는 나라장터(지정정보처리장치)를 통해 공고해야 하며, 필요한 경우 신문(국가기관 등)과 홈페이지(지방자치단체 등)에 병행 공고할 수 있다. 공고된 입찰은 나라장터를 통해 전자입찰서를 제출하는 것이 원칙이나 예외적으로 문서로 된 입찰서를 직접 제출(직찰)하거나 우편입찰(국제입찰 등)도 가능하다. 수요기관은 2,000만 원 이상의 수의계약은 나라장터를 통한 견적서에 기반해 경쟁을 통해 계약을 체결해야 한다. 협상으로 이뤄진 계약 방법으로 진행되는 입찰에서 기술제안서 제출 역시 나라장터를 통해 전자기술제안서로 제출하는 것이 원칙이나 직찰하는 경우 직접 제출이나 이메일, 우편 제출도 가능하다. 한편 입찰 규모(금액)와 관계없이 조달청이 조달기업과 사전 계약조건, 가격 등을 결정해 체결한 단가계약, 제3자단가계약, 다수공급자계약 물품은 국가기관과 그 소속기관, 지방자치단체와 그 소속기관은 의무적으로 종합쇼핑몰 등을 통해 구매해야 한다([그림 13] 참조).

<ul style="list-style-type: none"> ❖ 입찰공고 : 모든 공공기관은 나라장터를 이용하여 입찰을 공고 ※ 필요할 경우 병행 가능 : 신문(중앙기관) or 홈페이지(지자체) ❖ 입찰서 제출: 나라장터를 통하여 입찰서를 제출 받음 ※ 예외적으로 : 직찰, 우편입찰이 가능(국제입찰 등) 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 견적서 비교를 통한 구매 : 나라장터를 이용하여 경쟁의 방법으로 수행해야 함(2,000만원 이상) 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 기술제안서의 제출 : 원칙적으로, 나라장터를 통해 전자적으로 제출 ※ 예외적인 경우, 인쇄물을 직접 제출하거나, e-mail 또는 우편으로 제출이 가능 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 조달청이 단가로 계약하여 종합쇼핑몰에 등록된 물품에 대해 중앙기관이나 지자체는 별도로 입찰에 부치거나 구매할 수 없으며 종합쇼핑몰에서 구매해야 함. ※ 등록된 사업체 수 : 14,566, 등록된 품목 수 : 1,016,745, 23년 공급액 : 26조원 	

그림 13 나라장터 의무 이용 규정

국가기관과 지방자치단체 등의 수요기관이 조달방법 결정단계에서 조달청의 단가계약(다수공급자계약 포함) 물품 또는 용역 여부를 확인하고 구매 대상 물품 또는 용역이 계약된 경우에는 바로 납품 요구를 통해 구매할 수 있다. 다수공급자계약의 경우에는 구매 예상 금액이 5,000만원(중소기업자 간 경쟁제품의 경우 1억 원) 이상인 경우에는 해당 물품의 계약업체 간 2단계경쟁을 통해 납품업체를 선택해야 한다. 소액수의 계약으로 조달하는 경우, 구매금액이 2천만 원 이하인 소액수의계약은(여성기업, 장애인 기업, 사회적기업 등의 경우는 5,000만원 이하), 나라장터를 통해 1인

이상의 견적서를 제출 받은 뒤 제시된 견적 금액이 예정가격 또는 사업예산 이내인 경우 계약체결이 가능하다. 구매금액이 2천만원을 초과(여성기업, 장애인 기업, 사회적기업 등의 경우는 5,000만원)하는 소액수의계약은 나라장터를 통한 전자적 견적서 기반의 경쟁방식으로 계약업체를 선정해야 한다(그림 14) 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 14 나라장터 중앙 및 자체조달 요청 흐름도

2.4. 전자입찰, 계약, 지불절차

가. 전자입찰 절차

나라장터를 통한 전자입찰 중 물품이나 용역(서비스), 시설공사에 공통적으로 적용되는 '적격심사낙찰제'가 적용되는 입찰을 기준으로 절차를 살펴보면 다음과 같다. 차례대로 '입찰공고 게시 → 입찰준비 → 기초금액 공개 → 입찰서 제출 → 복수예비가격 작성 → 개찰 → 입찰 결과 확인 → 적격심사 → 심사 결과 확인 → 낙찰자 선정' 등 10단계로 진행된다. 각각의 전자입찰 단계를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. ① 입찰공고 게시는 발주계획에 따라 발주기관의 담당자가 나라장터에 입찰공고를 게시하는 단계이다. 나라장터 시스템적으로 입찰공고에 따른 입찰참가 조달기업의 투찰서(가격, 기술제안서 등)가 암호화되어 제출되므로 이를 복호화할 수 있는 개인

키(key)가 계약담당자의 PC에 저장된다. ②입찰준비 단계는 입찰공고를 확인한 조달기업이 입찰에 필요한 정보, 사전규격공개 내용 등을 검토하는 단계이다. ③기초금액 공개는 해당 조달대상물의 입찰 기준 금액인 예정가격 산정을 위한 기준 금액을 설정하는 단계로, 이전의 거래가격 또는 시장가격, 원가계산 등을 고려하여 결정하는 단계이다. ④입찰서 제출은 조달기업이 입찰공고에 따라 전자입찰서(가격 또는 기술제안서 등)를 제출하는 단계이다. ⑤개찰은 계약담당자가 암호화되어 제출된 조달업체의 전자입찰서를 인증기관의 클라우드 서비스에 저장된 해당입찰의 개인키를 복호화하여 확인하고 낙찰예정순위를 결정하는 단계이다. 개찰 단계에서 예정가격 산정을 위해 15개의 복수예비가격이 시스템에 의해 자동으로 생성되며, 이 중 업체가 선택한 번호 중 가장 많이 선택된 번호 4개에 해당하는 복수예비가격의 산술평균 가격으로 예정가격을 생성한다(차세대 나라장터 이전에는 '개찰' 직전 단계에서 실행). 적격심사 입찰의 경우 낙찰하한가 보다 낮지 않고, 예정가격 보다 높지 않은 금액으로 투찰한 업체들 중 낮은 금액순으로 낙찰예정순위를 결정한다. ⑥계약담당자가 개찰을 완료처리하면 개찰결과가 실시간으로 나라장터에 공개된다. 예정가격 산출 결과와 업체들의 투찰 내역, 낙찰예정 순위 등이 공개되어 투찰업체 뿐 아니라 나라장터에 로그인하지 않은 일반인도 모두 개찰 결과를 조회할 수 있다. ⑦적격심사 단계는 입찰 결과에 따라 낙찰예정자 순으로 적격심사 또는 계약이행능력심사를 하는 단계이다. 이 단계는 업체가 제출한 적격심사신청서를 토대로 해당 업체가 계약이행을 하는데 문제가 없는지를 평가하는 단계로 일반적으로 가격점수와 기술평가 점수의 합이 미리 정의된 통과점수 이상일 경우 적격으로 판정된다. 1순위 업체가 부적격일 경우 다음 순위로 순차적으로 넘어간다. 이 단계에서는 나라장터와 연계된 기관들의 신용평가 정보, 실적정보, 재무상태, 제품인증정보 등 기술평가를 위한 각종 연계정보를 활용한다. ⑧적격심사가 완료되면 기관의 담당자는 결과를 해당업체에 통보하며 또한 나라장터에 심사결과를 공개한다. 업체는 적격심사 결과를 세부적으로 확인이 가능하며 심사결과에 이의가 있을 경우 업체는 이의신청을 할 수 있다. 마지막으로 ⑨낙찰자 선정은 적격심사를 통해 1순위 심사 대상자가 적격통과점수를 충족한 경우, 낙찰자로 선정하는 단계이다. 1순위 심사 대상자가 적격통과점수를 확보하지 못하는 경우에는 2순위 또는 3순위 심사자를 심사해 적격통과점수를 충족하는 조달기업을 낙찰자로 결정한다(그림 15] 참조).



그림 15 나라장터 전자입찰 절차(적격심사 기준)

나. 전자계약 절차

나라장터를 통해 전자입찰 프로세스가 완료되면 최종적으로 해당 입찰의 낙찰자가 결정되고, 결격사유 등이 없으면 낙찰자로 결정된 조달기업과 전자계약을 체결하게 된다. 전자계약 체결 절차는 '계약서 초안 준비 → 계약서 초안 검토 → 계약응답서 제출 → 계약응답서 접수 → 계약보증서 접수 → 최종계약서 발송' 등 6단계로 진행된다. 전자계약 절차를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. ①계약서 초안 준비 단계에서는 계약의 내용을 구성하는 주요 항목인 제목, 기간, 금액, 계약자, 계약조건 등 세부 사항을 포함해 발주기관이 나라장터를 통해 초안을 작성해 계약을 체결한 조달기업으로 송부한다. ②계약서 초안 검토는 발주기관이 송부한 계약서 초안을 통해 공공계약법령, 입찰공고문, 과업내용서, 기타 입찰 관련 문서 등에서 요구한 계약 내용에 부합하는지 여부 등을 확인하는 단계이다. ③계약응답서 제출은 조달기업이 계약서 초안을 통해 수락 또는 거절 의견을 표명한 응답서를 발주기관으로 회신하는 단계이다. 계약서 초안을 수락하는 경우에는 보증기관에 계약보증증서 발급도 신청하게 된다. ④계약응답서 접수는 계약 체결 대상 조달기업이 회신한 계약응답서를 발주기관이 접수하는 단계이다. ⑤계약보증서 접수는 계약응답서가 계약서 초안을 수락하는 경우, 해당 계약의 안정적 이행을 보증하는 수단인 계약보증서(계약보증증권 등)를 접수하는 단계로, 나라장터와 시스템으로 연계된 보증기관으로부터 온라인으로 접수한다(시스템 연동이 되지 않는 경우 수기 접수도 가능). ⑥최종계약서 발송은 계약 체결 대상 조달기업의 계약응답서를 기반으로 발주기관이 접수한 계약응답서와 보증서를 확인하고 계약 체결 대상자의 의견을 반영해 최종 완성된 계약서를 송부하는 단계이다(그림 16) 참조).



그림 16 나라장터 전자계약 프로세스

다. 전자지불 절차

나라장터를 통해 전자계약 프로세스가 완료되면 계약 체결 대상 조달기업은 계약과 함께 계약상대자로서 권리와 의무가 발생한다. 계약상대자의 권리 중 핵심적인 내용은 성실한 계약 이행을 통해 계약 내용에 따른 정상적 계약이 완료되면 대금 지급을 요청하는 것이다. 나라장터의 계약 완료 후 대금을 지급하는 전자지불 절차는 '검사/검수 요청 → 검사/검수 수행 → 검사/검수 결과서 발행 → 대금(선금/기성금) 청구 → 지급결의 및 지불요청 → 계좌이체' 등 6단계로 수행된다. 각각의 지불 절차를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. ①검사/검수 요청은 계약상대자가 계약 내용에 따른 계약 결과물을 대상으로 발주기관에 검사, 검수를 요청하는 단계이다. 용역(서비스)이나 공사의 경우는 기성, 준공 확인 요청에 해당한다. ②검사/검수 수행 단계는 검사/검수 요청을 받은 발주기관이 계약 결과물을 대상으로 구매요구서, 과업내용서, 설계서, 시방서 등에 따라 정상적으로 이행되었는지 여부를 검사해 결과를 계약상대자에게 회신하는 단계이다. ③검사/검수 결과서 발행은 물품의 경우 검사/검수에 합격하면 물품 납품 영수증을, 용역(서비스)이나 공사의 경우 기성 또는 준공확인서를 발급해 주는 단계이다. ④대금청구는 계약상대자인 조달업체가 검사/검수 확인서를 첨부하여 계약대금 지급을 요청하는 단계이다. 최종 계약 완료 이전에 선금을 청구하거나 계약 이행 중간 과정에서 완성된 부분을 대상으로 기성금을 청구하는 경우에도 동일한 절차를 거친다. ⑤지급결의나 지불요청은 발주기관이 계약상대자로부터 접수한 대금 청구 내용과 세금계산서, 완납증명서 등 지급 관련 정보를 확인하고 대금 지급을 결정하는 단계이다. 마지막으로 ⑥계좌이체는 지급결의와 지불요청 내용에 따라 발주기관이 계약상대자인 조달기업의 금융기관 계좌로 계약대금이나 선금, 기성금을 이체하는 단계이다(그림 17 참조).

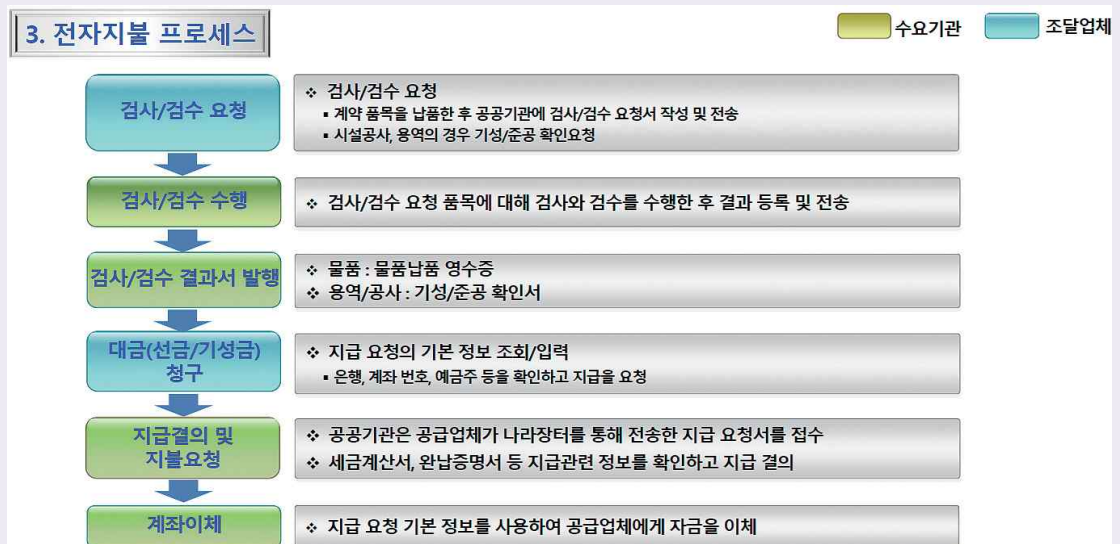


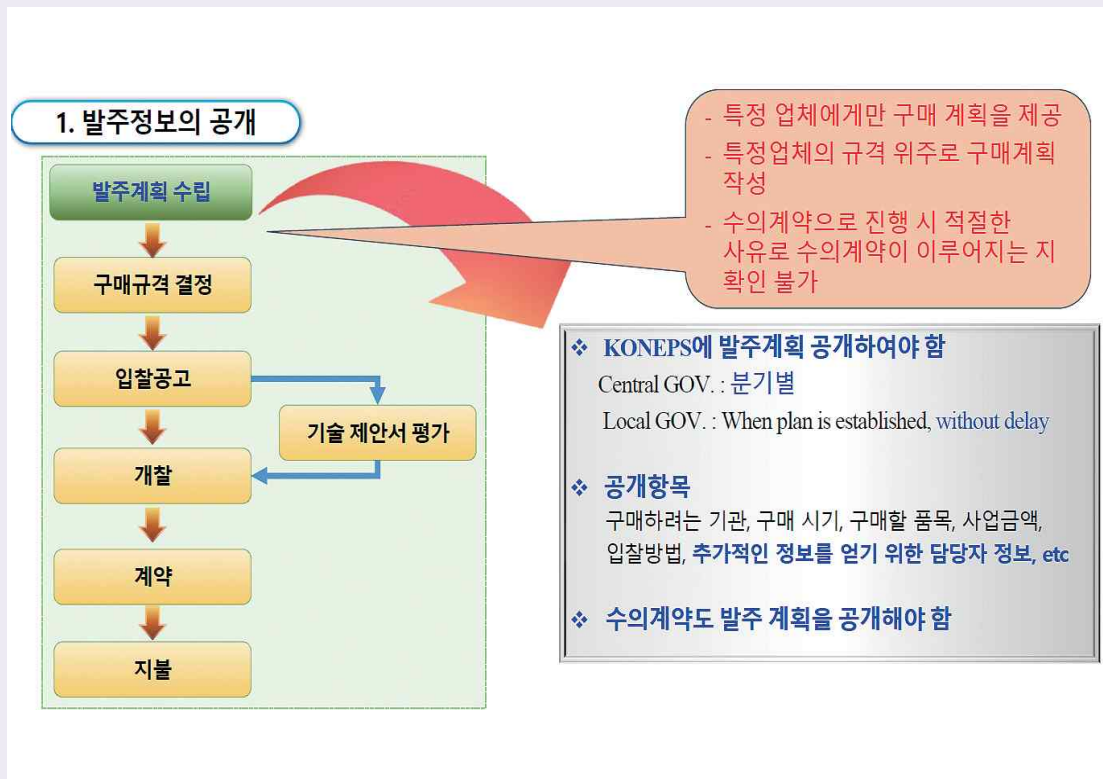
그림 17 나라장터 전자지불 프로세스

라. 전자적 처리 단계별 정보 공개

나라장터를 통한 전자입찰과 전자계약, 전자지불 과정은 모두 나라장터와 연계시스템을 통해 처리되며, 그 결과는 전자문서 등의 형태로 저장, 관리된다. 따라서 각 단계에서 처리된 결과는 입찰참가자와 일반인에게 공개함으로써 업무처리 과정의 개방성, 투명성, 청렴성, 책임성을 강화하는 수단으로 활용할 수 있다.

이 같은 측면에서 우선 전자입찰이 실행되면 ①발주정보 공개 ②사전규격 공개 ③입찰공고 공개 ④기술평가 결과 공개 ⑤개찰 결과 공개 ⑥계약이나 계약변경사항 공개 ⑦대금지급 현황 공개가 이루어진다. 이는 전자조달시스템 도입을 통해 기대하는 가장 기본적인 효과인 투명성, 청렴성, 접근성, 책임성을 향상하기 위한 것이다.

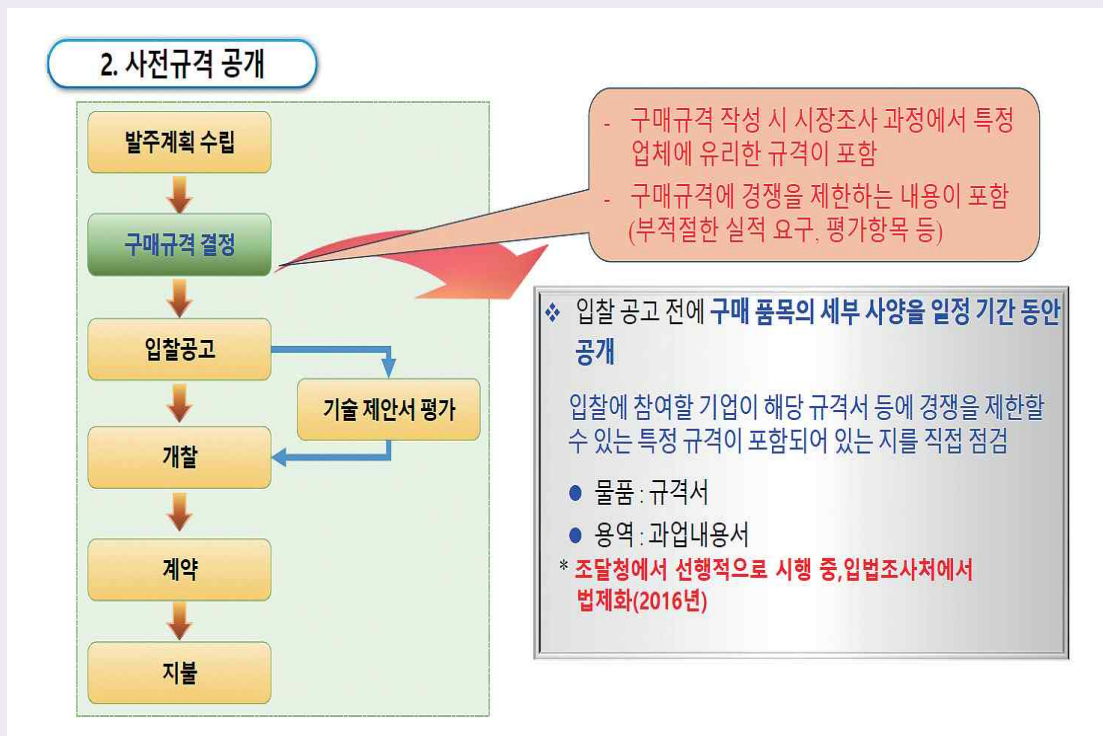
나라장터를 통해 입찰공고 이전 다수의 조달기업이 사전에 입찰 예정인 조달사업 관련 정보를 미리 인지하고 준비할 수 있도록 발주계획을 공개토록 하고 있다. 국가기관 등은 분기별로, 지방자치단체 등은 발주계획을 수립할 때마다 국가계약법령과 지방계약법령에 따라 지체 없이 공개해야 한다. 수의계약을 통해 진행되는 경우에도 입찰 여부와 관계없이 공개해야 한다(그림 18) 참조.



