

건설정책리뷰 2015-05

**출입·차량·검색게이트 설치공사의
금속구조물·창호공사업 시공자격에
관한 연구**

박승국

2015. 12

대한건설정책연구원

요 약

- 현재 출입·차량·검색게이트 설치공사는 전문건설업체가 배제된 채 정보통신업체 및 소프트웨어업체가 주로 공사를 수행하고 있음
 - 건설공사의 일부임에도 주로 물품구매 형태로 발주가 되고 있으며 입찰참가 자격을 정보통신업 및 소프트웨어업종으로 제한하는 문제점이 발생되고 있음
- 출입·차량·검색게이트 설치공사는 건설공사의 일부로서 전문적인 건설업체의 시공노하우가 필요한 공사 임
 - 출입·차량·검색게이트의 시공과정은 금속구조물·창호공사업에서 주로 시공하고 있는 게이트 공사와 기본적으로 크게 상이하지 않으며 시설물의 일부인 출입·차량·검색게이트의 시공품질 향상과 하자발생의 위험을 줄이기 위해서는 전문건설사인 금속구조물·창호공사업체의 참여는 반드시 필요하다고 볼 수 있음
- 따라서, 출입·차량·검색게이트의 설치공사는 등록된 전문건설업체(금속구조물·창호)의 참여가 타당하며 의무화되어야 할 것임
- 본 연구는 출입·차량·검색게이트 시공자격 및 발주관행에 대한 문제점을 개선하고 시공 자격을 명확하게 하기 위한 다음과 같은 제도개선 및 정책건의 사항을 제시하였음
 - 1) 등록된 전문건설업체 중 금속구조물·창호공사업체가 출입·차량·검색게이트 시공에 참여할 수 있도록 법적 근거를 「건설산업기본법 시행령」 제7조 별표 1의 ‘업종별 업무내용’에 명확히 제시함

<건설업의 업종과 업종별 업무내용 개정(안) : 별표1(건설산업기본법 시행령 제7조 관련)>

건설업종	업무내용	건설공사의 예시
7. 금속구조물· 창호공사	<현행과 같음>	창호공사, 발코니창호공사, 외벽유리공사, 커튼월창호공사, 배연창·방화문설치공사, 자동문·회전문설치공사, 승강장스크린도어설치공사, 출입·차량·검색게이트설치공사 , 유리공사 등

- 2) 물품구매로 발주되는 출입·차량·검색게이트의 발주관행을 개선하여 건설공사의 일부로 발주하거나, 예외적으로 현장설치도 조건의 물품구매로 발주되는 경우에도 관련 법령에 의해 등록된 전문건설업체인 금속구조물·창호공사업체가 시공할 수 있도록 제안함
- 출입·차량·검색게이트의 설치공사에 관련 전문건설업체인 금속구조물·창호공사업체가 참여함으로써, 해당 설치공사의 전문적인 정밀시공과 하자발생 감소에 따른 목적인 시설물의 품질향상이 이루어지는 효과가 기대됨

목 차

1. 서론	1
2. 출입·차량·검색게이트 기술의 개요	3
2.1 출입게이트(스피드게이트)	3
2.2 차량게이트(차량차단기)	6
2.3 검색게이트(출입국심사게이트)	10
3. 출입·차량·검색게이트 시공자격 및 문제점	11
3.1 시공자격	11
3.2 발주사례	14
3.3 문제점	25
4. 개선방안	27
4.1 시공자격 부여의 필요성 및 타당성	27
4.2 시공자격 확보를 위한 법령 개정안	28
4.3 발주관행 개선	30
5. 결론	31