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 18 나라장터를 통한 발주정보 공개

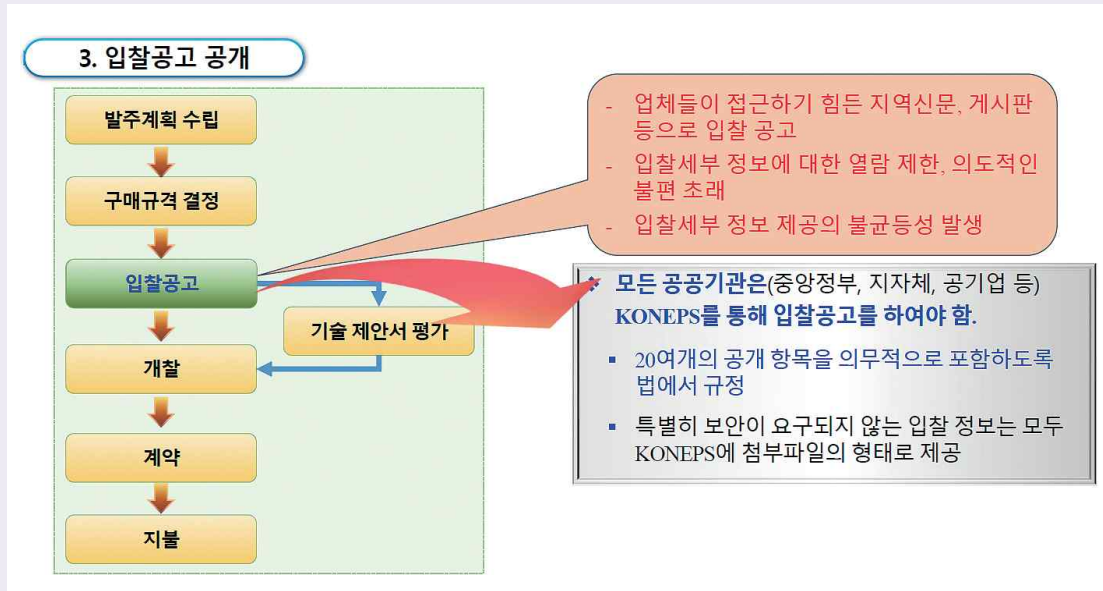
발주계획 공개를 통해 특정한 조달사업이 입찰공고될 것이라는 사실을 인지할 수 있으나 실제 입찰참가 여부를 결정짓는 구매요구사항, 과업내용, 수행조건 등은 구체적인 입찰계획 수립 과정에서 확정된다. 따라서 입찰공고 이전 해당 입찰의 구매규격, 과업내용, 수행조건, 가격 등의 적정성을 검증할 수 있도록 '구매규격'을 사전 공개토록 하고 있다. 사전규격공개 내용 중 조달기업 등 이해관계자가 기술적, 법적, 경제적, 환경적 측면에서 해당 구매규격의 개선 또는 보완되어야 할 점을 제시하면, 발주기관 담당자가 이를 검토해 반영 여부를 통보해야 한다. 사전규격공개 의견을 수용한 경우, 입찰공고문에 해당 내용을 반영해 입찰공고문을 확정하고 입찰공고를 진행해야 한다(그림 19) 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 19 나라장터를 통한 사전규격공개

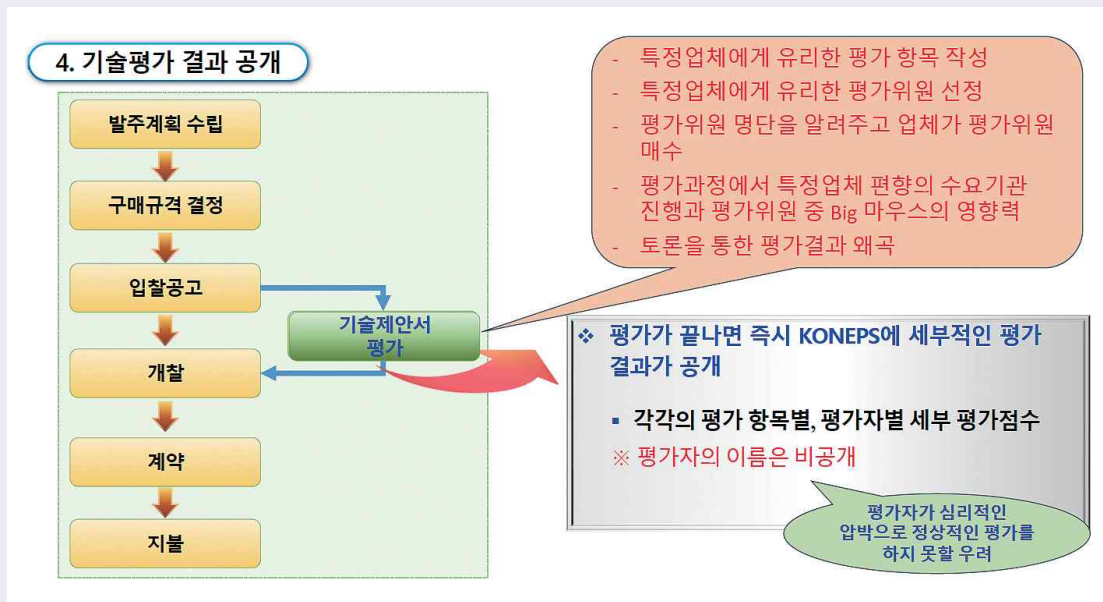
사전규격공개 이후 실제 입찰공고가 이루어지면 입찰공고문이 입찰문서로 첨부되고, 「국가계약법 시행령」에 따라 20여 개의 필수 공개 항목을 포함해 입찰공고토록 하고 있다. 특별한 보안이 요구되지 않는 입찰 관련 정보와 첨부 문서 등은 나라장터에 첨부파일 형태로 공개해야 한다. 입찰공고는 해당 입찰의 계약 목적물과 관련해 다수의 조달기업이 실질적인 경쟁이 가능하도록 나라장터를 통해 공고하는 방식이 적정하다. 만일 특정 지역에 소재한 일부 업체만 인지할 수 있도록 지역신문이나 발주기관 홈페이지에 게시하는 경우, 세부적인 입찰정보 접근의 불균형 문제가 발생할 수 있어 이를 예방하기 위해 정보를 공개하는 것으로 볼 수 있다(그림 20) 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 20 나라장터를 통한 입찰공고 공개

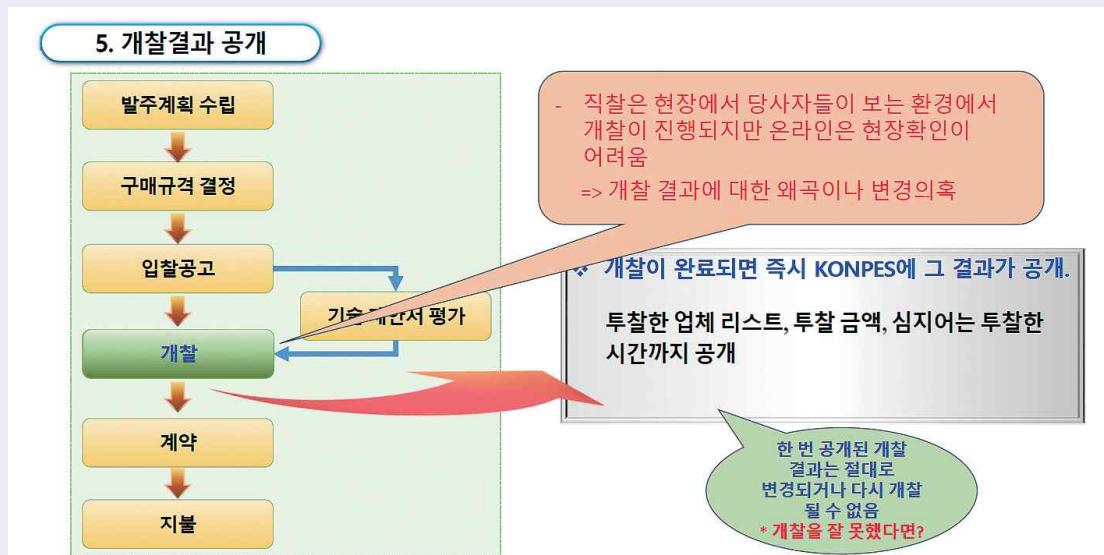
나라장터에 게시된 입찰공고에 따라 조달기업이 전자입찰서 또는 전자기술제안서를 제출해 입찰에 참가하면, 입찰공고를 통해 공개된 낙찰자 선정기준(평가기준)에 따라 평가를 진행하고, 그 결과를 심사위원별(익명), 심사기준 분야별 점수를 모두 공개하고 있다(그림 21 참조). 이처럼 평가 결과를 공개하는 것은 특정 업체에 유리한 평가항목이나 편향적인 평가위원의 불공정한 평가 우려를 해소하기 위해서이다. 따라서 기술제안서 평가 결과가 종료되면 평가항목별, 평가위원별(이름은 비공개) 세부평가점수를 공개하고 있다.



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 21 나라장터를 통한 기술평가 결과 공개

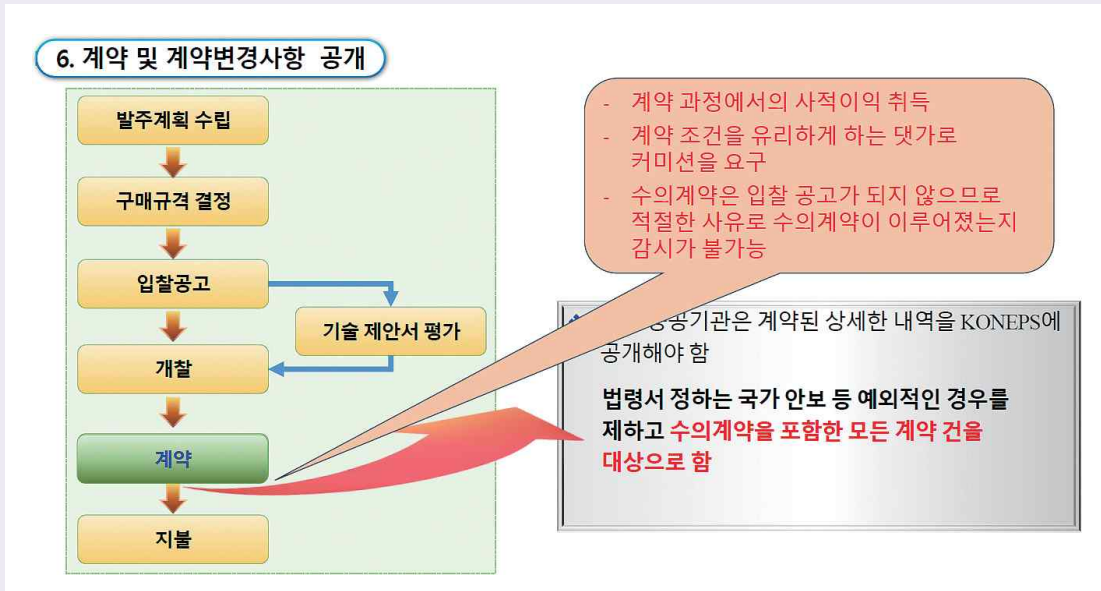
기술제안서 평가 결과 공개 이후 투찰 업체별 투찰금액(가격 제안서)을 확인하는 개찰이 이루어지고, 기술제안서 평가점수와 투찰가격점수를 합산해 기준점수 이상 최고점자를 우선협상대상자(협상으로 이뤄진 계약인 경우) 또는 낙찰자로 선정한다. 나라장터에서 개찰이 이루어지면 해당 입찰에 참가한 업체 목록과 업체별 투찰가격, 기술제안서 평가점수가 통합적으로 공개된다. 이를 통해 입찰 전 과정에서 수행된 전자적 업무처리의 결과가, 입찰에 직접 참여한 조달기업을 포함해 일반 대중에게 정보가 공개됨으로써 투명성과 청렴성을 제고할 수 있다(그림 22 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 22 나라장터를 통한 개찰결과 공개

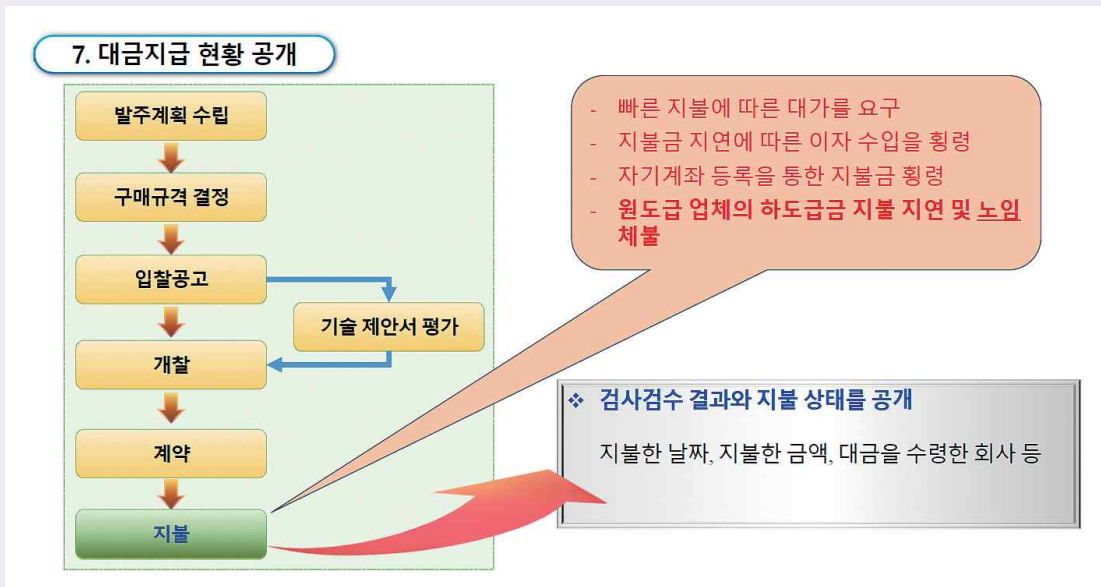
개찰단계 이후, 협상에 의한 계약을 기준으로, 우선협상대상자와 기술협상 또는 가격협상 과정을 거쳐 최종적인 낙찰자가 결정되면 계약 체결 절차가 진행된다. 나라장터에서는 계약이 체결되면 계약업체명과 계약금액 등 계약정보 역시 공개된다. 이를 통해 입찰 절차로 낙찰된 업체의 계약 여부 확인은 물론이고 입찰공고를 하지 않는(안내공고로 대체) 수의계약 체결도 계약업체, 계약금액 등의 정보를 확인할 수 있다. 이를 통해 모든 수요기관과 조달기업의 입찰부터 계약 체결까지의 세부적인 정보가 확인 가능해짐으로써 투명성과 청렴성을 강화하는 효과를 기대할 수 있다(그림 23 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 23 나라장터를 통한 계약 및 계약변경사항 공개

계약 체결 완료 후 계약상대자인 조달기업이 정상적으로 계약 이행을 완료하고 검사검수에 통과하면 계약대금 지급요청을 할 수 있다. 나라장터에서는 계약상대자에게 이뤄진 계약대금 지불 현황과 하도급 대금 지불 현황(‘하도급 지킴이’ 시스템 연계) 정보 역시 확인할 수 있다. 계약대금 지급일시와 지급금액, 대금 수령업체 등의 정보가 모두 공개된다. 이를 통해 정상적으로 계약 완료 후 대금 미지급 상태 예방, 하도급 대금 지급 예방으로 영세 중소기업과 근로자의 피해 예방 효과를 기대할 수 있다(그림 24 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 24 나라장터를 통한 대금지급 정보 공개

이처럼 발주계획부터 계약대금 지급까지 전 과정이 연계되어 전자적으로 처리되고, 각 과정에서 완료된 업무처리 결과는 즉시 공개됨으로써 전자조달시스템이 투명성, 청렴성, 접근성, 책임성 등의 강화에 실질적으로 기여하고 있음을 확인할 수 있다.

2.5. 주요 전자적 처리 절차, 기준

가. 입찰공고

나라장터를 통해 입찰공고를 진행하는 경우 「국가계약법 시행령」 제35조에 따라 최소 공고일 기준을 충족해야 한다. 협상에 따른 계약으로 진행되는 물품이나 용역(서비스)의 경우에는 긴급한 경우 단축공고 7일, 일반공고인 경우 40일의 공고기간을 부여한다. 공사의 경우는 입찰금액 규모에 따라 10억 원 미만 7일, 10억~50억 원 미만 15일, 50억 원 이상은 40일 이상의 공고기간을 부여해야 한다. 입찰 시행 결과 유찰된 경우 재공고 또는 긴급공고이면 5일(단축) 또는 10일(일반)의 기간을 부여해야 한다. 추정가격 2,000만 원 이하의 소액수의계약의 경우에는 입찰공고가 아닌 안내공고를 시행해야 하며 3일의 기간(토·일요일 포함)을 부여해야 한다.

현장 설명이 필요한 공사계약을 위한 입찰공고에서는 입찰공고일로부터 현장 설명일까지 사업수행능력평가(PQ) 비대상인 경우 7일, PQ 대상인 경우 30일의 신청기간을 부여해야 한다. PQ를 통과한 업체를 대상으로 한 현장 설명 이후 10억 원 미만 공사는 7일, 10억~50억 원 미만 15일, 50억 원 이상은 33일의 공고기간을 부여해야 한다(그림 25] 참조). 각각의 공고기간은 휴일을 포함하나 입찰공고일과 입찰마감일을 제외하고 기간을 산정해야 한다. 예를 들어 재공고가 진행되는 협상에 따른 계약 입찰공고일 10일은 입찰공고일과 마감일을 포함해 12일간 공고해야 10일의 공고기간을 준수할 수 있게 된다.

입찰공고 기간 중 전자입찰서의 접수는 입찰서 접수 마감 시간으로부터 최소 48시간 전부터 시작해야 하며, 개찰은 입찰서 접수 마감 시간으로부터 최소 1시간 후에 진행되어야 한다.

「지방계약법 시행령」 제35조가 적용되는 경우 전자입찰 공고도 「국가계약법 시행령」 제35조와 동일한 공고기간, 안내기간, 신청기간이 적용되나 소액수의계약 안내기간 3일에 토·일요일을 포함해 휴일은 제외하는 것이 주된 차이점이다.

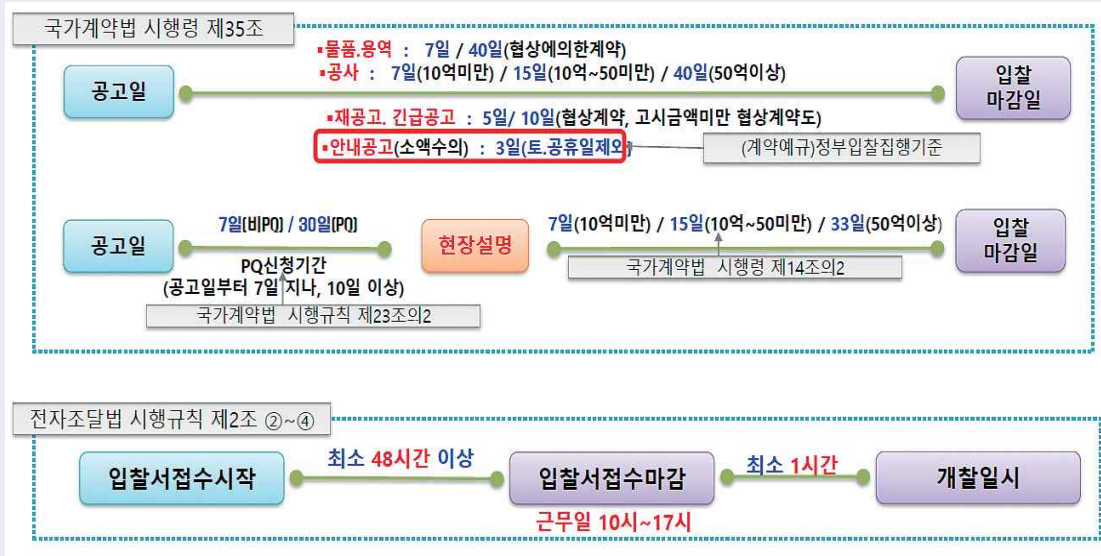


그림 25 나라장터 입찰공고 기간(국가계약법 기준)

나. 예정가격 결정

나라장터를 통해 입찰공고를 진행하는 경우 국내입찰과 국제입찰 판단 여부, 심사기준 유형 등을 결정하는 기준은 입찰금액이다. 나라장터를 활용한 전자입찰에서 사용되는 가격과 금액의 종류는 사업금액, 추정가격, 기초금액, 복수예비가격, 예정가격 등 5가지이다. 적격심사, 계약 이행능력심사, 소액수의계약 등에서 사용되는 낙찰하한가격은 예정가격에 낙찰하한율(낙찰 방법별 예정가격 대비 최소 투찰 가능 비율)을 적용해 산정되는 기준으로, 최저 투찰 가능 가격으로 볼 수 있다(그림 26) 참조).

용어	정의	근거법령
사업금액	사업의 예산금액	
추정가격	국제입찰 대상여부 판단 기준금액 (나라장터 : 예산금액- 부가가치세)	국가계약령 제2조
기초금액	예정가격 작성을 위한 거래실례가, 원가계산금액 등	구매업무처리규정 제30조
복수예비가격	기초금액의 ±2%(지방±3%) 범위 내에서 임의로 산출한 15개의 예비가격	구매업무처리규정 제30조
예정가격	입찰·계약 전 계약금액의 결정기준으로 삼기 위해 미리 작성,비치한 금액	국가계약령 제2조2호
낙찰하한가격	예정가격 * 낙찰하한율	국가계약규칙 제2조2호

※ **낙찰하한율** : 낙찰이 가능한 예정가격 대비 **최저 투찰률** 또는 수행능력 평가 분야에서 **만점**을 받는 경우 적격심사를 통과할 수 있는 **최저 투찰률**

그림 26 전자 입찰관련 금액(가격)의 유형

유형별로 살펴보면 다음과 같다. 사업금액은 해당 입찰공고의 발주계획에 따라 배정된 사업예산 금액을 말한다. 추정가격은 사업금액에서 부가가치세를 제외한 금액으로, 정부조달협정 등에 따른 국제입찰 대상 여부를 판단하는 기준 가격이다. 기초금액은 예정가격을 작성하기 위해 해당 입찰공고의 조달 대상물과 관련한 거래실례가격과 원가계산금액 등을 참조해 결정한 금액으로, 사업금액 범위 내에서 결정된다. 복수예비가격은 기초금액을 기준으로 「국가계약법」 적용 입찰에서는 ±2% 범위, 「지방계약법」 적용 입찰에서는 ±3% 범위 내에서 임의로 산출한 15개 가격을 말한다. 예정가격은 가격평가의 기준금액이면서 계약금액 결정의 기준이 되는 가격이다. 낙찰하한가격은 과도한 저가 투찰을 예방하기 위해 적격심사, 계약 이행능력심사, 소액수의계약 등에서 예정가격을 기준으로 최저로 투찰 가능한 비율인 낙찰하한율과 예정가격을 곱해 산정한 가격이다. 낙찰하한율은 적격심사 등에서 낙찰이 가능한 예정가격 대비 최저 투찰률 또는 수행능력 평가 분야에서 만점을 받는 경우 적격심사를 통과할 수 있는 최저 투찰률을 말한다.

나라장터를 활용한 전자입찰에서 예정가격의 활용은 적용 유무와 산정 방법에 따라 3가지 유형이 존재한다. 첫째, 예정가격을 적용하지 않고 사업금액을 기준으로 입찰과 계약을 진행하는 1인 견적구매, 개산계약, 기술제안입찰, 협상에 따른 계약 방법을 적용하는 경우에는 비예가 방식을 활용한다. 둘째, 단일예가는 수의계약을 위한 전자시담 과정에서 발주기관이 복수예비가격을 활용하지 않고 임의적으로 정한 특정한 가격을 예정가격으로 활용하는 방법이다. 셋째, 복수예가는 나라장터에서 집행되는 대부분의 입찰에 적용되는 방법으로, 기초금액을 기준으로 15개 복수예비가격을 생성해 입찰참가 조달기업이 2개씩 선택한 가격(복수예비가격과 매칭되는 15개 번호 중 2개 선택) 중 가장 많이 선택된 4개를 산술평균한 값으로 산정된다(그림 27 참조).



그림 27 전자입찰의 기준가격인 예정가격 결정방법

다. 전자계약과 소액수의계약 세부 절차

나라장터의 입찰공고를 통해 선정된 낙찰자는 특별한 결격사유가 없으면 계약을 체결하고 계약상대자가 된다. 이를 위해서는 전자계약 절차 이행에 필요한 서류 등을 발급해 제출하고 확인받는 세부 절차의 이행이 요구된다. 계약상대자인 조달기업은 나라장터시스템과 연계된 정부기관(홈택스), 보증기관, 금융기관을 통해 계약에 필요한 서류를 발급받아 전자적으로 제출해야 한다. 낙찰된 조달기업이 수요(발주)기관에서 송신한 계약서 초안을 검토한 후 이를 수용하는 계약응답서를 송신하는 경우 이는 최종 계약 체결을 예정하는 것이므로 계약보증금(보증금에 상당하는 보증서 제출), 인지세, 국공채를 매입해 전자적으로 제출해야 한다. 수요기관은 계약서 초안을 수락한 계약응답서에 따라 계약을 체결하기 위해서는 ‘계약보증서 접수 → 인지세 납부 확인, 공채매입 확인’의 절차를 수행해 문제없이 접수된 경우에만 계약 체결 승인을 받고 최종계약서를 조달기업으로 송부할 수 있다(그림 28) 참조).

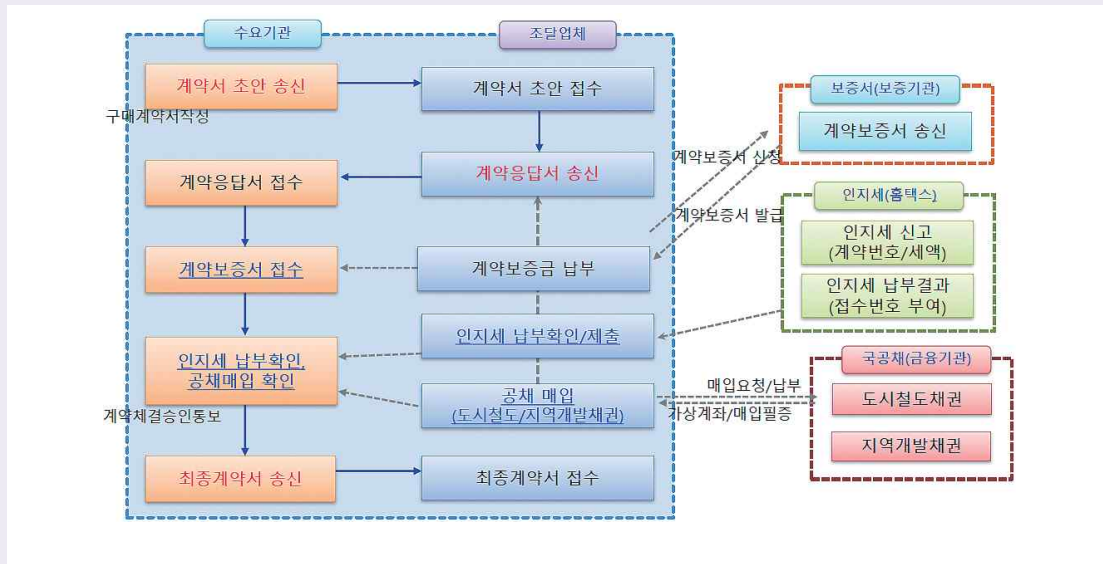


그림 28 전자계약 업무 흐름도

한편 일반적 입찰 진행을 통한 계약 체결이 아닌 2,000만 원 이하의 1인 견적서 제출로 가능한 소액수의계약(여성기업과 사회적기업 등은 5,000만 원 이하)과, 2,000만 원 초과 1억 원 이하의 2인 이상 견적서 제출로 가능한 소액수의계약의 경우에는 경쟁입찰 절차가 적용되지 않으므로 전자적 처리 과정에서 역시 차이점이 존재한다. 조달 대상물별 소액수의계약 가능 금액은 물품과 용역(서비스)이 1억 원 이하, 종합공사 4억 원 이하, 전문공사 2억 원 이하, 기타공사 1.6억 원 이하(전기, 소방 등)인 경우에 적용된다. 견적서를 통해 제출 가능한 최저 가격은 「국가계약법」이 적용되는 계약의 경우

물품과 용역(서비스)은 예정가격의 88% 이상이나, 청소 경비 등 단순 노무용역(서비스)의 경우는 90% 이상이어야 한다. 공사의 경우 89.745% 이상 가격으로 견적서를 제출해야 한다. 「지방계약법」의 경우는 추정가격 2,000만 원 이하 1인 견적서를 통한 수의계약의 낙찰하한율을 90%로 적용하는 것이 「국가계약법」 적용 계약 간 주요 차이점이다(그림 29 참조). 한편 2025년 5월 1일부터 「지방계약법」, 7월 1일부터 국가계약법 적용 공사 수의계약의 낙찰하한율은 89.745%로 기존 87.745% 대비 2%p 상향 적용되고 있다.

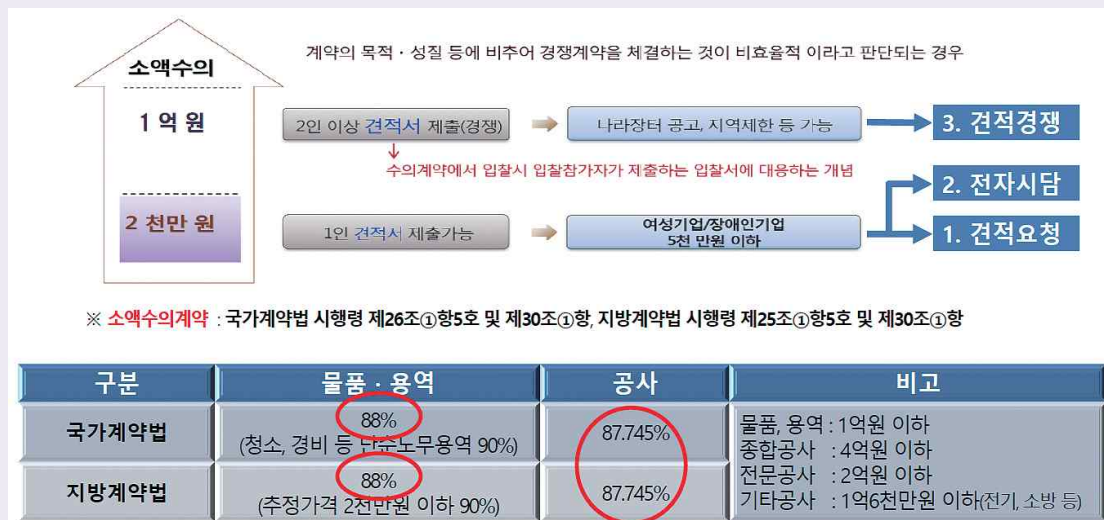


그림 29 소액수의 계약 개요

소액수의계약의 전자적 처리 절차를 살펴보면 ‘견적요청(기관) → 견적요청 조회(업체) → 견적작성/송신(업체) → 견적서 접수(기관) → 주문서 작성/송신 → (문서함) 주문서 접수 → 주문응답서 작성/송신(업체) → 주문응답서 접수(기관) → 계약 이행(업체) → 납품, 검사/검수 요청(업체) → 검사검수 확인’ 절차로 진행된다. 수요기관의 검사검수가 완료되면 이후 절차는 일반적 전자지불 절차와 동일하게 진행된다(그림 30 참조).



출처: 나라장터 설명자료, 조달청, 2025.

그림 30 소액수의계약 전자적 처리 절차

제3절

국가종합 전자조달 시스템(나라장터) 연계 계약 관리 지원시스템 개요

3.1. 종합쇼핑몰 활용

가. 종합쇼핑몰 이용 절차

조달청 종합쇼핑몰(<https://shop.g2b.go.kr/>)은 2006년 다수공급자계약제도가 도입되면서 수요기관이 검증된 공급업체의 물품에 쉽게 접근해 구매할 수 있도록 민간부문의 오픈마켓 같은 개념으로 구축된 디지털마켓플레이스이다. 전자조달시스템의 전자카탈로그 기능과 전자구매 기능을 결합해 구현한 전자적 조달업무 처리 도구이다. 종합쇼핑몰은 정부 등 공공기관 같은 구매자뿐만 아니라 조달기업에도 자사의 제품 기술력, 품질, 공급조건과 가격 등을 카탈로그 형태로 상시 등록, 게시할 수 있도록 함으로써 누구나 이를 비교할 수 있게 한다. 따라서 조달기업은 별도의 입찰 절차 없이 납품요구를 받을 경우 즉시 납품이 가능해져 실질적인 구매 기회를 확대할 수 있다. 종합쇼핑몰에 등록 가능한 물품은 조달청이 체결한 단가계약, 제3자단가계약, 다수공급자계약 물품과 용역(서비스)이다. 수요기관은 조달청과 공급업체가 계약 후 종합쇼핑몰에 등록된 물품을 검색하고, 선택한 물품을 장바구니에 추가한 후 조달청으로 조달요청서(주문서)를 발송하면 접수 후 납품요구서를 발행한다. 조달청의 납품요구서가 발행되면 공급업체는 주문을 확인하고, 요구 품목을 준비해 납품조건(납기, 운송 방법 등)에 따라 실제 주문을 한 수요기관으로 납품하는 절차가 이루어진다(그림 31] 참조).



그림 31 나라장터 종합쇼핑몰 이용 절차

2010년대 중반 이후 종합쇼핑몰은 공공조달의 전략적 활용이 중요해지면서 중소기업, 환경보호, 혁신촉진, 사회적가치 촉진과 관련된 우선구매 대상 조달기업과 제품에 고유 식별 레이블을 부여하고 별도 등록 카테고리를 운영함으로써 이들의 공급 가능성을 높일 수 있도록 지원하는 수단으로도 활용되고 있다(그림 32 참조).

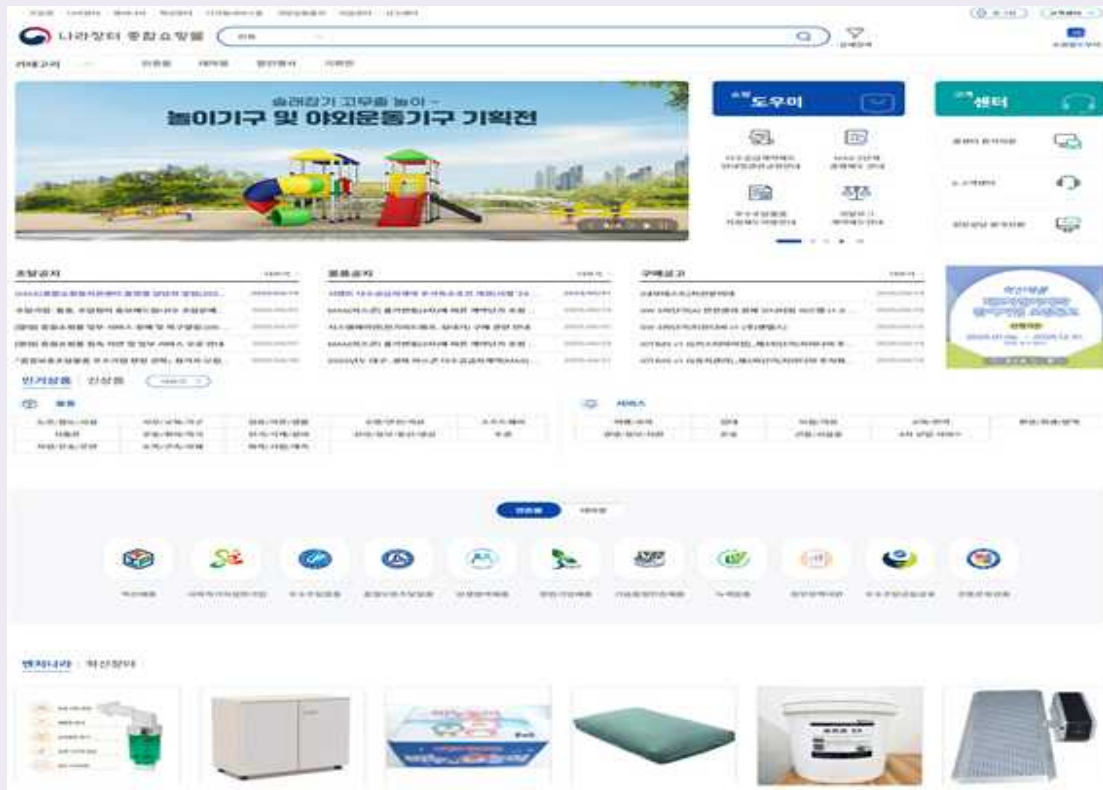


그림 32 나라장터 종합쇼핑몰(종합쇼핑몰, 조달청, 2025)

제1장 공공조달 개요
 제2장 공공조달 원칙 및 방법
 제3장 전자조달시스템의 이해
 제4장 전략적 공공조달
 제5장 전략적 조달의 활용
 제6장 공공조달 법률 이해
 제7장 공공조달 운영관리

나. 다수공급자계약 제도

종합쇼핑몰에 등록된 대부분의 품목은 다수공급자계약을 통해 계약, 납품된다. 다수공급자계약 제도는 기존의 최저가 1인 낙찰자 선정 방식으로는 다양성 부족과 품질 저하의 문제점이 지속적으로 지적됨에 따라 다수의 공급자를 선정해 선의의 가격·품질 경쟁을 유도하는 동시에 수요기관의 선택권을 제고하는 제도이다. 정보통신기술의 발전과 인터넷 확산에 따른 전자상거래 시대에 적합하므로 이미 미국, 캐나다 등에서 널리 활용되고 있는 제도이다. 각 공공기관의 다양한 수요를 충족하기 위해 품질, 성능, 효율 등에서 동등하거나 유사한 종류의 물품을 수요기관이 선택할 수 있도록 2인 이상을 계약상대자로 하는 계약제도이다(조달청, 2045). 납품실적, 경영상태 등이 일정한 기준에 적합한 자를 대상으로 협상을 통해 계약을 체결하고, 수요고객이 직접 나라장터 종합쇼핑몰(<http://shop.g2b.go.kr/>)에서 자유롭게 물품을 선택하고 납품을 요구할 수 있는 구매 수단이다.

다수공급자계약 대상 물품은 ①규격(모델)이 확정되고 상용화된 물품 ②연간 납품 실적이 3,000만 원 이상인 업체가 3개사 이상 ③업체 공통의 상용규격과 시험기준 존재 ④단가계약(제3자단가계약 포함)이 가능한 물품 ⑤기타 조달청장이 필요하다고 판단하는 물품 등이다. 공급업체는 다수공급자계약을 통해 구매계획 수립에서 상품정보 등록 요청까지 9단계로 구성된 계약 절차를 거쳐 승인된 품목을 종합쇼핑몰에 등록할 수 있다(표 7 참조).

표 7 다수공급자계약 단계별 업무처리절차

순서	수행자	업무명	내용
1	조달청	구매계획 수립	■ 시장조사 등을 통하여 계획수립
2	조달청	구매결의 및 구매공고	■ 나라장터에 구매공고 게시 (세부 규격이 아닌 세부품명으로 공고됨)
3	조달기업	적격성평가 신청	■ 다수공급자계약 업무처리규정에 따른 결격사유 여부 확인 및 입찰참가자격 충족 여부 등을 확인(자가 심사)하고 계약하고자 하는 품목에 대한 규격서 및 시험성적서 제출
4	조달청	적격성평가 결과통보	■ 종합쇼핑몰 지원센터에서 접수·평가 후 해당 계약부서에서 적격성 평가하여 협상품목 승인 처리 나라장터를 통하여 평가결과 확인 가능
5	조달기업 조달청	가격자료 제출	■ 승인된 품목의 가격총괄표를 작성하여 조달청으로 송부(온라인 처리) 거래처별 거래내역, 세금계산서 첨부
6	조달청	협상기준가격 작성	■ 조달기업이 제출한 가격총괄표를 근거로 협상기준가격 생성
7	조달기업 조달청	가격협상	■ 온라인 또는 오프라인으로 품목별 가격협상을 통해 가격 협상
8	조달기업 조달청	계약체결	■ 낙찰된 금액으로 계약서 생성 후 나라장터 종합쇼핑몰에 등재 (기존 업무 절차와 동일)
9	조달기업	상품정보 등록요청	■ 계약체결 전 또는 체결 후 품목 (물품식별번호)별로 상품 상세 정보 및 유의어 등록을 요청하고 조달청 담당자가 승인 시 나라장터 쇼핑몰에 반영

1) 2단계경쟁

조달기관이 종합쇼핑몰을 통해 다수공급자계약 물품의 납품을 요구하는 경우, 1회 납품요구금액이 크다면 경쟁을 통한 비용 대비 가치를 확보하기 위해 2단계경쟁을 시행한다. 다수공급자계약 2단계경쟁은 중소기업자 간 경쟁제품인 경우 납품요구금액이 1억 원 이상, 그 외 일반제품인 경우 5,000만 원 이상(중소기업이 제조한 품목으로 5,000만~1억원 미만인 경우에는 바로 구매 가능)인 경우에 적용한다([표 8] 참조). 단, 1회 납품요구금액이 5억 원 이상인 경우에는 수요기관이 제안공고(희망 규격, 평가 방식 등 공고)를 하고 5개사(2개사 가능) 이상을 지정해 제안경쟁 후 납품업체를 선정한다. 이 경우 종합쇼핑몰시스템에서 동일 세부 품명의 다수공급자계약 업체 중에서 추가 2인을 제안요청 대상으로 자동 선정해 수요기관이 선택한 업체와 함께 경쟁한다. 전체 2단계경쟁 참여 업체를 종합쇼핑몰이 자동으로 선정하는 방법도 있다.

표 8 다수공급자계약(MAS) 물품 2단계경쟁 적용 기준

구분	내용
중소기업자간 경쟁제품	■ 구매예정금액 1억원 이상
일반 제품	■ 5천만원 이상(중소기업 제조품목 : 5천만원 이상 1억원 미만 선택적용)

2단계경쟁을 통한 납품업체 선정기준은 종합평가 방식(기본+선택)과 표준평가 방식 등 2가지 유형이 존재한다. 종합평가방식은 가격, 적기 납품 등 기본 평가항목과 납품실적, 사후관리 등 선택 평가항목으로 구성된 평가항목을 수요기관에서 자율적으로 구성하여 평가하는 방법이다. 반면, 표준평가방식은 종합평가방식의 평가항목을 활용하여 수요기관이 구매 가치에 따라 좀 더 쉽게 선택할 수 있는 2가지 평가방식을 제공하며, 별도의 항목을 추가하거나 배점 조정은 불가하다.

2단계경쟁 시 중소기업자 간 경쟁제품의 경우 현재 계약단가의 10%를 초과해 인하한 가격으로 제안할 수 없다. 2개 품명 이상의 가구류에 대한 다수공급자계약 2단계경쟁에서는 반드시 공동수급체 등록공고를 먼저 진행한 후 참가해야 한다. 제안요청 마감일은 공휴일을 제외하고 만 5일 이상을 부여해야 한다. 수요기관이 2단계경쟁 제안요청을 취소하고자 할 경우, 공급업체가 제안요청서를 열람하기 전에는 즉시 취소가 가능하나 제안요청서를 열람한 후에는 제안이 완료된 후 취소할 수 있으며, 제안한 공급업체에 취소 사유를 반드시 통보해야 한다.

2) 조달기업의 제안서 제출

공급업체가 제안서를 제출할 때 제안가격은 종합쇼핑몰 등록단가 이하로 가능하며, 할인행사 중인 경우는 할인가격 이하로 제안해야 한다. 다량납품 할인율이 적용될 경우에는 적용된 할인가격 이하로 제안해야 한다. 중소기업자 간 경쟁제품은 현재 계약가격의 90% 미만으로 제안할 수 없으며, 할인행사 할인율 또는 다량납품 할인율이 10%를 초과하는 경우에도 계약가격의 90%로 제안, 평가한다. 할인행사 할인율과 다량납품 할인율이 상이할 경우에는 둘 중 높은 할인율을 적용한 가격(또는 할인 후 낮은 낮은 가격)을 기준으로 평가한다. 공급업체가 제안서를 제출하지 않은 때는 쇼핑몰 계약가격으로 제안한 것으로 간주한다. 2단계경쟁에 참가하는 업체는 제안서의 유효기간을 설정해 제안하며, 제안 마감 전에는 전자적으로 취소 가능하나 마감일 경과 후에는 취소할 수 없다.

3) 수요기관 납품업체 선정

2단계경쟁에 참가한 업체 중 납품업체 선정은 다음의 순서로 결정한다. 첫째, 종합평점이 가장 높은 업체를 납품업체로 선정한다. 둘째, 종합점수가 동일한 경우 품질관리 평가항목 점수가 가장 높은 업체를 선정한다. 셋째, 품질관리 평가항목 점수가 가장 높은 자가 복수인 경우에는 ①가격평가 방식 A형의 경우에는 가격이 낮은 업체를 선정하되 가격이 동일한 경우에는 추첨으로 선정하며, ②가격평가 B형의 경우에는 제안율이 낮은 업체를 선정하되 제안율이 동일한 경우에는 추첨으로 선정한다. 넷째, 가격평가 방식(A형 또는 B형)의 평가결과도 동점인 경우에는 자동 추첨으로 선정한다(나라장터의 자동 선정 기능 사용 가능). 제안서 평가에 필요한 서류가 누락 또는 불명확한 경우 3일 이내로 보완을 요구할 수 있다.

4) 납품요구

수요기관은 2단계 경쟁을 통해 납품업체가 선정되면 제안서 유효기간 내에 납품요구를 해야 한다. 장바구니에 담은 상태에서도 제안서 유효기간이 경과하면 납품요구를 할 수 없다. 제안요청 후 계약이 수정되었거나 해지된 경우에도 제안 유효기간 이내이면 납품요구를 할 수 있다. 그러나 다수공급자계약이 종료된 이후에는 납품요구를 할 수 없다. 수요기관의 납품요구금액(수량) 변경 요청이 있는 경우에는 납품업체가 동의하는 경우 반영할 수 있다. 단, 납품요구 수량 증가 시 「물품 다수공급자계약 업무처리규정」 제58조제2항과 제3항 등을 준수해야 한다.

3.2. 혁신장터 활용 계약

혁신장터(<https://ppi.g2b.go.kr:8914/portal/intro.do>)는 2019년부터 공공부문의 구매력을 활용해 ①국민 요구에 부응하는 서비스 제공 ②민간의 기술혁신과 혁신성장 지원을 목표로 혁신제품과 혁신시제품을 지정하고 판로를 지원하는 제도이다. 따라서 혁신장터는 공공조달의 전략적 활용 측면에서 혁신을 촉진하는 제도에 해당한다. 이 같은 혁신제품 관련 정보를 종합적으로 제공하는 ‘혁신조달 포털’과 지정된 혁신제품, 혁신시제품의 접근성을 제고하기 위해 카탈로그 형태로 지정제품을 등록한 ‘혁신제품 전용몰(<https://ppi.g2b.go.kr:8914/sm/dm/smDmMain.do>)’을 통합한 지원 플랫폼이 ‘혁신장터’이다. 혁신제품은 이해관계자별 필요한 정보와 기능에 차이가 있으므로 혁신조달 포털에서는 국민과 혁신기업, 수요기관별로 차별적인 정보를 제공한다(그림 33 참조). 주요 제공 정보는 지정된 혁신제품정보, 혁신시제품 지정 절차, 혁신제품 시범구매 절차, R&D 수요조사 공고, 공공기관의 혁신수요 발굴에 관한 내용이다.

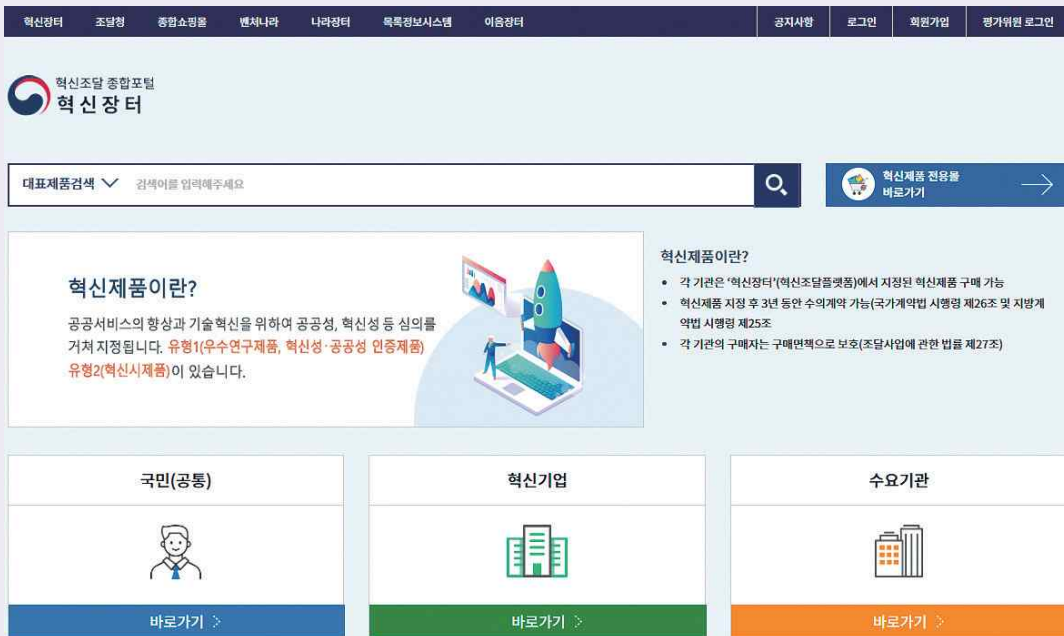


그림 33 혁신조달 종합포털(혁신장터, 조달청, 2025.)

그중 혁신장터를 통해 이루어지는 가장 직접적인 지원은 판로지원으로, 혁신장터 내 혁신제품 전용몰을 통해 이루어진다. 전용몰에서는 지정된 혁신제품을 기술·품질 인증정보, 가격정보(업체 판매희망가격), 규격정보, 상품정보, 납품조건과 함께 전자적 카탈로그 형태로 제공한다. 혁신제품 전용몰은 지정된 혁신제품의 제품 분야(디지털·가전, 건강·의료, 교육용품 등)별, 지정 유형별(유형 1, 2), 지역별 속성에 따라 지정된 제품을 등록하고 관리할 수 있도록 되어 있다(그림 34 참조).