1. 서론

- 목적물의 운영에 필요할 경우 설치되고 있는 출입게이트(스피드게이트)·차량게이트(차량차단기)·검색게이트(출입국심사게이트)(이하 ‘출입·차량·검색게이트’라 칭함) 등이 최근 요구되는 목적물에 적용되어 설치되는 사례가 많아지면서, 이들의 현행 시공자격에 대하여 전문건설업의 금속구조물·창호공사업계에서 문제점을 지적하고 있음
- 출입·차량·검색게이트는 목적물을 이용하는 인원 및 차량에 대한 관리·통제·검색을 주목적으로 설치되고 있음
 - 출입게이트는 건축물의 상주인원 출입 및 방문자의 출입통제를 위해 상주인원 및 출입 허가된 방문자를 선별하여 출입시키는 설비이며 건축물의 로비에 설치되고 있음
 - 차량게이트는 건축물에 출입하는 차량의 관리 및 통제를 위하여 설치되며 주차장 입구에 설치되고 있음
 - 검색게이트 공항 근무자의 이동 및 공항을 이용하는 승객의 출입국 심사를 위한 게이트로서 출입국 심사 장소에 설치되고 있음
- 현재 출입·차량·검색게이트 설치공사는 전문건설업체가 배제된 채 정보통신업체 및 소프트웨어업체가 공사를 수행하고 있음
 - 해당공사의 입찰자격을 주로 정보통신과 소프트웨어업종으로 제한하고 있음
 - 발주사례 조사결과 시공적 요소가 많이 포함되어 있음에도 불구하고 상당수의 설치공사가 물품구매(현장설치도 포함) 형태로 발주되고 있음

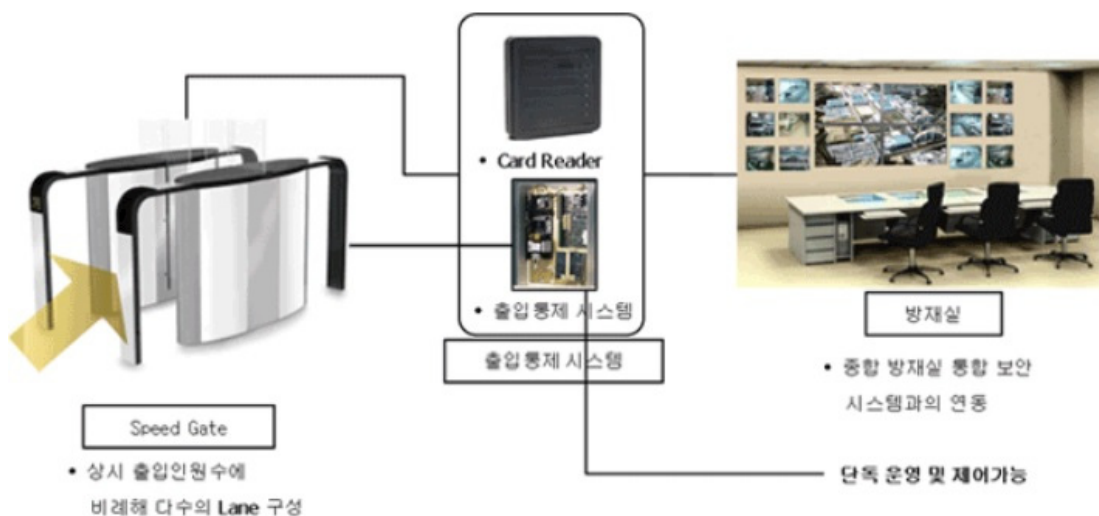
- 목적물에 요구되는 성능을 만족시키기 위한 출입·차량·검색게이트의 설치공사는 건축물 공사의 일부로 볼 수 있음에도, 이의 시공에 금속구조물·창호공사업체를 참여시키는 않는 것은 건설업체의 전문적인 시공자로서의 역할을 지나치게 축소시키는 문제점이 있음
 - 다양한 목적물의 공사경험을 보유하고 있는 금속구조물·창호공사업체가 시공할 경우 대상 설비의 시공정밀도 향상에 따른 하자발생의 가능성이 감소 할 것임
- 본 연구에서는 현행 출입·차량·검색게이트 설치공사의 시공자격 및 발주관행의 문제점을 고찰하고, 금속구조물·창호공사업체에게 시공자격을 부여하여야 하는 필요성과 타당성을 분석하고자 하며, 금속구조물·창호공사업체가 출입·차량·검색게이트 시공에 참여할 수 있도록 관련 법령의 개선안을 제시하고자 함

2. 출입 · 차량 · 검색게이트 기술의 개요

2.1 출입게이트(스피드게이트)

(1) 개요

- 출입관리게이트는 주로 건물로비를 출입하는 모든 상주인원의 출입 및 방문자의 효율적인 출입관리를 위해 출입통제시스템과 연계하여 상주인원 및 출입 허가된 방문자를 선별출입 시킴. 또한 통과 효율을 극대화 시켜 다수의 출입자를 단시간 내에 수용 할 수 있도록 하고 비인가자의 출입을 제한함
 - 출입 Card가 읽힌 방향에 따라 출입을 허용(사용자 요구에 따라 입구 쪽 양방향으로 구성 가능)
 - 비인가자의 출입시도는 게이트 내부에 설치된 기본 sensor에 의해 차단되며 이때 경보음이 발생