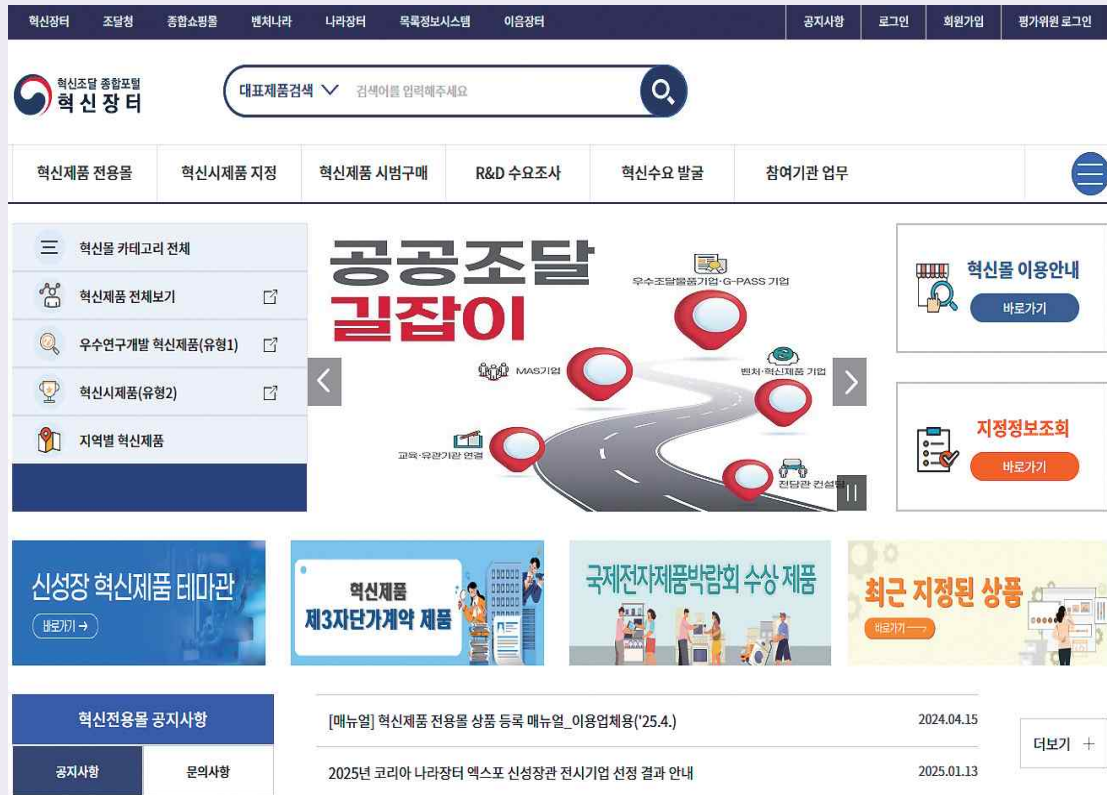


그림 34 혁신장터 혁신제품몰(혁신장터, 조달청, 2025.)

그러나 혁신제품 전용몰은 직접적인 계약 기능을 제공하지 않으며, 「국가계약법 시행령」 제26조제1항제5호‘사’목에 따라 공공기관이 직접 수의계약으로 구매하거나 조달청에 조달요청을 하는 방법으로 구매해야 한다. 다만 지정된 혁신제품이 다수공급자계약 또는 제3자단가계약을 통해 나라장터 종합쇼핑몰에 등록된 경우에는 별도의 추가 절차 없이 납품요구 방법으로 구매할 수 있다.

가. 혁신제품 등록 개요

혁신제품 전용몰에 등록 가능한 제품은 공공서비스 향상과 기술혁신을 위해 공공성, 혁신성 등이 인정되는 제품으로서 「조달사업에 관한 법률」 제5조제1항제2호에 따라 위원회의 심의를 거쳐 지정된 혁신제품이다.

공공기관은 '혁신장터'(혁신조달플랫폼)에서 등록된 혁신제품정보를 확인하고 일반물품 구매 방법을 활용해 혁신제품을 구매할 수 있다. 혁신제품 지정 후 3년 동안 수의계약이 가능(「국가계약법 시행령」 제26조, 「지방계약법 시행령」 제25조)하며, 필요한 경우 위원회의 심의를 거쳐 최대 3년 범위 내에서 연장할 수 있다. 조달청 예산으로 혁신제품을 구매해 실증을 희망하는 공공기관은 실증 테스트를 지원하는 시범구매 사업에 참여도 가능하다. 특히 적극적인 혁신제품 구매 촉진을 위한 「조달사업법」 제27조에 따라 공공기관의 혁신제품 구매 책임자는 고의나 중대한 과실이 입증되지 않는 한 제품 구매로 생긴 손실의 면책을 적용하고 있다.

2019년 혁신제품 지정제도 시행 초기에는 ①우수연구개발 혁신제품(Fast Track1) ②혁신 시제품(Fast Track2) ③기타 혁신제품(Fast Track 3) 등 3개 유형으로 지정되었다(그림 35) 참조.



그림 35 혁신제품 지정 유형(혁신장터, 조달청, 2025.)

그러나 2025년부터 혁신제품 지정은 기존 3개 유형에서 2개 유형으로 조정, 통합되었다. 기존 Fast Track 1과 Fast Track 3이 통합되어 유형 1로, 기존 Fast Track 2는 유형 2로 조정되었다.

지정된 혁신제품 중 ①신청서류를 위조·변조하거나 허위서류 제출 ②휴·폐업, 부도, 파산 상태에 있는 업체 ③부정당업자로 제재 중인 업체 ④소비재 완제품이 아닌 반제품에 해당하는 제품 ⑤혁신제품 전용몰 등록 취소 제품이 취소 후 6개월 이내에 재등록 신청 ⑥등록신청일 기준 혁신제품 관련 인증 또는 지정기간의 잔여일 1개월 미만 ⑦기타 조달청장이 부적합하다고 판단하는 경우에는 전용몰에 등록할 수 없다.

혁신제품 전용몰에 제품을 등록하려면, 해당 혁신제품을 공공조달 구매 대상으로 공급하기 위해

지정업체가 국가종합전자조달시스템(나라장터)에 경쟁입찰참가자격을 등록하고, 지정된 혁신제품의 물품목록화 절차를 거쳐 등록하려는 제품의 식별번호를 발급받아야 한다. 이후 혁신제품 전용몰에서 '등록신청 → 등록자격 검토 → 승인 후 지정업체와 제품정보가 등록된다(그림 36) 참조).



그림 36 혁신장터 등록절차

1) 입찰참가자격 등록은 공공조달에 참여하기 위해 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따른 조달기업으로서 기본자격을 확보하는 절차이자 혁신제품 전용몰을 이용하는 공공기관이 등록업체의 기본적인 업체정보(휴·폐업, 부도, 파산, 부정당업자 제재 이력 등)를 확인하기 위한 필수적인 절차이다.

2) 물품식별번호 등록은 수요기관이 혁신제품 전용몰에 등록된 제품을 구매할 때 계약에 필요한 제품 식별정보를 제공하는 절차로, 계약 방법과 관계없이 공공조달을 통한 구매에 반드시 요구되는 필수 절차이다. 등록신청제품은 「물품목록정보의 관리 및 이용에 관한 규정」에 따라 등록하는 규격(모델)별로 물품목록번호를 등록해야 한다.

3) 혁신제품 전용몰 등록신청은 입찰참가자격 등록 후 등록된 인증서로 혁신제품 전용몰에 로그인해 진행한다. [그림 37]과 같이 통합접속에서 업체홍보정보와 상품정보 등록까지 5단계의 절차에 따라 진행된다.

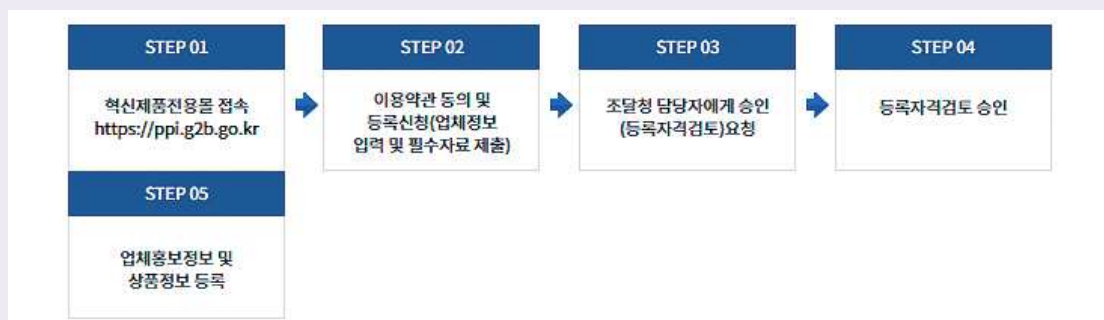


그림 37 혁신제품 등록 신청

나. 혁신제품 공급절차

등록이 완료된 혁신제품은 수요기관이 자체적으로 수의계약을 체결하거나 조달청을 통해 물품구매 중앙조달을 요청하는 방법 중 하나를 선택해 구매할 수 있다. 일반 물품과 동일하게 혁신제품의 의무적 중앙조달요청 대상 기관으로 1억 원 이상인 경우에는 조달청에 중앙조달요청을 통해 구매해야 하며, 그 외 자체조달이 가능한 지방자치단체나 공공기관 등은 자체적인 계약을 진행할 수 있다. 혁신제품은 「국가계약법 시행령」 제26조와 「지방계약법 시행령」 제25조에 따라 수의계약 방법으로 구매가 가능하다(그림 38) 참조. 단, 혁신제품 전용몰을 통해 확인한 구매 대상 혁신제품의 가격은 조달청에서 검증한 계약가격이 아니며, 업체가 판매를 희망하는 가격이므로 실제 계약가격은 달리 결정될 수 있다.



그림 38 수요기관 자체수의계약 절차

다. 혁신제품 지정 시 지원 내용

혁신제품으로 지정되면 첫째, 온라인 홍보와 거래 지원 방안으로 혁신제품 전용몰 등록, 나라장터 종합쇼핑몰과 벤처나라 연계를 통한 통합정보검색 노출, 기타 판로와 홍보 지원을 받을 수 있다. 둘째, 혁신제품 판로지원 방안으로 나라장터 익스포 시 홍보부스 지원·운영, 혁신제품 공공구매를 위한 제도 개선, 교육과 혁신제품의 해외시장 판로 개척을 위한 홍보와 지원을 받을 수 있다. 셋째, 혁신제품의 공급을 활성화하기 위해 기관별 물품 구매액의 1%를 혁신제품 구매에 활용하고, 달성도를 기관 평가에 반영하는 ‘혁신구매 목표제’를 도입해 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관, 지방공기업의 기관 평가지표에 반영하고 있다.

3.3. 벤처나라 활용 계약

벤처나라(<https://venture.g2b.go.kr/>)는 2016년 창업기업과 벤처기업의 판로 개척을 돕고 성장 토대 구축을 지원하기 위한 방안으로 「조달사업법」 제25조에 따라 구축되었다. 벤처나라에 등록된 창업기업과 벤처기업 제품은 6년간 바로주문, 견적주문 등을 거쳐 공공기관에서 구매할 수 있다. 구매 가능 금액은 추정가격 기준 2,000만 원 이하(여성기업, 장애인기업, 사회적기업 등은 5,000만 원)까지 구매 가능하다. 2024년 말 기준 3,652개사 2만 6,618개 상품이 등록되어 누적 7,024억 원이 거래되고 있다[그림 39] 참조).

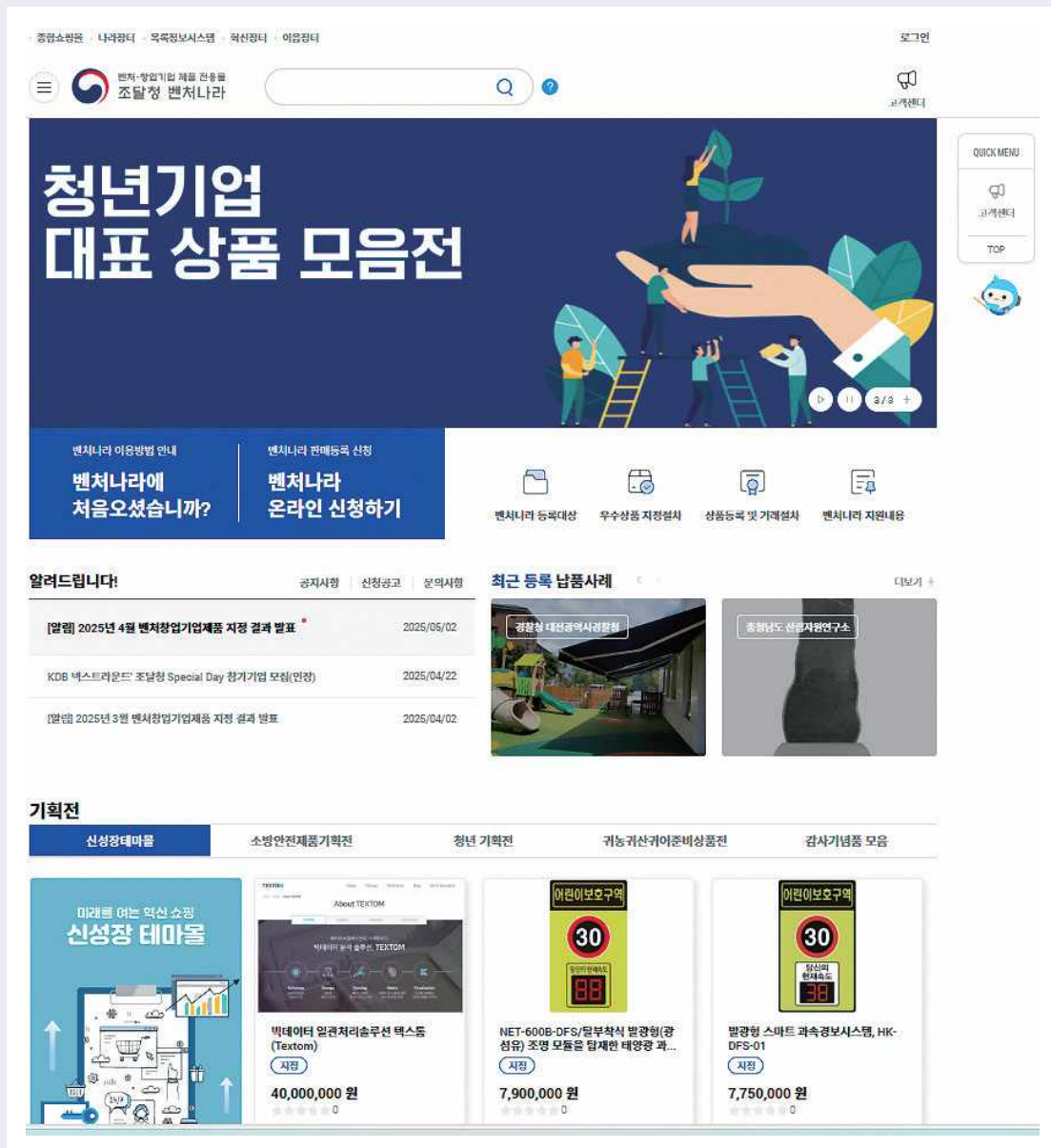


그림 39 조달청 벤처나라(벤처나라, 조달청, 2025)

가. 벤처나라 등록 대상 기업과 제품

벤처나라에 등록할 수 있는 기업과 제품은 벤처기업 또는 창업기업이 직접 생산하거나, 국내 제조기업 간 주문자상표부착생산(OEM) 방식으로 생산한 물품이나 용역(서비스)이다. 그중 조달청이 추천기관 간 협업으로 업체가 직접 신청한 제품 중 기술·품질심사를 거친 우수한 창업기업과 벤처기업의 제품을 ‘벤처창업기업제품’으로 지정한다. 지정제품 중 공공기관에 납품이 가능한 소비자 완성품(물품의 경우)이나 용역(서비스)을 벤처나라에 등록할 수 있으며, 지정 유효기간은 6년이다(그림 40) 참조).



그림 40 벤처나라 등록대상(벤처나라, 조달청, 2025)

벤처나라 등록요건은 첫째, 기업 기준으로 「벤처기업 육성에 관한 특별법」 제2조의2의 요건을 갖춘 기업 또는 「중소기업 창업 지원법」 제2조제3호에 따라 중소기업을 창업해 사업을 개시한 날로부터 7년이 지나지 않은 기업이 해당한다. 둘째, 직접생산능력 인정기준으로 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」에 따라 조달청에 조달기업으로 등록하고, 벤처나라 등록 상품에 해당하는 세부 품명을 ‘제조’ 물품으로 등록한 경우 직접 생산으로 인정한다. 단, 「벤처나라 등록 물품·서비스 지정 관리 규정」 제17조에 따라 기술 관련 권리를 보유하고 있으면서 협업기업을 통해 제조가 가능한 경우에도 직접 생산으로 인정한다.

다음의 경우에는 벤처나라 등록 대상에서 제외된다. 제외 사유로는 ①우수 벤처·창업기업 상품 지정 관련 서류를 위·변조하거나 허위서류를 제출한 업체 ②휴·폐업, 부도, 파산 상태에 있는 업체 ③부정당업자 제재 중인 업체 ④「중소기업기본법」 제2조제1항에 따른 중소기업에 해당하지 않는 업체 또는 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」제8조의2제1항에 해당하는 업체 ⑤우수조달물품, 우수조달공동상표 지정 물품 또는 다수공급자계약을 체결한 물품이나 용역(서비스)과 동일한 물품식별번호가 부여된 상품 ⑥조달물자로 공급하기 곤란한 음식료품류, 동식물류, 농수산물류,

무기·총포·화약류와 그 구성품, 유류, 의약품(농약) 등 ⑦소비재 완성품이 아닌 반제품에 해당하는 상품 ⑧「벤처나 등록 물품·서비스 지정 관리 규정」 제31조에 따라 우수 벤처·창업기업 상품의 지정이 취소된 상품이 지정 취소 후 6개월 이내에 우수 벤처·창업기업 상품으로 재추천된 경우가 해당한다.

벤처나 등록 대상 제품은 디지털·가전, 컴퓨터·주변기기, 자동차·공구·기계, 전문장비, 건강·의료, 교육용품, 시스템·소프트웨어, 기타 아이디어상품 등 8개 유형으로 구분해 등록된다(그림 41) 참조).



그림 41 벤처나 등록대상제품 유형(벤처나, 조달청, 2025)

나. 벤처나라 등록제품(벤처창업기업제품) 지정 절차

벤처나라 등록제품 지정은 → 추천기관 추천 → 온라인 신청 → 조달청 심사 → 지정결과 발표 → 벤처나라 상품 등록 → 지정증서 발급 등 7단계로 진행된다(그림 42) 참조.



그림 42 벤처나라 등록제품 지정절차

벤처나라 등록제품 지정을 위한 제품 추천기관으로 17개 광역지방자치단체, 7개 국가기관(산업통상자원부 등), 14개 공공기관(기술보증기금 등) 등 총 38개 기관이 참여한다.

추천 후보 상품은 「중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률」에 따른 우선구매 대상 기술개발제품과 중소벤처기업부 기술개발지원사업 대상 제품이 해당한다. 또한 조달청 새싹기업 유망 제품, 창조경제혁신센터의 혁신상품인증 제품, 기타 추천 기관이 기술·품질이 우수하다고 평가한 벤처·창업기업 상품도 해당한다. 구체적인 추천은 추천기관에서 우수 벤처·창업기업 상품 지정을 위한 모집공고 후 평가를 거쳐 우수 벤처·창업기업 상품 후보를 조달청으로 추천한다. 일차적으로 추천된 후보 기업과 제품을 대상으로 벤처나라 등록 자격, 직접 생산 여부, 등록 제외 대상 여부 등을 확인한다. 2차로 조달청에서 제안하는 기본 평가 항목*을 반영한 추천기관의 자체 평가기준에 따라 기술과 품질을 종합 심사해 추천 후보를 선정한다.

기술 평가 항목으로는 기술 개발의 필요성, 난이도, 혁신성, 적용성, 차별성을 종합적으로 고려해 평가한다. 품질·성능 평가 항목으로는 품질·성능의 신뢰성을 고려해 평가한다. 제품의 사용자 편의성, 안전성, 효율성, 신뢰성, 내구성, 에너지 절약성, 보안성, 환경친화성과 관련된 인증 또는 공인시험성적서

등을 확인한다. 품질·성능 관련 공인 인증이 없는 신기술 물품이나 용역(서비스)의 경우에는 품질관리 계획서의 제출·확인으로 대체한다. 단, 「벤처나라 등록 물품·서비스 지정 관리 규정」 제7조와 제10조에 따라 우선구매 대상 중소기업 기술개발제품 등 추천기관에서 이미 기술평가 또는 품질평가를 거쳐 선정·관리하는 제품은 추가 기술평가 또는 품질평가 없이 추천 가능하다. 벤처나라 등록 대상 제품으로 지정되면 첫째, 온라인 홍보와 거래 지원 방안으로 벤처나라와 나라장터 연계를 통한 공공기관의 구매 절차를 지원받을 수 있으며, 나라장터 종합쇼핑몰에 키워드 연관 검색을 통해 제품을 노출시킬 수 있다. 그 외에도 기타 판로 개척과 홍보를 지원받을 수 있다.

둘째, 벤처나라 지정과 지원 방안으로, 조달청 벤처창업기업제품(벤처나라)으로 지정되면 지정증서를 발급받을 수 있다. 나라장터 엑스포 내 홍보부스 지원·운영, 해외 바이어와 공공기관 구매상담회 개최, 공공조달역량개발원의 우수한 교육, 컨설팅 정보도 제공된다. 또한 G-PASS 제도를 통한 해외 조달시장 진출 지원과 전담관제 지정을 통한 공공조달시장 진입 맞춤형 서비스를 제공한다.

3.4. 디지털서비스몰 활용 계약

디지털서비스몰(<https://digitalmall.g2b.go.kr/>)은 2022년 클라우드 서비스 등 디지털서비스의 공공부문 도입을 활성화하기 위해 조달청이 나라장터와 연계해 구축한 디지털서비스 전문 마켓플레이스(온라인 쇼핑몰)이다([그림 43] 참조). 일반 물품과 용역(서비스)과 관련한 나라장터 종합쇼핑몰이 디지털 서비스에 특화된 형태로 구축된 지원 플랫폼이다.

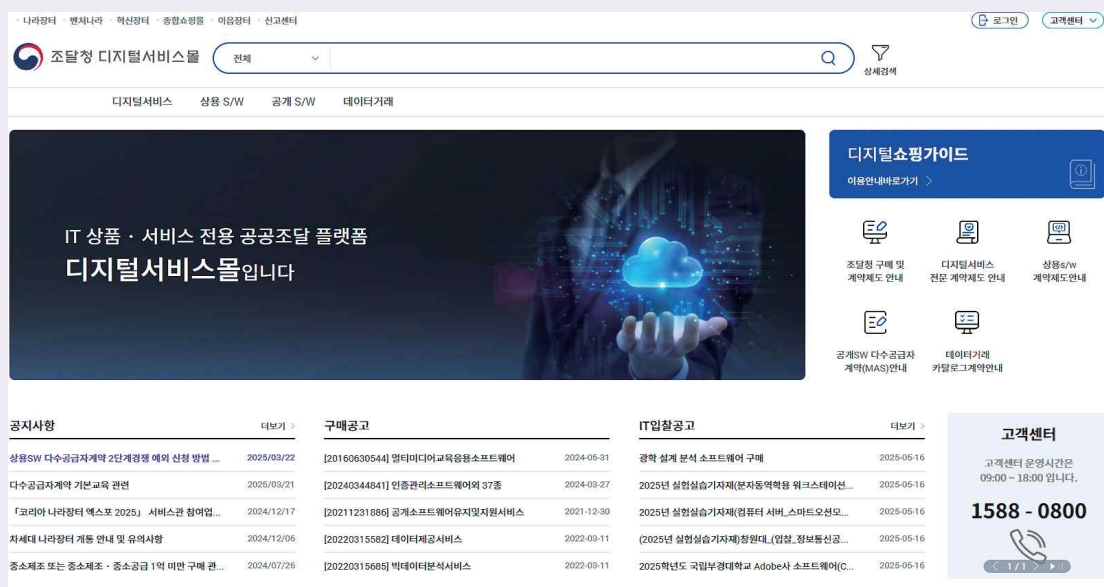


그림 43 조달청 디지털서비스몰

디지털서비스는 「클라우드컴퓨팅법」 제20조제3항 각호에 따른 ①클라우드컴퓨팅서비스 ②클라우드컴퓨팅서비스를 지원하는 서비스 ③지능정보기술 등 다른 기술·서비스와 클라우드컴퓨팅기술을 융합한 서비스를 가리킨다([표 9] 참조).

표 9 디지털서비스 유형 및 정의

디지털서비스 유형	설명
클라우드컴퓨팅서비스	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드컴퓨팅*을 활용하여 상용으로 타인에게 정보통신자원을 제공하는 서비스 * 집적·공유된 정보통신기기, 정보통신설비, 소프트웨어 등 정보통신자원을 이용자의 요구나 수요 변화에 따라 정보통신망을 통하여 신속적으로 이용할 수 있도록 하는 정보처리체계
클라우드컴퓨팅서비스를 지원하는 서비스 (이하 “클라우드 지원서비스”)	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드컴퓨팅서비스를 지원하는 서비스(다만, 클라우드컴퓨팅서비스에 해당되는 서비스는 클라우드컴퓨팅서비스로 분류하여 검토) <ul style="list-style-type: none"> 클라우드 지원서비스 (클라우드컴퓨팅서비스 도입 및 전환에 필요한 컨설팅, 운영관리, 마이그레이션 등을 조합하여 지원하는 서비스) 건설링서비스 (클라우드컴퓨팅서비스 도입 및 전환에 필요한 요구사항 분석, 현황 분석, 타당성 검토, 도입전략 수립 등을 지원하는 서비스) 운영관리서비스 (클라우드 인프라 시스템을 안정적으로 운영하기 위한 기술지원, 모니터링, 장애처리, 백업 및 복구 등의 서비스) 마이그레이션서비스 (기존 시스템 운영환경의 일부 또는 전부를 클라우드컴퓨팅서비스 운영환경으로 전환하는 것을 지원하는 서비스) 기타 클라우드컴퓨팅서비스를 지원하는 서비스
다른 기술/서비스와 클라우드컴퓨팅기술을 융합한 서비스 (이하 “융합서비스”)	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드컴퓨팅기술* 및 다른 기술·서비스가 융합된 서비스(다만, 클라우드컴퓨팅서비스에 해당되는 서비스는 클라우드컴퓨팅서비스로 분류하여 검토) * 클라우드컴퓨팅의 구축·이용에 관한 정보통신기술로서, 가상화 기술, 분산처리기술, 그 밖에 정보통신자원의 배치와 관리 등을 자동화하는 기술 등

자료: 디지털서비스 이용지원시스템, 과학기술정보통신부/NA, 2025

3개 유형의 디지털서비스는 「클라우드컴퓨팅법 시행령」 제15조의2에 따른 심사위원회의 심사를 거쳐 선정된다. 심사위원회는 관계부처(과기부, 기재부, 행안부, 조달청 등) 공무원과 민간 전문가로 구성하며, 공급 기업의 신청을 받아 신청 서비스가 선정기준에 부합하는지 여부를 심사해 서비스를 선정한다. 이 같은 절차를 거쳐 선정된 디지털서비스는 디지털서비스를 등록, 관리하는 디지털서비스 ‘이용지원시스템’에 등록된다. 조달청 디지털서비스몰은 이용지원시스템에 등록된 디지털서비스 중 다수의 공공기관에서 구매수요가 있는 디지털서비스를 선정해 해당 디지털서비스를 제공하는 업체와 계약을 체결하고 디지털서비스몰에 등록한다([그림 44] 참조).

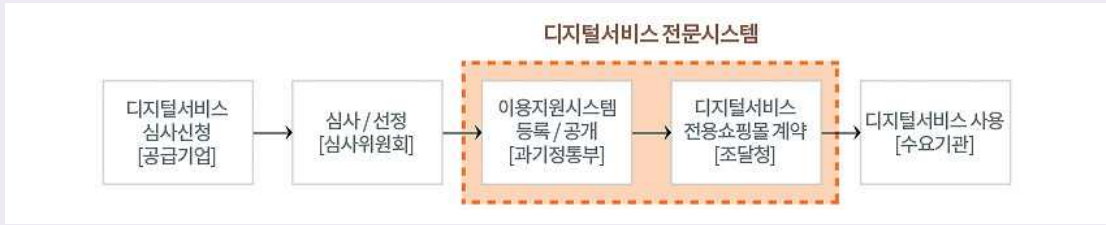


그림 44 디지털서비스 전문계약 체계도

디지털서비스 전문계약제도는 선정된 디지털서비스에 수의계약과 카탈로그계약 방법을 통해 공급하는 제도이다. 디지털서비스 심사위원회에서 선정한 디지털서비스는 「국가계약법 시행령」 제26조제1항제5호아목과 「지방계약법 시행령」 제25조제1항제8호차목에 따라 공공기관이 수의계약할 수 있는 대상이다. 또한 조달청에서는 수요기관의 다양한 요구를 계약조건에 유연하게 반영해 계약할 수 있도록 「조달사업법 시행령」 제16조에 따른 카탈로그계약 방식을 도입했다. 디지털서비스 카탈로그계약은 조달청이 서비스 제공자가 제시하는 상품의 기능, 특징, 가격 등을 설명한 카탈로그의 적정성을 검토해 카탈로그 계약을 체결하고, 수요기관은 계약상대자의 제안서를 평가하고, 협상을 거쳐 납품 대상자를 결정하는 방법이다. 이를 통해 수요기관의 상황에 맞추어 필요한 기간만큼 원하는 조건으로 신속한 계약 체결이 가능하다[그림 45] 참조.

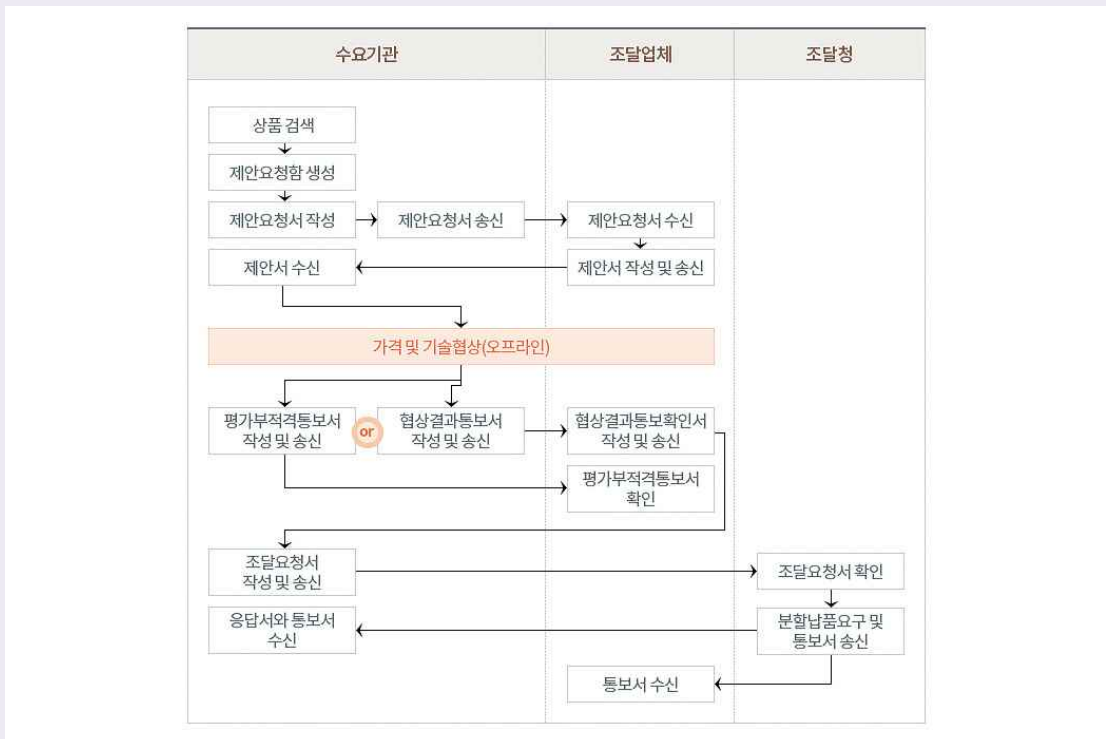


그림 45 디지털서비스 카탈로그계약 진행 절차

3.5. 이음장터 활용 계약

이음장터(<https://service.g2b.go.kr>)는 2022년부터 조달 대상물 중 용역(서비스) 거래를 활성화하기 위해 구축된 전용 디지털 플랫폼으로, 공공부문의 수요기관과 민간부문의 용역(서비스) 공급업체가 자유로운 협상을 통해 용역(서비스)을 직접 거래할 수 있도록 지원한다(그림 46) 참조. 2024년 말 현재 콘텐츠, 유지보수, 임대, 위생방역, 환경 관련, 운송우편, 행정지원, 정보화, 농업어업, 보험의료, 교육훈련, 여행숙박, 치안 관련, 기타 등 총 14개 등록 유형별 141개 품목, 450개 업체, 9,145개 용역(서비스) 상품이 등록되어 있으며, 누적 공급금액은 11.5억 원 수준이다. 용역(서비스) 상품 거래 규모가 상대적으로 작은 것은 이음장터의 거래 대상이 부가가치세를 제외한 추정가격 2,000만 원(부가가치세 포함 시 2,200만 원) 이하의 용역(서비스)만 거래가 가능하기 때문이다. 이는 이음장터가 기존처럼 대규모 수요와 공급이 확인된 용역(서비스)보다는 공공기관의 특화된 수요가 있는 용역(서비스)을 식별하고, 이를 신속하고 전문적으로 공급할 수 있는 중소 용역(서비스) 기업의 참여를 확대함으로써 공공부문의 용역(서비스) 공급을 더욱 다양화하는 데 목적이 있기 때문이다.

이음장터 이용 방법의 특징은 다음과 같다. 첫째, 기존 나라장터 등록 조달기업과 공공기관은 별도의 등록 절차 없이 회원가입으로 이음장터 이용이 가능하다. 둘째, 수요자인 공공기관은 이음장터 등록 용역(서비스) 상품을 그대로 구매하거나 원하는 용역(서비스)이 없는 경우 필요한 용역(서비스)을 등록해 공급 가능한 조달기업으로부터 견적을 받아 구매할 수 있다. 이를 통해 공공부문이 새롭게 필요한 용역(서비스)의 신속한 공급이 가능한 조달기업을 확보할 수 있다는 장점이 있다. 셋째, 공급자인 조달기업은 조달청과 별도의 사전 계약 체결 절차 없이 업체가 제공할 수 있는 용역(서비스)을 자유롭게 등록해서 공급할 수 있다. 이는 유사한 디지털 지원 플랫폼인 종합쇼핑몰, 벤처나라, 혁신제품 전용몰, 디지털서비스몰과 달리 사전에 조달청과 계약하거나 승인을 받고 이후 실제 수요가 있는 공공기관과 계약을 체결하는 방식과 차별화된 것이다. 넷째, 용역(서비스) 상품을 거래하기 위해서는 거래당사자인 공공기관과 조달기업이 가격, 납품조건, 공급시기 등을 직접 협의해야 하며, 이는 모두 이음장터를 통해서 수행 가능하다. 이 같은 이음장터의 서비스 이용 절차는 조달청과 별도의 사전 계약이나 검증단계가 생략되어 실제 용역(서비스) 상품 수요가 있는 공공기관과 직거래함으로써 수요공급의 다양성과 신속성을 확보할 수 있다는 장점이 있다.

구체적인 구매 절차는 수요기관의 경우 ‘필요한 서비스 상품 등록 → 공급 가능한 업체의 견적서 접수 → 주문 또는 계약 체결(나라장터 활용) → 용역 제공 → 이행 완료(대금지급)’ 등 5단계로 구성된다. 수요기관에서 필요한 상품이 이미 등록되어 있는 경우에는 ‘팔아요 탭’을 통해 바로 주문하고 계약을 체결할 수 있다. 한편 조달기업의 경우, 업체가 ‘공급 가능한 서비스 상품 등록 → 주문서

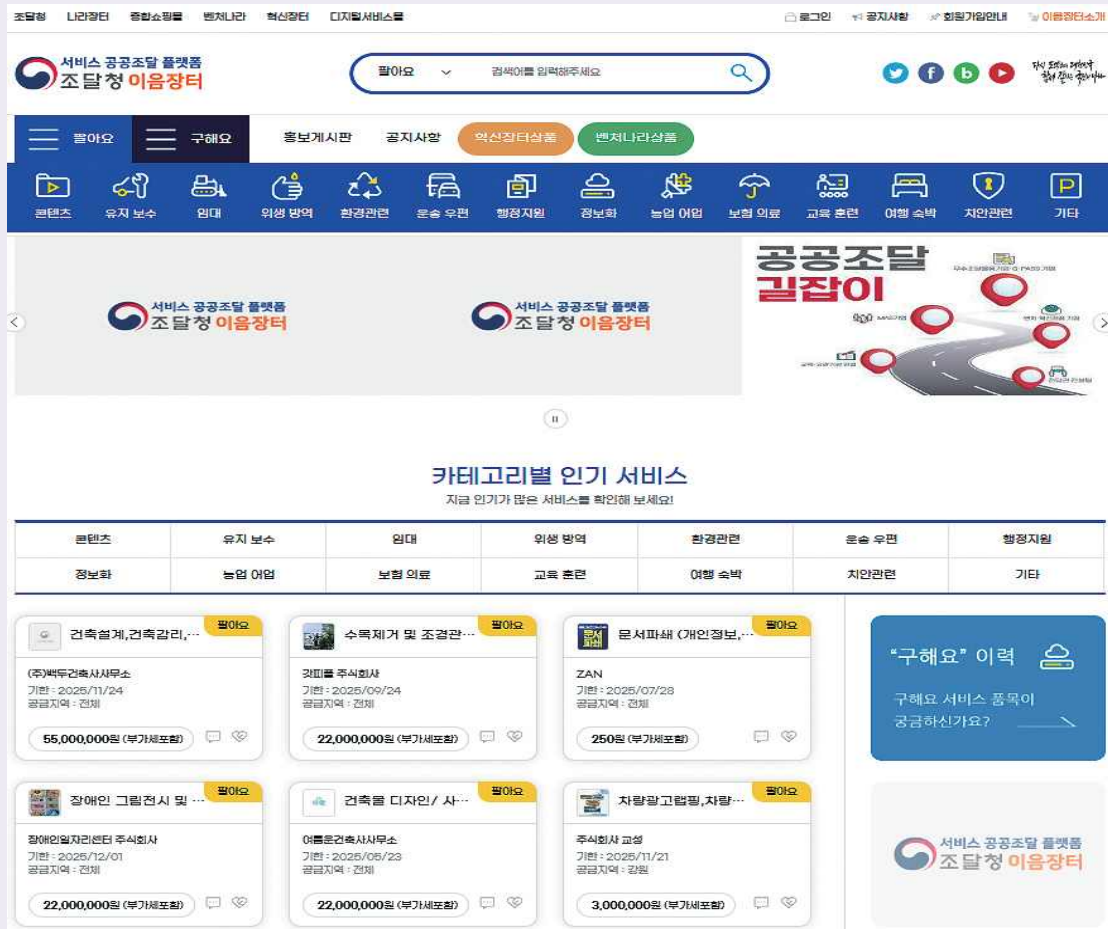


그림 46 조달청 이음장터

접수 → 응답서 제출 → 용역 제공 → 이행 완료(대금지급, 실적증명서 요청) 등 5단계로 이루어진다. 수요기관과 동일하게 용역(서비스) 상품을 등록하기 이전에 수요기관이 필요한 용역(서비스)를 등록한 '구해요 탭'을 클릭해 공급 가능한 용역(서비스) 수요가 있는 응답서를 제출할 수 있다. 해당 응답서가 승인되면 계약을 체결할 수 있다(그림 47 참조).

이음장터는 공공부문에서 사전 수요와 공급 여부가 확인되지 않은 새로운 용역(서비스) 계약을 신속하게 지원할 수 있다는 장점이 있으나 이용 가능한 용역(서비스) 거래 규모가 부가세를 포함해 2,200만 원까지 가능하다는 점에 유의해야 한다. 다만 「국가계약법 시행령」 제26조와 「지방계약법 시행령」 제25조에 따른 1인 견적 수의계약 금액이 상향된 여성기업, 장애인기업, 사회적기업, 사회적협동조합, 자활기업, 마을기업의 경우에는 부가세 포함 5,500만 원까지 가능하다. 또한 이음장터 등록, 거래 상품은 조달청이 계약을 체결해 공급하는 상품이 아니며, 상품가격 역시 혁신제품 전용물이나 벤처나라 전용물과 같이 업체의 판매 희망 가격이므로 계약금액이 달라질 수 있다.



그림 47 이음장터 구매절차

제4절 목록정보 시스템 개요

4.1. 물품목록제도와 물품목록법의 개요

가. 물품목록제도 개요

1962년 공공부문의 효율적 물품관리를 위해 「물품관리법」이 제정되었고, 1968년에는 물품을 체계적으로 분류하기 위해 미국의 군급(群級)분류체계(FSC)가 도입되었으며, 이를 기반으로 1970년 정부물품분류표가 발간되었다. 그러나 이후 경제개발과 함께 공공부문과 민간부문 모두에서 관리해야 할 물품 수가 크게 늘어났고, 산업 변화에 따라 「물품관리법」과 기존 군급분류체계를 활용한 물품목록정보 관리에 문제점이 나타나기 시작했다. 이에 1991년 「물품목록정보의 관리 및 이용에 관한 법률」(이하 「물품목록법」)을 제정해 급격히 증가한 정부 등 공공부문의 물품을 효과적으로 관리하기 위한 물품정보 관리체계를 구축했다. 그 후 2002년 국가종합전자조달시스템인 나라장터를 도입하면서 국제 전자상거래 표준인 「유엔 표준 제품 및 서비스 분류체계(UNSPSC: United Nations Standard Product and Service Code)」를 채택하고, 군급분류체계¹⁾와 병행 사용하다가 2006년부터는 정부 부문의 단일 물품 취득과 사용, 폐기까지 전 과정에서 통일된 물품관리의 기준정보로 활용하고 있다. 이 UNSPSC 분류체계에 따른 물품목록정보는 「물품목록법」에 따라 등록, 관리되고 있다.

이처럼 물품목록정보를 관리하기 위해 법적·제도적 기반을 둔 물품목록제도는 정부 물품을 효율적으로 관리하기 위해 물품을 체계적으로 분류하고, 고유번호를 부여하며, 물품정보를 목록화해 관리하는 제도이다. 물품목록번호는 국가기관·지방자치단체 등 「물품목록법」 적용 대상 정부기관이 물품목록정보를 활용해 물품을 취득하고 관리하는 기준정보 역할을 한다(그림 48) 참조).

국가기관·지방자치단체 등 공공부문에 물품이나 서비스를 공급하기 위한 계약을 체결할 경우, 계약 목적물은 일반명사의 상품명이지 아닌 물품목록번호와 이에 따른 물품목록정보를 기준으로 식별된다.

1) 군급분류체계(FSC)는 군(2자리)-급(2자리)-품명(3자리)으로 구성된 7자리 숫자의 물품분류번호(품명) 체계로서 여기에 품목번호(4자리)를 추가해 물품목록번호(11자리)를 이루게 되며, 현행 물품목록번호와 두드러진 차이는 물품분류번호(7자리)에 예측되어 있어 품목번호 단독으로는 식별이 불가능하다는 점이다.



그림 48 물품목록체계(목록정보시스템, 조달청, 2025)

따라서 원칙적으로 모든 공공조달 대상물은 물품목록번호를 부여받아야 한다. 물품관리 관점에서는 소모품, 시설자재, 서비스 등은 물품관리대상 등록 대상이 아닌 경우 별도의 물품목록번호를 부여하지 않을 수 있으나 공공조달 계약 목적물로 인정받기 위해서는 반드시 물품목록번호가 부여되어야 한다.

이 물품목록번호는 물품목록화 절차를 통해 부여되므로 물품목록체도의 핵심 업무로 볼 수 있다. 물품목록화는 물품을 분류해 물품분류번호(품명)를 부여하고, 각 물품에 물품식별번호(품목명)를 부여하는 일련의 과정을 가리킨다. 목록화 일반 원칙은 다음과 같다. 첫째는 통일성으로, 분류의 대상과 목적이 동일하면 분류체계가 단일화되어야 한다. 둘째는 포괄성으로, 기존 분류체계에 영향을 끼치지 않고 현재의 품목과 신규 품목을 모두 포괄할 수 있도록 분류의 범위가 책정되어야 한다. 셋째는 상호배제성으로, 명확한 분류 방법과 지침을 통해 하나의 품목이 둘 이상의 품명으로 분류될 수 없도록 상호 배제적으로 분류되어야 한다. 넷째는 단순성으로, 분류명을 보면 상품의 특성을 바로 알 수 있도록 단순해야 한다.

조달 대상물인 물품이나 서비스를 공공기관에서 구매하기 위해서는 해당 대상물을 공급할 수 있는 조달기업이 조달청 나라장터에 등록되어 있어야 한다. 이때 특정 조달기업의 물품이나 서비스별 세부적인 품명 또는 세부 품명의 공급 자격 보유 여부가 물품목록체계 중 세부품명번호를 통해서 결정된다. 이는 나라장터가 국제 전자상거래 표준 상품분류체계인 UNSPSC를 기준체계로 사용해 전자조달시스템에서 조달 대상물별 구체적 계약 목적물을 식별하기 때문이다. 따라서 상품명이 아닌 UNSPSC에 따라 부여된 세부품명번호가 있어야 한다. 그 때문에 세부품명번호가 존재하지 않는 조달 대상물은 원칙적으로 나라장터를 통해 계약을 체결할 수 없다. 아울러 물품목록번호는 단순히 나라장터에서 조달 대상물을 식별하기 위한 기준으로서 의의에 그치지 않고, 보다 근본적으로는 「물품목록법」과 같은 법 시행령, 시행규칙에 따라 정부 등 공공부문의 물품을 체계적으로 관리하는 데 주된 목적이 있다. 이를 위해서는 새로운 물품이 획득되는 첫 단계가 공공조달 과정에서 계약을 통해 수행되므로 자연스럽게 물품목록 관리정보를 연계할 수 있도록 물품목록번호를 활용하는 것으로 볼

수 있다. 조달청은 「물품목록법」 제4조에 따라 물품의 목록화와 물품목록제도의 운영 등을 담당하는 기관으로서 구체적인 목록화를 위한 식별정보와 관리정보를 포함한 목록자료를 제공하고 있다. 이를 위해 조달청은 「물품목록정보의 관리 및 이용에 관한 규정」과 「목록화지침」을 훈령으로 제정해 관련 업무를 수행하고 있다. 이와 같이 조달청은 정부기관에서 사용하는 물품을 체계적으로 분류해 고유번호를 부여하고 이를 활용해 조달 대상물과 계약 목적물을 식별하기 위한 기준정보로 활용하고 있다. 조달기업이 생산한 제품을 공공조달시장에 판매하기 위해서는 수요자인 공공기관이 해당 제품을 검색하고 속성정보를 확인할 수 있도록 「물품목록법」과 조달청의 목록화지침에 따라 물품목록번호를 부여받아야 한다.



그림 49 물품목록정보시스템

나라장터와 연계된 목록정보시스템(<https://goods.g2b.go.kr>)은 물품목록법의 제정 목적에 따라 국가기관과 지방자치단체 등 공공부문이 관리해야 하는 물품정보에 관한 자료를 수집, 분석, 정리해 목록화하고 전산화함으로써 이를 효율적으로 관리하고 이용할 수 있도록 지원하는 기능을 제공하고 있다(그림 49) 참조).

나. 물품목록법 개요

「물품목록법」은 물품의 분류체계를 통일하고, 물품정보에 관한 자료를 수집, 분석, 정리해 목록화(目録化)하고 전산화함으로써 물품의 생산, 수급(需給), 관리, 운용 등 모든 분야에서 경제적,

효율적으로 이용할 수 있는 종합적, 체계적인 물품정보를 얻고 그 정보를 효율적으로 관리하고 이용할 수 있게 한다는 데 목적[「물품목록법」 제1조(이하 4.1.에서 「물품목록법」은 ‘법’, 같은 법 시행령은 ‘영’, 같은 법 시행규칙은 ‘규칙’이라 함)]을 두고 1991년 제정되어 1995년 시행되었다. 이 법에서 사용하는 용어의 정의(법 제2조, 영 제2조)를 살펴보면, ‘물품’이란 동산(動産) 중 현금·유가증권(有價證券)을 제외한 것으로 정의하고 있으며, 동산의 사전적 의미는 형상·성질 따위를 바꾸지 아니하고 옮길 수 있는 재산으로 부동산에 대응하는 개념이다. ‘물품목록’이란 물품에 관한 단일 분류체계를 확립하고 물품목록정보를 계속 획득하기 위해 물품의 분류와 품명(品名)을 표준화하고 다른 물품과 식별하기 위해 그 특성을 기술한 목록이고, ‘물품목록정보’란 물품의 생산·수급·관리·운용 등 모든 분야에서 물품에 관한 정보를 효과적으로 얻고 이용할 수 있도록 물품정보에 관한 자료를 목록화하고 전산화함으로써 그 결과 얻어지는 물품에 관한 종합적, 체계적인 정보를 가리킨다. 또한 ‘물품분류’란 물품을 기능·용도·성질에 따라 대·중·소·세(細) 분류로 나누어 고유번호를 부여하는 체계를, ‘물품식별’이란 물품을 생산자와 물리적·화학적 특성 등에 따라 나누어 고유번호를 부여하는 체계를 가리킨다. 그와 함께 ‘품명’이란 법 제8조에 따른 물품목록번호에 대응하는 물품유형의 이름이며, ‘품목’이란 법 제6조에 따른 물품식별번호에 대응하는 물품의 이름을 가리킨다.

「물품목록법」의 적용 범위는 국가기관과 지방자치단체(이하 ‘각 기관’)가 보유하는 물품과 소요 예상 물품으로 규정(법 제3조)하고 있다. 다만 「군수품관리법」에 따른 군수품²⁾에는 적용하지 않는다고 규정(법 제3조 단서)하고 있어 「물품목록법」 적용에서 배제해 왔으나 2020년 7월부터 급식·피복·항공유 등 군(軍)에서 사용하는 일반 군수품 조달업무도 조달청에서 수행하게 됨에 따라 이에 해당하는 군수품은 법 제3조의 규정에도 불구하고 「물품목록법」을 적용해 물품목록정보를 등록, 활용하고 있다. 그와 함께 목록화함으로써 국가에 불이익을 초래할 우려가 있거나 목록화해서 실익이 없다고 인정되는 물품으로 ①도서·서화 등 창작예술품과 동식물 등 특수 물품 ②국가안전보장업무의 수행상 보안이 요구되는 물품 ③수표용지·우표류 ④각 기관의 장이 목록화해서 실익이 없는 것으로 판단해 조달청장과 협의한 물품 등은 물품목록정보로 등록하는 등 목록화 절차를 수행하지 않을 수 있다(법 제22조, 영 제17조). 다만 실무적으로 동식물 등의 사례와 같이 물품목록법 적용 배제 품목에 해당하는 경우라도 구매 절차에 필요한 경우에는 물품목록정보를 등록하고 있다.

물품목록제도의 운영, 관리 등에 관한 기관별 업무 구분을 살펴보면, 기획재정부 장관이 물품목록 관련 제도와 정책에 관한 사항을 관장하고 각 기관의 장과 조달청장에게 물품목록제도에 관해

2) 군수품목록정보는 「방위사업법」 제27조에 따라 방위사업청이 국가재고번호를 부여·관리하고 있다.

3) 영 제6조에서 위임한 사항과 목록화에 필요한 사항을 규정한 「목록화지침」을 조달청훈령으로 제정·시행 중이다.

필요한 사항을 보고하게 하거나 시정요구 등 필요한 조치를 취할 수 있다. 조달청장은 물품의 목록화, 물품목록의 관리, 물품목록제도의 운영 등에 관한 사항을 관장하며, 물품목록제도의 운영에 필요하다고 인정하면 각 기관의 장에게 물품목록의 관리와 운영상황에 관한 자료의 제출을 요청하거나 시정요구 등 필요한 조치를 취할 수 있다(이상 법 제4조). 따라서 각 기관은 관리하는 물품의 목록화 현황 파악, 관리하는 물품의 목록화 요청, 자료 제출, 목록정보 내용을 수정할 사유가 발생한 경우 조달청장에게 목록 내용의 수정 요청 등의 업무를 수행하고 있다(규칙 제3조제2항).

목록화에 적용되는 중요 원칙을 살펴보면, 조달청장은 「물품목록법」 적용 대상이 되는 물품에는 공통적으로 사용되는 품명을 부여하고, 다른 물품과 식별할 수 있도록 물품의 특성을 묘사해 구별되 하나의 물품에는 하나의 식별번호를 부여해야 한다(법 제6조, 실무적으로 보면 하나의 물품이 2개 품명의 기능을 갖고 있다 하더라도 주된 기능의 품명을 지정해 하나의 식별번호를 부여하도록 한다). 또한 조달청은 목록화할 때 물품분류에 관한 사항과 물품식별에 관한 사항이 포함된 목록화지침서³⁾를 작성해 이 지침서에 따라 목록화해야 한다(영 제6조). 아울러 조달청은 목록화를 위해 각 기관에서 사용하는 물품의 생산자나 납품업자에게 생산자 부호 또는 납품업자 부호를 부여해 목록화하도록 규정(법 제13조)하고 있으나 별도의 생산자부호 등은 운영하지 않고 「부가가치세법」에 따라 등록하는 사업자등록번호를 기준으로 적용하고 있다(「물품목록정보의 관리 및 이용에 관한 규정」 제2조). 법 제6조에 따라 부여하는 품명과 물품분류번호는 목록화지침서에 따라 부여하고 있으며(영 제7조, 규칙 제10조), 알맞은 품명이 없는 경우에는 새로운 품명을 만들어 부여해야 한다(규칙 제9조). 조달청장은 물품별로 중복되지 않도록 물품목록번호를 부여해야 하며, 각 기관은 목록화에 따라 통일된 품명과 번호를 사용해야 한다(법 제8조제1항)라고 규정하고 있으며, 각 기관의 장은 조달청장이 목록화한 물품목록정보를 물품관리업무 전반에 걸쳐 활용해야⁴⁾ 한다(규칙 제14조, 이와 관련된 다른 법령을 살펴보면, 각 중앙관서는 「물품관리법 시행령」 제4조, 지방자치단체는 「공유재산 및 물품 관리법 시행령」 제53조에 따라 물품의 효율적인 관리를 위해 그 소관 물품을 분류할 때 물품목록법령에 따른 물품목록번호를 사용하도록 의무화하고 있다). 물품목록번호의 체계와 부여 방법을 살펴보면 물품목록번호는 2자리씩 4단계 계층구조로 이루어진 8자리 숫자의 물품분류번호(UNSPSC 분류체계 적용)와 차례로 배열된 8자리 숫자의 물품식별번호로 구성한다(영 제9조). 물품목록정보의 구성은 식별정보를 제공하는 식별자료목록과 관리정보를 제공하는 관리자료목록으로 구성하며(법 제7조), 식별자료목록은 해당 물품의 품목, 물품식별번호, 물품의 식별에 필요한 자료로서

4) 「물품관리법 시행령」에 따라 정부가 보유하는 물품의 내용연수, 정수관리 등을 포함한 관리(취득, 보관, 사용 처분 등)에는 물품목록번호(물품분류번호와 물품식별번호)를 기준체계로 사용한다.

물품의 규격·특성·성능·재질 등을 수록한 규격서, 설계도면, 제작도면 등의 자료로 구성하며, 관리자료목록은 물품의 단위, 내용연수(耐用年數), 생산자, 각종 참조번호 등으로 구성한다(영 제8조, 규칙 제5조).

목록화의 요청에 관해 살펴보면 각 기관의 장은 그 기관이 보유하고 있는 물품 중 목록화되어 있지 않은 물품이나 새로 취득하려는 물품은 그 물품의 목록화에 필요한 자료를 조달청장에게 제출해 목록화를 요청해야 한다(법 제7조, 물품의 목록화 요청은 2005년 이전까지는 물품관리에 필요한 물품목록정보를 등록하기 위해 각 기관이 대부분 요청했으나 그 이후에는 다수공급자계약제도 도입 등 나라장터 종합쇼핑몰의 활성화에 따라 목록화 요청이 급격히 증가했다. 종합쇼핑몰 등록에 필요한 물품목록정보를 해당 조달기업이 요청하는 상황으로 바뀌었으나 조달기업의 목록화 요청은 법적 근거가 없으므로 법률 개정이 필요하다). 조달청장은 각 기관의 장으로부터 목록화를 요청받았을 때는 사전(事前) 검색, 품명 부여, 물품분류번호 부여, 식별자료 작성, 물품식별번호 부여, 목록화 결과 통보 등 목록화에 필요한 조치를 취해야 한다(영 제10조). 또한 각 기관의 장은 물품의 목록화를 요청할 때는「행정업무의 운영 및 혁신에 관한 규정」 제3조제1호에 따른 공문서에 목록화 자료를 첨부해 조달청장에게 제출해야 한다. 다만 조달청에서 운영하는 국가종합전자조달시스템을 이용해 요청하는 경우에는 그 시스템에서 정한 방법에 따라야 한다(규칙 제6조제1항)고 규정하고 있으며, 실무적으로 목록화 요청 중 품목 등록 업무는 나라장터의 목록정보시스템을 통해서만 수행하고 있다. 따라서 각 기관의 장은 물품구매 입찰공고·견적서 제출 요청 또는 계약을 체결할 때는 계약자·납품업자 또는 생산자 등이 목록화 자료를 제출해야 한다는 점을 분명하게 밝혀야 한다(규칙 제6조제2항).

조달청장은 목록화 요청을 받았을 때 제출받은 목록화 자료를 검토해 필요하면 목록화를 요청한 기관에 보완을 요청해야 한다. 이 경우 보완을 요청받은 기관은 지체 없이 보완해 조달청장에게 제출해야 한다(규칙 제7조제1항). 그와 함께 조달청장은 목록화 요청을 받은 물품이 목록화되어 있는지를 검색해 이미 목록화되어 있으면 그 사실을 목록화 요청기관에 통보해야 한다(규칙 제8조).

각 기관의 장은 해당 기관의 물품목록 내용을 수정할 필요가 있으면 그 수정할 내용을 조달청장에게 통보해야 하며, 통보를 받은 조달청장은 그 내용을 검토해 정기 또는 수시로 물품목록을 수정해야 한다(법 제11조). 그와 함께 조달청장은 물품목록정보 자료를 정기 또는 수시로 검토해 적정한 최신 자료로 유지되도록 해야 하며(법 제15조), 목록의 수정이 필요하거나 목록화지침서의 변경 등에 따라 필요한 경우에는 정기 또는 수시로 목록을 수정, 변경, 추가, 삭제해야 한다(규칙 제15조).

조달청장은 효율적으로 목록을 관리하고 종합적, 체계적으로 물품목록정보를 얻거나 이용할 수 있도록 종합적인 물품목록정보의 관리체계를 구축해 물품목록을 관리해야 하며(법 제14조), 효율적으로

목록화를 추진하고 각 기관에서 물품목록정보를 효율적으로 이용할 수 있도록 전산체계를 설치해 운영해야 한다(영 제11조). 이에 조달청은 나라장터시스템에 목록정보시스템을 구축해 물품목록정보를 등록, 관리하고 있다. 또한 조달청장은 물품목록제도를 보급하고 물품목록정보의 이용을 확대하기 위해 필요하면 각 기관 외 기업이나 단체 등(이하 '민간기업 등')에 물품목록에 관한 자료를 제공할 수 있으며, 민간기업 등이 물품목록에 관한 자료의 이용을 원하는 경우에는 검토해 이용하도록 허용할 수 있다. 또한 민간기업 등에 물품목록에 관한 자료를 제공하거나 이용하게 하는 경우에는 유상(有償)으로 할 수 있다(법 제16조). 조달청장은 물품목록에 관한 자료를 정기 또는 수시로 발간, 배포하거나 목록정보시스템을 이용해 공개함으로써 물품목록정보가 널리 활용될 수 있도록 하고 있다. 그에 따라 조달청은 물품목록관리 업무의 효율적인 수행, 물품의 분류, 목록자료의 관리 등에 필요한 신기술의 보급 또는 목록업무 담당자의 자질을 향상하기 위해 물품목록업무 담당자에게 교육이나 훈련을 시행(법 제20조)하고 있다.

앞서 설명한 바와 같이 「물품목록법」은 각 기관이 보유하고 있는 물품과 새로 취득하려는 물품을 대상으로 물품목록정보를 구축해 정부의 물품관리를 지원하고 있으며, 이에 필요한 물품의 목록화와 활용 방안을 규정하고 있다.

4.2. 목록정보시스템 이용 일반 절차

목록정보시스템은 ①지능형 검색 ②검색 ③목록화 요청 ④공지사항 ⑤이용안내 등 총 5개 메뉴로 구성되어 있다. ①지능형 검색의 경우 검색엔진이 목록정보 데이터베이스를 분석해 검색 결과를 보여주는 방식이며, 통합검색과 상세검색 등 2가지 검색으로 구분할 수 있다. 먼저 통합검색은 검색하고자 하는 물품의 품명·제조업체명·규격 정보 중 알고 있는 정보를 검색창에 입력해 검색할 수 있는 기능으로, 검색한 결과는 '품목'과 관련된 검색 결과가 화면에 나타나고, 화면 아래쪽으로 스크롤하면 '분류'와 관련된 검색 결과를 보여준다. 먼저 '품목'과 관련된 검색 결과에서 특정 품목을 클릭하면 '품목 상세 내역'이 별도 창으로 나타나 해당 품목의 목록화된 결과를 확인할 수 있다. 그다음 '분류'와 관련된 검색 결과는 입력한 검색어와 관련된 중분류·소분류·세분류·세품명분류 등으로 검색 결과를 보여주며, 해당 분류의 영문명·품명 설명 등을 확인할 수 있다. 참고로, '품목'과 '분류'의 검색 결과 아래쪽에 [더보기+] 버튼이 있어 더 많은 검색 결과도 확인할 수 있다.

다음으로 ②검색은 '품목검색', '품명검색', '물품안내지도', '분류변경이력검색', '품목변경이력검색' 등 총 5개 세부 메뉴로 구성되어 있다. 먼저 '품목검색'과 '품명검색'은 목록정보시스템에 구축되어

있는 상품목록정보 데이터베이스에서 직접 검색하는 기능으로, 품명·물품분류번호·품목명 등 검색 항목과 데이터베이스의 값과 일치하는 항목만 검색하므로 검색하기 전에 먼저 관련 정보를 알고 있을 때 효과적으로 검색을 수행할 수 있다. 또한 ①지능형 검색이 신규 등록 또는 변경된 정보일 때에는 검색엔진의 물품목록정보 데이터베이스 분석 후 검색에 적용하는 데 30분 정도 소요되는 데 비해 ②검색은 물품목록정보 데이터베이스에서 실시간으로 검색이 적용된다는 점을 참고할 필요가 있다. 먼저 '품목검색'은 활용 빈도가 높은 검색 기능 중 하나로, 세부품명번호·품명·세부품명·물품식별번호·연계인증명·품목명 등 총 6개 검색 항목으로 구성되어 있으며, 해당 항목에 맞는 값을 입력해 검색하면 된다. 참고로 세부품명번호 항목은 10자리 세부품명번호를 모두 입력하지 않더라도 검색하고자 하는 분류의 대분류(2자리)·중분류(4자리)·소분류(6자리)·세분류(8자리) 중 일부 분류번호를 입력하고 나머지 검색항목 중 일부를 입력하면, 입력된 값에 맞는 품목 정보가 검색되며, 검색 결과에서 물품식별번호 값을 클릭하면 지능형 검색과 같이 '품목 상세 내역'이 별도 창으로 나타나 해당 품목의 목록화된 결과를 확인할 수 있다. 두 번째로 '품명검색'은 세부품명번호·세부품명·세부품명해설·세부품명영문명·품명·품명해설·영문품명 등 총 7개 검색항목으로 구성되어 있으며, 세부품명번호 항목은 '품목검색'과 같이 10자리 세부품명번호를 모두 입력하지 않더라도 분류체계 앞자리부터 일부를 입력한 후 나머지 항목 중 일부를 입력하면, 입력된 값에 맞는 품명 정보가 검색되고, 검색 결과에서 품명을 클릭하면 분류해설 등의 정보를 추가로 확인할 수 있다. 세 번째로 '물품안내지도'를 클릭하면 대분류 정보(대분류번호·대분류명·분류설명)를 확인할 수 있으며, 특정 대분류를 클릭하면 하위의 중분류 정보가 나타나는 등 관련된 하위 분류를 세부품명분류까지 찾아갈 수 있는 분류체계 안내지도이다.

③목록화 요청은 '품목등록(식별번호 발급)', '품목변경(식별번호 정보 변경)', '품명등록(세부품명 신설)', '속성등록(속성항목 추가)', '업체명 변경(양도양수 등)', '진행상태 조회', 'SMS 통보신청 변경' 등 세부 메뉴로 구성되어 해당 항목에 맞는 목록화를 요청할 수 있다.

4.3. 목록정보시스템 활용 목록화 절차

앞서 설명한 바와 같이 물품목록번호는 물품분류번호(8자리)와 물품식별번호(8자리)로 구성되어 있다. 여기에서 물품분류번호의 분류체계는 국제 전자상거래 표준인 「유엔 표준 제품 및 서비스 분류체계(UNSPSC: United Nations Standard Product and Service Code)」에 기반한 것이다. UNSPSC는 전자상거래를 위해 개발된 상품분류체계로, 기업 활동에서 공급사슬(Supply Chain)

내의 모든 참여자(구매사, 공급사, 제3자 물류사 등) 간 명확한 의사소통을 위해 교환되어야 할 상품정보가 공통의 관리기준으로 개발되었다. 물품분류번호는 물품을 기능·용도·성질에 따라 대·중·소·세분류로 나누어 번호를 부여하는 공통분류체계로, 8자리로 구성되어 있으나 국내에서 2자리를 추가해 세부품명번호(10자리)까지 포함해 관리하고 있다. 물품식별번호는 물품을 제조업체와 모델에 따라 나누어 고유번호를 부여하는 것으로, 번호가 부여된 품목의 이름을 ‘품목명’이라고 한다. 품목명은 세부품명(LED경관조명기구), 제조업체명(○○전기), 모델명(AB60C), 대표속성값(15W)으로 구성된다. 물품분류번호는 대·중·소·세분류의 4단계 계층별 2자리씩 총 8자리로 구성되는 것이 UNSPSC에 부합하나 국내 운영 여건을 고려해 물품의 수급 등에 효과적으로 사용할 수 있도록 품명(물품분류번호)을 용도·재질·형태 등에 따라 세부적으로 추가 분류한 세부품명을 2010년부터 운용하고 있으며, 이에 따른 세부품명번호는 물품분류번호 8자리 숫자 다음에 2자리를 추가한 10자리 분류번호이다. 일반적으로 국내 공공조달에서는 10자리 세부품명번호를 기준으로 입찰공고와 계약을 진행한다. 물품식별번호는 8자리 물품분류번호와 10자리 세부품명번호와 연계되어 있지만, 품명 하위의 세부품명을 선택해 목록화하고 있는 품목을 식별할 수 있도록 해당 세부품명의 기술적인 특성을 개별 속성 항목으로 정의하고 있으며, 수요기관이 요구하는 특정한 구매 요구 속성정보를 모두 포함하고 있지는 않다. 이에 따라 8자리로 구성된 별도의 물품식별번호를 부여해 특정한 구매 모델(품목)까지 식별 가능토록 했다. 물품식별번호는 UNSPSC 표준과 관련이 없으며, 각 기관 보유물품을 효율적으로 등록, 관리하기 위해 제조업체별·모델별로 고유번호를 부여한 것으로, 물품의 분류(품명·세부품명 등)가 달라지더라도 제조업체별·모델별로 한번 부여한 물품식별번호는 바뀌지 않는다(그림 50 참조).

물품목록 번호	[공통] 물품분류번호(8자리)				세부품명 (2자리)	[고유] 물품식별번호(8자리)
	품명					품목
계층구조	대분류	중분류	소분류	세분류	세세분류	품목 고유번호
분류명	전기시스템, 조명, 부품, 액세서리 및 보조용품	조명기구 및 액세서리	옥외조명 및 설비	경관조명	LED경관 조명기구	LED경관조명기구, 제조사, 모델명, 15W
번호	39	11	16	05	01	25504282

출처: 공공조달길잡이, 조달청, 2025.

그림 50 UNSPSC기반 물품목록번호 구성체계

이처럼 물품목록번호를 부여하는 과정을 목록화라고 하며, 현재 물품의 목록화는 「물품목록법」 제7조에도 불구하고 물품목록정보를 활용할 필요가 있는 각 기관 외 조달기업도 요청할 수 있도록 운영하고 있고, 나라장터와 연계된 목록정보시스템을 통해 진행된다. 상품의 목록화는 상품에 공통적으로 사용되는 품명을 부여하고, 다른 상품과 식별이 가능하도록 상품의 특성을 묘사해 구별하되 하나의 상품에는 하나의 식별번호를 부여하는 것이 원칙이다(목록화지침 제4조). 각 기관의 경우 보유하고 있는 물품이나 소요 예상 물품(조달기업의 경우 공공조달을 통해 공급하려는 물품)의 품명 또는 세부품명이 존재하지 않거나 기존 등록된 품목 외 새로운 품목의 추가가 필요한 경우 등 2가지 형태로 목록화를 신청하는 방법이 존재한다. 우선 새로운 품명(또는 세부품명) 추가가 필요한 경우, '목록정보시스템 접속(로그인 필요) → 물품분류번호 확인 → 품명등록 신청 → 신설 여부 검토 → 품명신설' 등 5단계 절차로 진행된다. 품명을 세분화한 세부품명(세부품명번호 포함)이 분류되어 있는 경우에는 조달기업이 공급하려는 구체적인 상품 모델인 '품목'을 등록하는 절차를 진행한다. 품목등록은 '목록정보시스템 접속(로그인 필요) → 물품분류번호 확인 → 품목등록 신청 → 신청자료 검토 및 승인' 등 4단계 절차로 진행된다(그림 51) 참조.



출처: 공공조달길잡이, 조달청, 2025.

그림 51 물품목록번호 등록업무 수행 절차

각 기관 또는 조달기업이 품명등록 신청을 완료하면, 목록화 업무 담당자는 '품명신설 접수 → 자료조사 → 기존 품명 존재 확인 → 기존 품명 통보' 등 4단계를 거쳐 업무를 수행한다. 기존 번호가 존재하지 않을 경우, '품명신설 접수 → 자료조사 → 자료보완 필요 확인 → 보완요청 → 보완접수 → 심의안 작성 → 상품목록심의회 → 품명신설' 등 8단계를 수행한다. 자료보완이 필요 없는 경우에는 바로 심의안 작성 단계를 수행하고, 상품목록심의회를 통과하면 새로운 품명(또는 세부품명)을 신설해 목록정보시스템에 등록한다(그림 52) 참조.

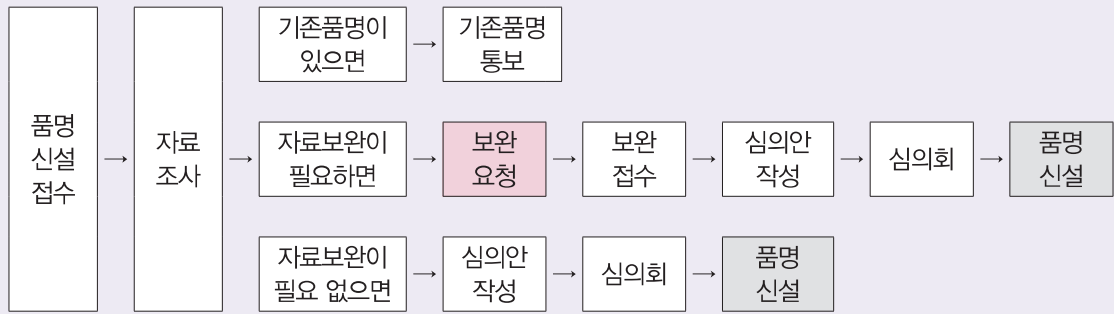


그림 52 목록화 중 품명신설 업무 흐름도

상품목록심의회는 조달청 물품관리과장을 위원장으로, 목록화 업무 담당자 전원이 위원으로 구성되는 내부 심의기구로, 위원 과반수 참석으로 개최하고 참석 위원 다수의 의견에 따라 의결한다. 심의회에 부칠 사항은 분류번호의 이동·변경에 관한 사항, 분류명 또는 품명의 신설·변경·삭제에 관한 사항, 한글품명·영문품명 표기 검토에 관한 사항, 상품 해설·식별기준의 적정성 검토에 관한 사항, 기타 물품관리과장이 심의가 필요하다고 판단하는 사항 등 주요 목록업무의 표준화 여부를 검토, 확인, 심의하게 된다.

각 기관 또는 조달기업이 품목등록 신청을 완료하면, 목록화 업무 담당자는 '품목등록 접수 → 자료조사 → 기존 번호 존재 확인 → 기존 번호 통보' 등 4단계를 거쳐 업무를 수행한다. 기존 번호가 존재하지 않을 경우, '품목등록 접수 → 자료조사 → 자료보완 필요 확인 → 보완요청 → 보완접수 → 목록화 작업 → 품목등록' 등 7단계를 수행한다. 자료보완이 필요 없는 경우에는 바로 목록화 작업 단계를 수행하고, 완료되면 품목 정보를 목록정보시스템에 등록한다([그림 53] 참조).

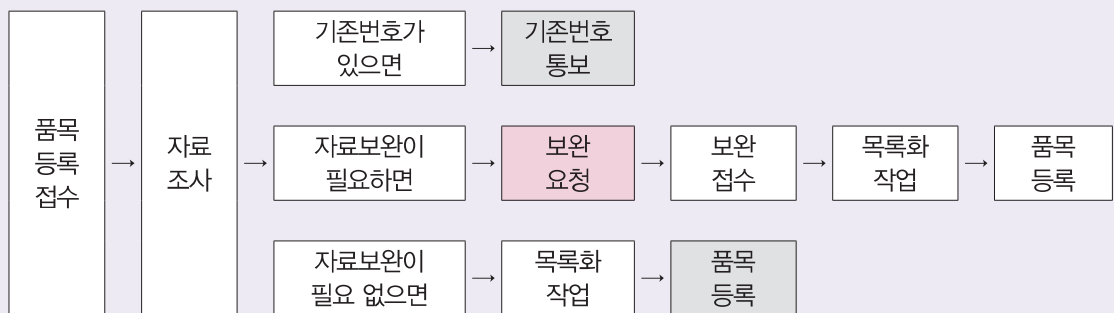


그림 53 목록화 중 품목등록 업무 흐름도

이 같은 품목 등록과 관련해 품목명에 표기되는 제조업체명은 실제 제조업체를 기준으로 등록하는 것이 원칙이며, 이를 위해서는 목록화 절차 진행 전에 반드시 해당 제조업체가 조달청의 입찰참가자격등록증에 등록 예정인 세부품명의 제조업체로 등록되어 있어야 한다는 점에 유의해야 한다. 물품을 직접 제조하는 조달기업이라 해도 공급업체로 입찰참가자격을 등록한 경우에는 해당 물품의 직접 생산 여부, 공장등록증 등 제조 사실 확인을 위한 정보가 검증되지 않았으므로 제조업체명 기준으로 등록 신청을 할 수 없기 때문이다. 다만 주문자상표부착생산(OEM, ODM, JDM 등) 방식 물품의 경우에는 제조업체 등록은 필요하지 않으나 상표권을 확인할 수 있도록 제조계약서를 첨부해 해당 상표권 업체명을 기입하면 목록화 신청을 할 수 있다. 그와 함께 물품의 제조업체가 조달청의 입찰참가자격등록증에 특정 세부품명을 제조로 등록된 것이 확인된 경우이면 새로운 품목의 물품식별번호가 필요한 각 기관 또는 조달청에 공급업체로 입찰참가자격 등록된 조달기업의 경우에도 해당 제조업체명을 선택해 품목등록 요청을 할 수 있다.

목록정보시스템의 '지능형 검색' 또는 '검색' 메뉴를 활용해 등록할 물품의 물품분류 번호(품명)를 미리 확인할 수 있다. 품목(물품식별번호)등록을 신청하는 경우에는 목록정보 시스템에 로그인 후 '목록화요청 → 품목등록' 메뉴를 활용해 개별발급·일괄발급 중 하나를 선택해 신청할 수 있다. 개별발급은 이미 물품식별번호가 부여되어 있는 품목의 '물품식별번호' 또는 기존에 요청했던 '요청번호' 중 하나를 선택한 후 해당 번호를 입력하고 검색해 화면에 나타나는 기존에 등록된 품목정보를 수정해 요청할 수 있는 '기존자료 불러오기(참조자료)기능과 등록하고자 하는 세부품명을 검색한 후 품목 정보를 직접 입력해 요청할 수 있는 '물품기본정보' 활용 기능으로 구분할 수 있다. 따라서 일괄발급은 하나의 세부품명에 등록하고자 하는 품목이 10개 이상일 경우 목록정보시스템에서 제공하는 엑셀 양식을 활용해 일괄 신청할 수 있다. 품목등록 시에는 물품 기본정보 중 공통속성으로 원산지국가명, 제조업체명, 단위, 주문자상표부착상품·복합상품·부품 여부, 모델명 등을 기재하고 고유한 상품 이미지를 업로드해야 한다. 추가로 제품설명, 제품별 규격서, 매뉴얼 등 첨부파일 등의 공통속성은 필요한 경우 입력할 수 있으며, 원산지가 대한민국이 아닌 외국 제조업체의 경우는 해당 제조업체의 카탈로그를 반드시 입력해야 한다. 개별속성의 경우에는 필수항목 여부와 관계없이 확인 가능한 속성항목의 값은 최대한 입력해야 한다. 품목등록을 위한 목록화는 등록 요건과 심사를 통과하는 경우, 신청 후 8업무일 이내 처리된다.

한편 목록화 중 품목이 아닌 새로운 품명(물품분류번호) 또는 세부품명(세부품명번호) 등록을 신청하는 경우에는 목록정보시스템 로그인 후 '목록화 요청 → 품명등록 메뉴'를 활용해 신청할 수 있다. 새로운 품명을 신설하려면 품명설명, 기능 및 용도, 신설 필요성 등을 상세히 기재해 충실한 검토가 될 수 있도록 해야 한다. 신청하는 품명과 관련한 법령이나 규정이 있으면 품명설명 또는 비교란에 기재하고, 규격서, 매뉴얼, 도면, 실물 사진, 품질기준(KS 등) 등 참고자료를 최대한 등록해야 한다. 신기술이나 융복합 물품과 같이 신산업 분야에서 새로운 물품으로 인정되는 경우에는 일반적인 목록화 행정 소요일수인 24업무일보다 7일 단축된 17업무일 이내에 등록을 완료하도록 하고 있다.⁵⁾ 다만 UNSPSC 분류체계로 분류되지 않는 품명은 일반적 행정 소요일수가 아니라 장기간의 업무처리 기간이 소요될 수 있다.

등록된 품명, 세부품명, 품목은 다수공급자계약, 혁신장터, 벤처나라 등에서 해당 세부품명(세부품명번호)과 식별번호를 기준으로 상품이 플랫폼에 노출되며, 등록 시 기입한 이미지, 속성값, 인증정보 등 상품 속성 정보는 수요기관이 구매 시 필요한 정보를 제공하는 데 활용된다(그림 54)

▶ 종합쇼핑몰(세부품명, 규격, 물품식별번호, 이미지 사용)



세부품명 : 무인교통감시장치(C4617168X01) 중소기업자인정생체증
 규격 : 무인교통감시장치, 두원전자통신, SPI-L0138-S, 불법주정차 단속
 식별번호 : 2919796221 3자던가계약 참고항목받기 유사상품조회
 회사명 : 주식회사 두원전자통신 [중소기업]
 원산지 : 대한민국
 계약종료일 : 2025/12/28 | 납품기한 : 90일 (납품요구일로부터)
 권장설치도 | 전지역
 우선(의무)구매대상 : 

▶ 혁신장터(세부품명번호, 물품식별번호, 이미지 사용)



**로봇추종기능이 결합된
『소형 미세먼지 주커차』**
33,000,000 원

본 원 판매를 위한 가격인 33,000,000 원(세금포함)은 2025년 1월 1일부터 적용되며, 2025년 1월 1일 이후에 구매하는 고객에게는 33,000,000 원(세금포함)으로 구매 가능합니다. *이 가격은 단서조건 없는 계약에 관한 것으로, 계약시 33,000,000 원(세금포함) 이상 구매 시 3%의 할인 혜택을 제공합니다. *이 가격은 33,000,000 원(세금포함) 이상 구매 시 3%의 할인 혜택을 제공합니다. *이 가격은 33,000,000 원(세금포함) 이상 구매 시 3%의 할인 혜택을 제공합니다.

기본정보

- 회사명 : 주식회사 두원전자통신
- 모델명 : DDC-HRC8000
- 제품/서비스 : 로봇청소기
- 년월 : 2025년 1월
- 중소기업인증번호 : 아예4809882320

관련정보

- 12월 1일 이후 : 33,000,000 원
- 12월 1일 이전 : 33,000,000 원
- 12월 1일 이후 : 33,000,000 원
- 12월 1일 이전 : 33,000,000 원

기타정보

- 기입요건 : Y
- 벤처기업 : Y
- 중소기업 : Y
- 중소기업인증번호 : 아예4809882320

▶ 벤처나라(물품식별번호, 이미지 사용)



스마트 그늘막(대형) DPSA-02
9,400,000원 유사상품조회

본 원 가격은 조달청 벤처, 창업지원 권유 수익인 상품물 이용약관(조달청고시 제2017-0005 제241호)에 따라 '가격을 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙 제5조 1항 1호에서 규정하는 조달청장이 조사하여 확보한 가격이 아닐을 알려드리오니 유감하시기 바랍니다.

업체명	(주)대상대리점	사업자등록번호	124637544433
물품식별번호	29513262	단위	조
중/대기업인증	N	중립기업	Y
		벤처기업	Y

출처: 공공조달길잡이, 조달청, 2025.

그림 54 물품목록화를 통해 등록된 물품 정보의 활용사례

4.4. 물품목록정보의 관리 절차

가. 상품의 분류체계

상품분류체계는 UNSPSC 분류체계에 따라 분류기준을 대·중·소·세(細)분류로 한다. UNSPSC에 분류가 존재하지 않으나 분류할 필요가 있는 경우에는 유보코드로 분류하되 유보코드는 UNSPSC의 추가 확장을 고려해 서로 상충되지 않도록 동일 단계의 뒷부분 숫자인 '99'부터 역순으로 번호를 매긴다. 그와 함께 UNSPSC에 분류가 존재하지만 국내의 법령, 산업표준 또는 일반적으로 통용되는 상품분류기준과 다른 경우에는 국내 실정에 맞게 분류할 수 있다. 품명에 해당하는 물품분류번호를 세분화할 필요성이 있는지 여부를 검토해 세부품명에 해당하는 세부품명번호를 생성하되 물품분류번호 8자리 숫자 다음에 두 자리를 추가해 10자리로 구성하며, 추가하는 두 자리 숫자는 '01'부터 차례로 번호를 부여한다.

세부품명의 범위가 바뀌는 등 중대한 내용이 변경될 때에는 새로운 세부품명번호를 부여하며, 삭제된 세부품명번호는 다시 사용하지 않는 것을 원칙으로 한다. 세분화할 필요성이 없는 경우에도 하나의 세부품명번호를 생성한다.

상품의 분류는 최신 UNSPSC 분류체계에 따라 분류하되 첫째, 상품의 용도와 기능에 따라 분류하며, 둘째, 유사한 공정이나 제조업체에 따라 분류하되 적용되는 한국표준산업분류 또는 직접생산시설 기준이 기존 품명과 다른 경우에는 별도로 분류할 수 있으며, 마지막으로 위의 규칙을 적용하기 곤란한 경우에는 상품을 제조하는 데 사용된 재료에 따라 분류할 수 있다.

융복합 상품의 경우에는 위의 기준에 따라 분류하는 것을 원칙으로 하되 첫째, 융합상품은 주된 기능·용도를 기준으로 일반품명에 분류하되 새로운 기능·용도가 구현된 상품인 경우에는 새로운 융복합 품명으로 분류할 수 있으며, 둘째, 복합상품은 주된 기능·용도의 품명을 기준으로 융복합 품명에 분류하되 이미 시중에 널리 유통되고 있는 상품인 경우에는 일반품명에 분류할 수 있으며, 마지막으로 위 규정의 적용은 상품목록심의회의 결정에 따른다. 필요한 경우에는 관련 상품 제조(또는 공급) 업체 등에 심의회에 참석해 상품을 설명하도록 요청할 수 있다.

기준에 분류된 품명과 유사해 차별성이 크지 않은 경우에는 기존 품명으로 분류하되 유사한 품명이 없는 경우에는 별도로 분류할 수 있으며, 관련 법률이나 규정에 따라 관리되는 상품인 경우에는 별도로 분류할 수 있다.

나. 품명의 신설, 해설

거래가 형성되는 유효한 상품으로서 각 기관이 보유하고 있거나 새로 취득하려는 상품에 품명이 부여되어 있지 않은 경우에는 품명 신설을 검토해야 한다. 품명 신설 처리 절차는 첫째, 요청·검토 절차로서 조달청의 목록화 업무 담당자(이하 4.4.에서는 ‘담당자’)는 품명 신설 요청, 품명 최신화 내용을 검토하며, 둘째, 상품목록심의회 상정, 결정 절차로서 담당자는 품명 신설 또는 품명과 관련된 최신화 내용을 상품목록심의회에 상정하며, 심의회의 심의 결과에 따라 처리하고, 셋째, 목록자료 입력 절차로서 담당자는 심의회를 거쳐 결정된 내용을 목록정보시스템에 입력하며, 넷째, 목록정보시스템 등재 절차로서 담당자·승인자·최종 결재자의 확인을 거쳐 목록정보시스템에 등재한다.

품명은 ‘가. 상품의 분류체계’에서 설명한 내용에 부합하는 경우 신설할 수 있으며, 이를 위해 두 가지 사항을 사전 검토해야 한다. 첫째, ‘물품’의 세부품명이 구매·계약에 필요하나 적절한 세부품명이 없고, 기존 계약 등에 미치는 영향이 없다고 판단되는 경우 신설한다. 그러나 기존 계약 등에 영향을 미칠 것으로 예상되면 관련 기관·업체 등의 의견 수렴 후 상품목록심의회에서 결정한다. 둘째, ‘서비스’의 세부품명은 조달청 계약부서 또는 조달통계 작성 부서의 요청이 있고, 기존 세부품명에 해당하지 않는 경우 신설할 수 있다. 그러나 조달청 외 기관·단체 등이 요청한 경우에는 신설 필요성을 담당자의 검토를 거쳐 상품목록심의회에서 결정한다.

품명 부여 기준은 ①많이 통용되는 명칭 중 하나를 표준 품명으로 부여하며 ②UNSPSC 상품(Commodity)명을 그대로 사용 가능한 경우 동일한 상품명을 사용하되 ③품명 표기는 순차적 명명 방식으로 표기하는 것을 원칙으로 한다. 한편 한글품명과 영문품명을 함께 부여한다. 그와 함께 세부품명 외 제2, 제3으로 달리 불리는 유사한 명칭 중에서 해당하는 명칭이 있는 경우에는 그 명칭을 유의어로 목록정보시스템에 등록한다.

품명의 해설은 그 상품을 쉽게 알 수 있도록 묘사하되 다른 상품과 구분해 해당 품명을 식별할 수 있도록 특성을 기술해야 한다. 품명 해설의 기본 원칙은 ①해당 품명을 객관적으로 설명 ②용도·기능·주요 성능을 간략하고 명확하게 서술 ③유사한 품명 간 구분이 명확한 해설이 되도록 해야 한다. 아울러 품명 해설을 작성할 때는 항목별로 다음 사항을 고려해야 한다. 첫째, 용도는 대분류 등 상위 분류의 해설보다 품명 해설에서 더 구체적으로 기술해야 한다. 둘째, 용도에 관한 기술만으로는 품명을 식별하기 어렵거나 기능 설명이 필요한 경우에는 기능을 구체적으로 기술한다. 셋째, 해당 품명을 이해하는 데 필요한 경우에는 형태를 기술한다. 넷째, 해당 품명이 적용되는 장비가 있는 경우에는 그 장비명을 기술한다. 다섯째, 주요 구성 부분은 해당 품명을 해설할 때 주요 구성 부분을

구분할 필요가 있는 경우에 기술한다. 마지막으로 종류 부분은 해당 품명을 해설할 때 그 품명에 속하는 규격의 종류를 구분할 필요가 있는 경우에 기술한다.

다. 품목관리 방법

품목관리와 관련해 물품식별번호 부여 대상과 기준은 다음과 같다. ①물품식별번호는 목록정보시스템에서 검색(품목명, 속성값 등)한 결과 기존 품목이 없고, 등록요건을 충족하는 경우 새로운 물품식별번호를 부여한다. ②물품식별번호 부여와 관련 정보 등록은 품목 등록 요청자가 제출한 자료에 따르되 제출된 자료가 불충분한 경우에는 보완을 요청할 수 있다. ③물품식별번호는 생산된 상품에 부여하는 것을 원칙으로 한다. ④서비스에 해당하거나 설계에 따라 규격이 바뀌는 주문제작품은 물품목록정보가 필요한 각 기관의 요청이 있는 경우에 한해 물품식별번호를 부여한다. ⑤같은 모델명의 품목이라 해도 상품 원산지가 다른 경우에는 각각 물품식별번호를 부여한다. ⑥같은 모델명의 품목이라 해도 포장단위가 다르고 품목명에서 구분이 가능한 경우에는 각각 물품식별번호를 부여할 수 있다. ⑦융복합 품명에 해당하는 품목의 경우에는 융복합되는 구성품을 포괄하는 물품식별번호를 부여하며, 요청자는 품목 등록을 요청할 때 각 구성품의 물품식별번호를 입력하거나 세부품명, 주요 규격을 입력해야 한다. ⑧각 기관의 물품관리에 사용되는 품목이 아닌 경우에는 물품식별번호를 부여하지 않을 수 있으며, 「총포·도검·화약류 등의 안전관리에 관한 법률」 등 다른 법률에 따라 관리됨으로써 각 기관의 물품관리 대상에서 제외되는 품목은 물품식별번호를 부여하지 않는 것을 원칙으로 한다. 그러나 나라장터 종합쇼핑몰 등록 등 정부 계약을 지원하기 위해 필요한 경우에는 물품식별번호를 부여할 수 있다. ⑨일부 제품 개선·부품 변경 등으로 기존 제품의 생산이 중단된 경우에는 기존 물품식별번호의 용도 구분을 물품관리용 품목으로 변경(품목의 용도 구분을 물품관리용 품목으로 변경하는 경우 기존 품목명의 모델명 앞에 '(물품관리용)' 추가)하고, 같은 모델명을 사용해 신규 물품식별번호를 부여할 수 있다. 단, 인증표시 제품은 해당 인증이 신규 제품에도 유효하다는 인증발급기관의 확인이 있어야 한다.

물품식별번호를 부여할 때는 다음 각 호와 같이 품목의 용도 구분을 적용한다. ①품목은 일반용 품목(1), 계약용 품목(3), 시설자재용 품목(4), 입찰공고용 품목(5), 물품관리용 품목(6)으로 용도를 구분한다. 그중 계약용 품목, 시설자재용 품목, 입찰공고용 품목으로 목록화하는 경우에는 물품관리에 사용할 수 없다. ②시스템장비와 복합상품은 용도 구분을 계약용 품목으로 한다. 다만 각 구성품을 개별적으로 물품관리하는 것이 곤란해 물품관리에 사용하고자 하는 기관의 요청이 있는 경우에는 용도 구분을 일반용 품목으로 변경할 수 있다. ③서비스에 해당하는 품목도 용도 구분을 계약용

품목으로 한다. ④입찰공고용 품목은 입찰공고에 활용할 수 있도록 담당자가 세부품명별로 한 가지씩만 목록화한다. ⑤물품관리용 품목은 각 기관의 물품관리에 한정해 사용할 수 있도록 해당 기관의 요청에 따라 목록화한다.

품목명은 [세부품명, 제조업체명, 모델명, 대표속성값] 순으로 부여하되 ①각 항목과 속성값은 쉼표로 구분하고, 쉼표를 사용할 경우에는 한 칸을 띄어 쓴다. ②품목명에 크기 등을 표현하기 위해 ‘×’(곱하기) 또는 “(따옴표)를 표시할 때는 특수문자를 사용한다. ③‘대표속성’이란 개별속성 중에서 품목의 특성을 잘 나타내는 것을 선정해 품목명에 표기하는 속성을 말하며, 품목명이 다른 품목명과 유사해 구분이 어려울 경우에는 [세부품명, 제조업체명, 모델명, 속성값 1, 속성값 2]와 같이 대표 속성값을 추가로 쓸 수 있다. ④원산지가 외국인 상품의 경우는 [세부품명, 제조업체명, (국가코드명)모델명, 대표 속성값] 순으로 표기하되 제조업체명의 첫 글자는 대문자로, 나머지 글자는 소문자로 표기하며, 국가코드명은 영문 대문자 두 글자로 표기한다. ⑤속성값에 비슷한 내용이 나열될 때는 ‘/’(빗금)을 써서 표기하며, 두 값이 조합될 때는 ‘+’(덧셈부호)를 사용함으로써 품목명의 주요 속성값 구분기호인 쉼표는 필요한 만큼만 사용하도록 한다. ⑥대표 속성값은 세부품명별로 표준화된 형태로 기입하되 품목명 전체의 내용이 너무 길어지지 않도록 유의해야 하는데, 길이는 200바이트(byte)를 초과할 수 없다. ⑦세부품명이 ‘한글(한자 또는 영자)’로 된 경우에는 한글만 표기해 품목명이 너무 길어지지 않도록 한다. ⑧세부품명으로 분류되어 있지 않은 물품으로서 추가로 세부품명을 신설할 필요성이 적은 ‘부품’은 주된 물품의 세부품명으로 분류하되 대표 속성값에 ‘(부품)’으로 표기해 물품을 구분할 수 있도록 해야 한다. ⑨부품의 경우 기능적으로 명확하게 분류할 수 있는 세부품명이 있을 때는 해당 세부품명으로 등록하는 것을 원칙으로 한다. ⑩모델명 없이 상표명만 있는 경우는 모델명 항목에 상표명을 표기할 수 있으며, 모델명은 영문 또는 숫자를 혼용해 정하는 것이 일반적이므로 모델명이 없는 품목의 목록화를 요청하는 경우, 이런 내용을 안내할 수 있다. ⑪품목명은 품목의 주요 속성값을 표기하고 있으므로, 품목명에 표기되는 값은 공통속성 또는 개별속성 항목 중 해당 속성항목에 기입되도록 해야 한다.

물품식별번호를 부여할 때 품목명에 기입하는 제조업체명은 다음의 기준을 적용한다. ①등록하고자 하는 품목의 세부품명이 조달청이 발행한 경쟁입찰참가자격 등록증의 제조물품으로 등록되어 있는 업체명을 기입한다. ②조달청에 경쟁입찰참가자격 등록을 하지 않았으나 「국가종합전자조달시스템 입찰참가자격등록규정」 제23조의2에 따른 서류를 제출했고, 이를 확인한 결과 제조업체 요건을 충족한 경우에는 해당 업체명을 기입할 수 있다. ③주문자상표부착생산(OEM: Original Equipment Manufacturing), ODM(Original Development Manufacturing) 등 계약에 따라 상대방의

상표를 붙인 부품이나 완제품을 제조해 공급하는 생산] 물품으로 상표권을 확인할 수 있도록 제조계약서를 첨부해 요청한 경우에는 해당 상표권 업체명을 기입하되 상표권 업체명 앞에 괄호를 사용해 '(주문자상표부착)'으로 표기한다(다만 제조계약서가 한글로 작성되지 않은 경우에는 공증된 한글 번역본을 함께 제출하도록 해야 한다). ④수입품·악기·방송통신기기의 경우에는 기기인증서·사업자등록증·제조업체의 카탈로그·기타 관련 서류를 제출받아 해당 업체명을 기입할 수 있다. ⑤화초류 등 식물의 경우에는 농업인확인서 또는 농업경영체 등록 확인서를 제출받아 해당 업체명을 기입할 수 있다. ⑥정부조달문화상품에 해당하는 품목은 (사)정부조달문화상품협회가 발행한 직접생산확인서 또는 관련 정부기관으로부터 받은 문서상에 기재된 업체명을 기입할 수 있다. 이상의 품목명에 기입하는 제조업체명 표기 기준에도 불구하고 각 기관의 물품관리에 필요한 품목은 요청자가 기입한 제조업체명을 기준으로 목록화할 수 있으나 각 기관의 주문에 따라 제작해 모델명이 없는 품목은 품목명 중 모델명 항목에 기관명과 '주문제작'을 띄어 쓰지 않고 붙여 표기한다. 그와 함께 품목명에 제조업체명을 기입할 때 (주), (재), (유), (사) 등은 표기하지 않는다. 한편 융복합 품명에 해당하는 품목의 경우에는 융복합되는 구성품 중 하나 이상에 경쟁입찰참가자격 등록증에 제조물품으로 등록한 업체명을 기입해 목록화하며, 긴급방역물자, 긴급구호물자 등 긴급물자를 신속하게 공급하기 위해 필요한 경우에는 30일 이내의 기간을 정해서 한시적으로 요청자가 기입한 제조업체명을 기준으로 목록화할 수 있다.

라. 식별기준 관리

품명별로 규정하는 식별기준의 설정 원칙은 다음과 같다. 식별기준은 해당 품명의 속성값으로 각 품목을 구분할 수 있도록 설정되어야 한다. 개별속성 항목 수는 상품의 성질에 따라 달라질 수 있으나 식별이 가능하도록 작성하되 측정 단위가 수반되는 경우에는 해당 개별속성에 'UOM(Unit of Measure)' 항목을 추가해야 한다.

개별속성 항목의 명칭만으로도 입력 속성값을 파악할 수 있도록 명칭을 선택해야 하며, 공통속성 등에서 입력되는 값이 다른 개별속성의 값으로 중복 입력되지 않도록 개별속성 항목을 설정해야 한다. 같은 명칭의 개별속성 항목이 목록정보시스템에 있는 경우에는 기존의 개별속성 항목을 사용해 동일 명칭의 개별속성이 중복 생성되지 않도록 해야 한다. 또한 속성항목은 입력되는 속성값이 가능한 한 복합되지 않도록 정의해야 한다.

품목 등록 시 입력하는 속성값의 기입 기준은 다음과 같다. ①속성값으로 기입하는 영문자 또는

기호는 컴퓨터 자판을 사용하되 자판에 없는 경우에 한해 특수문자로 입력한다(×, ± 등). ②속성항목 중 [옵션/기타]에는 속성항목으로 관리되고 있지 않은 상품의 속성을 속성명과 속성값 사이에 쌍점(:)을 띄어 쓰지 않고 붙여 기입하되 속성으로 보기 곤란한 설명에 해당하는 내용은 [제품설명]에 기입하도록 한다. ③부품에 해당하는 품목의 대표 속성값은 [옵션/기타] 속성항목에 기입한다. ④부품에 해당하는 품목의 대표 속성값을 제외한 속성값은 해당 품명의 속성항목별 표준값에 부합하는 경우에 한해 해당 속성항목에 기입하되 부합하지 않는 경우에는 [제품설명]에 기입한다. ⑤속성값이나 [제품설명]에는 상품정보 중 일반적인 내용 외에 인증정보나 친환경·환경친화적·세계 최초·최고의 제품·유일한 등의 수식어는 기입할 수 없다. ⑥조달청장은 상품정보의 속성값을 표준화하고 쉽게 구분할 수 있도록 품명의 속성항목별로 표준값을 정해 관리하고 있다.

측정단위의 표기는 국제적으로 통용되는 표기법에 따르는 것을 원칙으로 하되, 'UOM'(목록정보시스템 사용자 화면에는 '측정단위'로 표시) 항목을 선택해 입력한다. 다만 표준단위가 없는 경우는 제품설명서대로 표기할 수 있다.

측정값에 따르는 단위 표기의 일반 원칙은 다음과 같다. ①단위는 대소문자를 바꾸어 사용하지 않는다. ②단위는 복수형을 만들기 위해 '-s'를 붙이지 않는다. ③단위는 약자를 사용하지 않는다. ④단위는 대문자로 쓰인 문장 내에 있는 경우라도 항상 소문자 기호를 사용하되 예외적으로 리터(Liter)는 대문자 'L'을 사용한다. ⑤단위는 로마자(직립체) 소문자를 단위 기호로 사용한다. ⑥단위가 고유명사로부터 유래된 것이면 기호의 첫 문자는 로마자 대문자를 사용하며, 기호 다음에는 마침표를 찍지 않는다. ⑦단위는 마침표 등 다른 기호나 문자를 첨가하면 안 된다. 다만 문장의 끝에 구두법상 마침표는 예외이다. ⑧백분율은 기호(%)를 사용하며, 명칭을 사용하지 않는다. ⑨두 개 이상 단위의 곱으로 표시되는 유도단위는 붙여 쓴다. 그러나 단위를 붙여 써서 혼동되는 경우 가운뎃점을 찍거나 칸을 띄어 쓴다. ⑩두 개 단위의 나누기로 표시되는 유도단위를 나타내기 위해서는 '/'(빗금) 또는 음(-)의 지수를 사용한다. ⑪빗금은 곱하기 기호나 나누기 기호 같은 줄에 사용할 수 없으며, 빗금 다음에 두 개 이상의 단위가 올 때는 괄호로 표시해 모호성을 없애야 한다. 복잡한 경우에는 혼동을 피하기 위해 음(-)의 지수나 괄호를 사용한다. ⑫단위기호와 단위명칭을 같은 식에 혼합해 사용하면 안 된다.

마. 상품이미지 관리 등 기타 상품정보 관리

상품이미지 입력은 품목등록 요청자가 목록정보시스템에 해당 상품의 이미지를 입력해야 하며, 품목을 식별할 수 있도록 왜곡이나 불필요한 정보를 배제한 실물 이미지를 사용해야 한다. 이미지는

jpg, gif, png 중 하나의 파일을 사용해야 하며, 이미지 파일 1개의 크기는 2메가바이트(MB)를 넘을 수 없다. 목록정보시스템은 목록화 신청자가 상품 이미지를 편리하게 등록, 활용할 수 있도록 관련 기능을 제공하고 있다. 상품 이미지는 총 5개까지 등록할 수 있으며, 첫 번째 이미지는 대표 이미지로 적용되고, 나머지는 목록정보시스템과 나라장터 종합쇼핑몰에서 여러 개의 이미지를 보여줄 수 있도록 제공하는 다면 이미지로 활용된다. 상품 이미지는 400×400픽셀 크기로 목록정보시스템에 등록되는데, 첫 번째 이미지인 대표 이미지를 90×90픽셀 크기로 목록정보시스템에서 자동으로 축소해 작은 이미지를 생성·저장하며, 목록정보시스템과 나라장터 종합쇼핑몰에서 상품을 검색했을 때 검색 내역으로 표출되는 작은 형태의 이미지로 활용된다.

물품목록정보의 품질을 확보하기 위해 목록화되는 품목에 등급을 부여해 관리한다. 일반용·계약용·물품관리용 품목은 속성값의 품질과 상품 이미지 유무에 따라 1~3등급으로 구분해 관리한다. 분야별 목록화 담당자는 신규 상품을 목록화할 때 모델명·상품 이미지 등 공통속성 중 필수항목의 속성값이 모두 입력되었는지와 개별속성 항목의 속성값이 1등급 기준에 부합하는지 여부를 검토해야 한다. 다만 개별속성 항목의 속성값이 1등급에 해당하지 않는 경우에는 목록화 요청자에게 보완을 요구할 수 있다.

품목 등록을 요청할 경우 요청자는 해당 품목의 원산지국가명을 목록정보시스템에서 검색해 반드시 선택해야 하며, 입력한 원산지국가명은 품목명에 영문 대문자 두 자리 코드명(예: 미국 US, 베트남 VN 등)으로 표출하되 원산지가 대한민국인 경우에 한해 생략한다.

4.5. 물품목록정보의 최신화, 국제 표준화

가. 물품목록정보의 최신화

목록화된 품명, 세부품명 등의 목록정보는 물품의 생산기술, 디자인, 기능·성능·품질 등이 향상되면서 개선되거나 새로운 품명을 신설함에 따라 기존 품명의 범위가 달라질 수 있다. 따라서 목록화된 상품의 변경된 정보를 최신화하는 과정이 필수적으로 요구된다.

품명과 세부품명의 최신화는 품명 등의 수정·추가·삭제와 품명 해설의 수정, 개별속성의 수정·삭제가 필요한 경우 상품목록심의회의 심의를 거쳐 수행한다.

품목의 최신화는 해당 분류 담당자의 검토를 통해 진행하되 담당자 판단으로 진행하기 어려운 경우 상품목록심의회 심의 등의 추가 검토 절차를 거쳐 수행한다. 품목은 삭제하지 않는 것을 원칙으로 하나

10년 이상 물품관리·조달계약 등에 사용되지 않았고, 추후 사용될 가능성이 없는 것으로 판단되는 경우이거나, 등록된 물품목록정보에 중대한 흠결이 있거나, 중복 등록된 경우에는 삭제할 수 있다. 동일한 세부품명에 해당하는 품목의 품목명은 통일성과 일관성을 고려해 관리해야 한다. 품목의 개별속성값이나 품목정보의 수정은 당초 등록한 정보에 오류가 있는 경우 또는 누락된 정보가 있는 경우에 한해 수정하는 것을 원칙으로 하되 기존 상품 이미지의 상태가 좋지 않아 깔끔한 이미지로 변경하고자 하는 경우(다만 상품의 형상이 동일해야 함)와 의약품과 같이 국내 관리기관의 관련 규정을 따르는 품목으로서 허가사항이 변경된 경우에는 오류 또는 누락이 아니라 하더라도 품목정보 변경을 허용할 수 있다. 품목정보의 변경을 요청하는 품목이 각 기관의 물품관리와 조달계약에 활용되고 있는 경우에는 수정 요청자가 오류 또는 누락임을 증명할 수 있는 자료를 반드시 제출해야 한다. 한편 나라장터 종합쇼핑몰에 등록되어 있는 상품정보 중 목록정보시스템에서 관리되는 정보의 수정·추가·삭제는 「국가종합전자조달시스템 종합쇼핑몰운영규정」 제6조제2항의 규정에 따라 조달청 계약담당 부서의 장이 요청하는 경우에 변경 여부를 검토한다.

나. 상품분류체계의 정비

물품목록의 분류와 품명 정비의 방법과 절차는 다음과 같다. 첫째, 품명 분류와 정비는 관련 법령, 규정, 학술적 분류, 각종 연구보고서, 유통정보 등을 참고해 객관적인 정비보고서를 작성해야 한다. 둘째, 정비보고서 작성 후 상품목록심의회 심의 등 필요한 절차를 거쳐 품명 분류와 정비 절차를 진행해야 한다. 셋째, 분류 정비보고서에는 ①상품분류 해설에 따라 검토된 상품 분류 현황 ②관련 규정이나 학술적 분류 방법에 따른 분류기준 ③다른 상품분류 간 관계를 검토한 관련 상품 분류 ④유사 상품 분류와 통합 여부 ⑤UNSPSC 간 매핑테이블 ⑥중소기업자 간 경쟁제품 여부, 계약 현황 검토 내용이 필수적으로 포함되어야 한다.

다. 분류체계의 국제 표준화

조달청장은 국내 상품을 해외 상품과 효과적인 비교를 지원하고, 우리나라에서 선도적으로 개발되는 상품과 전통 고유 상품을 UNSPSC 분류체계 등 국제분류체계에 반영할 수 있도록 노력해야 한다.

UNSPSC 분류체계에 새로운 분류의 추가·수정·이동·삭제가 필요한 경우의 상정 절차는 조달청 상품분류 담당자가 상정 대상 분류를 선정하고, UNSPSC 분류 신설·변경 신청서에 따라 자료를

작성한 후 상정 대상 분류 결정을 위한 상품목록심의회를 요청해 상정 내용을 설명하며, 심의에 따라 상정 대상으로 결정된 결과에 따라 UNSPSC 분류 신설·변경 신청서 내용을 영문으로 번역하고, 이를 UNSPSC 관리 누리집을 통해 상정한다.

요약(Summary)

전자조달(e-procurement)시스템은 인터넷 등 정보통신 네트워크를 기반으로 상품 및 용역(서비스)의 소싱, 구매, 지불 등의 활동을 자동화하여 처리할 수 있는 전자적 처리 프로세스의 집합이다. 기존의 종이 기반 구매 프로세스를 전자적 업무처리로 전환하여 비용 절감, 효율성 향상, 구매 활동에 대한 가시성 향상 등을 목적으로 도입되기 시작했다. 현대적인 공공조달 체계를 구축하고 있는 국가에서 실질적인 공공조달의 실행과 관리는 전자조달시스템을 통해 수행된다고 볼 수 있을 만큼 전자조달시스템의 역할과 위상은 절대적이다. 전자조달시스템의 유형은 다양하게 분류될 수 있지만, 효과적인 구축을 위한 유형 선택과 관련해서는 영국의 분류체계가 좋은 참고사례가 된다. 2005년 영국의 조달청(UK OGC 2005, 현 UK CCS:Crown Commercial Service)은 전자조달시스템을 전자적소싱(e-Sourcing) 시스템과 전자적구매(e-Purchasing) 시스템의 2가지 유형으로 범주화하였다. 전자조달시스템을 어떤 시스템 유형으로 구현할 것인지에 대해서는 공공조달 지출분석(또는 포트폴리오 분석)에 기반하여 결정하는 것이 효과적이다. 지출분석은 공공조달을 지출규모, 시장의 복잡성, 및 시장경쟁력(위험)의 3가지 측면에서 분석할 수 있다. 이러한 3가지 요소에 따라 공공조달 지출(지출, 복잡성 및 위험에 따라)유형을 기술적, 전략적, 인수 및 레버리지의 4개 사분면으로 분류할 수 있다. 전자조달은 광의적으로 공공조달의 운영, 전술 및 전략적 조달을 지원하기 위한 전자적 데이터 처리를 의미한다. 이러한 전자적 데이터 처리의 기반은 과거 EDI 등 다양한 정보통신 네트워크가 활용되었으나, 최근에는 인터넷 기반으로 처리되면서 전자조달시스템의 접근성이 향상되고 활용이 보편화되고 있다. 이러한 측면에서 오늘날 전자조달시스템을 구성하는 주요 요소 식별과 관련하여, 전자조달시스템의 발전을 5단계로 구분할 수 있다. 전자조달시스템의 표준적 기능으로는 전자조달계획, 공급업체 위험평가, 전자게시 및 알림, 전자입찰 모듈, 전자평가·낙찰, 전자계약관리, 전자구매, 공급업체관리 및 경매의 10개 기능이 대표적이다.

국가종합전자조달시스템인 나라장터는 2002년 당시 '전자정부 11대 과제'의 하나로 추진되었다. 나라장터는 1997년 EDI 기반의 전자문서교환을 통해 조달업무의 전산화(Digitization) 단계(1997년~2001년)를 시작으로 현행의 조달업무 프로세스를 전자화 및 자동화하는 디지털화(Digitalization) 단계(2002년~2004년)를 거쳐, 디지털 기술을 기반으로 새로운 조달 서비스와 공급 모델을 구현할 수 있는 디지털전환(Digital Transformation) 단계(2005년 ~)에 들어서게 되었다. 국가종합전자조달시스템인 나라장터가 구현하는 전자조달 기능은 크게 핵심 프로세스와 지원 프로세스로 구분할 수 있다. 이는 일반적으로 전자조달시스템에서 구현되는 조달 업무프로세스에 대한 전자적 처리 기능을 포함하고 있다. 핵심 조달 프로세스와 지원 프로세스에 대한 나라장터의

요약(Summary)

전자조달 기능은 모듈형 시스템으로 구현하여, 1개의 메인시스템과 20여 개의 지원시스템으로 구축하였다. 나라장터 메인시스템의 주요 구성 모듈은 사용자등록, 구매요청, 전자입찰, 전자계약, 검사검수 및 전자지불 등이다. 지원시스템은 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라, 이음장터, 담합징후분석, 계약이행관리, 하도급지킴이, 가격관리, 데이터웨어하우스(DW), 온통조달(통계), 조달정보개방(조달데이터), 빅데이터분석, 누리장터, 목록정보, RFID물품관리, 스마트 나라장터 등으로 구성되어 있다.

2023년 말 기준 나라장터를 통한 공공조달 규모는 약 208.6조 원으로, 약 7.2만 개 수요기관, 약 60만 개 조달기업이 이를 활용하고 있다. 연간 전자적 입찰공고 약 46만 건, 입찰 참가 건수 약 4,800만 건, 전자입찰 집행 29만 건, 전자계약 111만 건이 체결되었다. 또한 나라장터와 연계한 정부, 공공 및 민간기관의 정보시스템 약 180개가 연동되어 전자적인 업무처리가 진행되고 있다.

나라장터를 이용한 발주 및 입찰절차를 중심으로 전자조달 업무 흐름을 살펴보면, 수요기관은 분기별(국가기관 등) 또는 발주계획 결정 즉시(지방자치단체 등) '발주계획공개(기관) → 계약요청 접수(기관, 자체조달 기준) → 계약요청서 전송(기관) → 계약요청(재정시스템) → 사전규격공개(기관)'까지가 발주단계의 업무수행 절차이다.

사전규격공개 이후 '입찰공고(기관) → 공고검색(업체) → 입찰서 작성/제출(업체) → 전자입찰서 접수(나라장터) → 개찰/낙찰자 선정(기관)'이 전자입찰 단계의 업무수행 절차이다.

이후 계약서(초안) 송신(기관) → 계약서 초안 접수(나라장터) → 계약 응답서(나라장터) → 최종계약서 송신(기관) → 계약체결확정/지출원인행위(재정시스템) → 계약서(최종) 송신(기관) → 최종계약서 접수(나라장터) → 계약체결 확정'까지가 전자계약 단계에 해당된다.

계약이행이 완료되면 '선금청구(업체) → 선금청구서/세금계산서 접수(나라장터) → 선금청구서 접수/지출결의(기관) → 지출결의서 전송(기관) → 선금지급(재정시스템) → 계약이행 완료/확인(기관/업체/나라장터) → 검사검수요청(업체) → 검사검수요청서 접수/전송(나라장터/기관) → 검사검수 처리(재정시스템) → 검사/검수확인서(나라장터/기관) → 검사검수 결과확인(업체) → 대금청구(업체) → 대금청구서/세금계산서(나라장터) → 대금청구서 접수/지출결의(기관) → 지출결의서 전송(기관) → 대금지급/계약종결(재정시스템)'의 절차로 진행된다.

요약(Summary)

전자적 처리를 위한 주요한 처리절차 및 처리기준으로는 첫째, 입찰공고는 국가계약법 시행령 제35조에 따라 최소 공고일 기준을 충족해야 한다. 협상에 의한 계약으로 진행되는 물품 및 용역(서비스)의 경우에는 긴급한 경우 단축공고 7일, 일반공고인 경우 40일의 공고기간을 부여한다. 공사의 경우는 입찰금액 규모에 따라 10억 원 미만 7일, 10억 원 ~ 50억 원 미만 15일, 50억 원 이상은 40일 이상의 공고기간을 부여해야 한다. 예정가격은 사업예산을 바탕으로 산정된 기초금액을 기준으로, 복수예비가격은 기초금액을 기준으로 국가계약법 적용 입찰에서는 $\pm 2\%$ 범위, 지방계약법 적용 입찰에서는 $\pm 3\%$ 범위 내에서 15개의 임의로 산출한 가격을 말한다. 예정가격은 가격평가의 기준금액이면서 계약금액 결정의 기준이 되는 가격이다. 한편 일반적 입찰 진행을 통한 계약체결이 아닌 2천만 원 이하의 1인 견적서 제출로 가능한 소액수의계약(여성기업 및 사회적기업 등은 5천만 원 이하)과, 2천만 원 초과 1억 원 이하의 2인 이상 견적서 제출로 가능한 소액수의계약의 경우에는 경쟁입찰절차가 적용되지 않으므로 전자적 처리 과정 역시 차이점이 존재한다.

나라장터의 2개 유형의 시스템 분류 중 지원시스템은 종합쇼핑몰, 혁신장터, 벤처나라, 디지털서비스몰, 이음장터의 5개 시스템이 대표적이다. 종합쇼핑몰(<https://shop.g2b.go.kr/>)은 2006년 다수공급자계약제도가 도입되면서 수요기관이 검증된 공급업체의 물품에 쉽게 접근하여 구매할 수 있도록 민간부문의 오픈마켓과 같은 개념으로 구축된 디지털마켓플레이스이다. 혁신장터(<https://ppi.g2b.go.kr:8914/portal/intro.do>)는 공공조달의 전략적 활용 측면에서 혁신을 촉진하는 제도에 해당된다. 이러한 혁신제품 관련 정보를 종합적으로 제공하는 '혁신조달 포털'과 지정된 혁신제품 및 혁신시제품의 접근성을 제고하기 위하여 카탈로그 형태로 지정제품을 등록한 '혁신제품 전용몰(<https://ppi.g2b.go.kr:8914/sm/dm/smDmMain.do>)'을 통합한 지원 플랫폼이다. 벤처나라(<https://venture.g2b.go.kr/>)는 2016년 창업 및 벤처기업의 판로개척을 돕고 성장 토대 구축을 지원하기 위한 방안으로 조달사업법 제25조에 따라 구축된 시스템이다. 디지털서비스몰(<https://digitalmall.g2b.go.kr/>)은 2022년 클라우드 서비스 등 디지털서비스의 공공부문 도입 활성화를 위해 조달청이 나라장터와 연계하여 구축한 디지털서비스 전문 마켓플레이스(온라인 쇼핑몰)이다. 이음장터(<https://service.g2b.go.kr/>)는 2022년부터 조달대상물 중 용역(서비스)의 거래 활성화를 위해 구축된 전용 디지털 플랫폼으로, 공공부문의 수요기관과 민간부문의 용역(서비스) 공급업체가 자유로운