[그림 2-1] 출입게이트(스피드게이트) 구성도



[그림 2-2] 다양한 형태의 출입게이트(스피드게이트)

(2) 출입게이트(스피드게이트)의 구성

- 출입관리게이트는 주로 스피드게이트 시스템으로 이루어지며 스피드게이트와 관리시스템 및 관리실로 구성되어 있음

가) 출입게이트(스피드게이트)

- 게이트의 하드웨어 구성은 일반적인 출입게이트와 유사하며 주로 아래와 같은 사양으로 이루어짐
 - 통행방향 : 양방향(통행방향 설정 가능)
 - 구동방식 : AC Motor 또는 BLDC Motor를 이용한 Microprocessor Control System 구동방식
 - 리더기 : 1D/2D 바코드 스캐너, RFID 리더기
 - 재질 : Stainless Steel 및 ABS수지 , Glass 등으로 구성
 - 운영환경 : 0℃ ~ 45℃
 - 입력전압 : AC 100~220V ±10%

나) 출입관리시스템

- 출입통제시스템의 구성장비로는 ACU(Antenna control unit, 출입통제컨트롤러)와 RF카드리더의 출입통제 연동장치로 구성되며, 출입보안을 위해 출입게이트(스피드게이트)에 장착하여 비인가자에 의한 출입 및 이동을 제한
- 출입자에 대한 모니터링 및 출입이력을 관리하여 외부인 및 비인가자에 의한 피해를 방지하기 위한 시스템
 - Card Reader기, ACU 등으로 구성
- 출입통제 운영프로그램은 신분증이나 출입증을 이용하여 출입게이트(스피드게이트)를 통해 각 사무실로 출입하는 출입자의 정보를 관리 및 조회, 제어하는 기능을 수행함

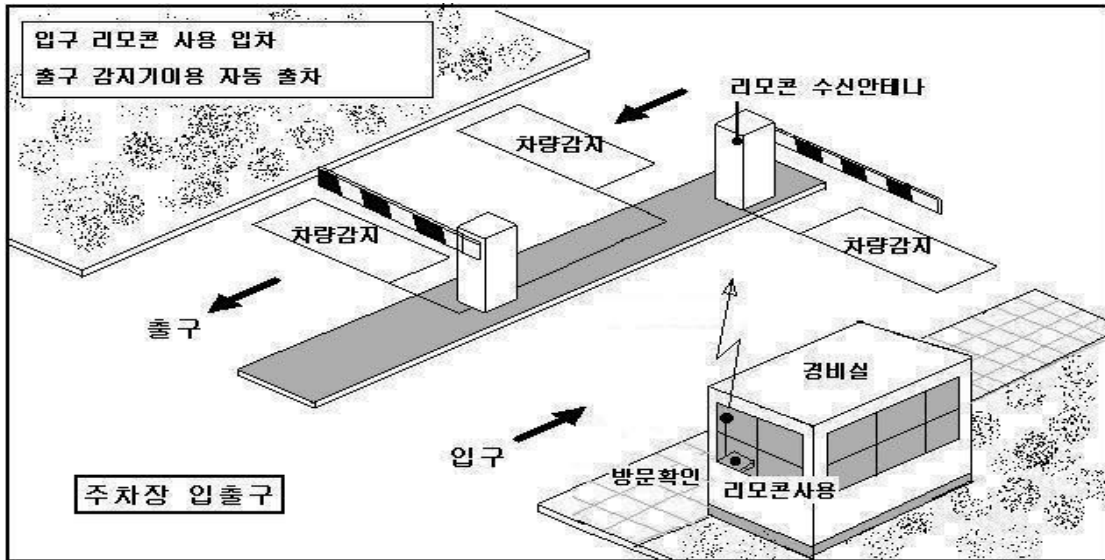
(3) 시공형태

- 출입게이트는 주로 정보통신 및 소프트웨어업종 면허를 소지한 업체들이 설치 및 시공하고 있으며 게이트 및 기타 하드웨어를 운영하는 출입통제 운영프로그램은 별도로 구매하여 설치하고 있음

2.2 차량게이트(차량차단기)

(1) 개요

- 차량게이트는 차량 출입통제를 위한 목적으로 주차장 진입로에 설치되며, 주차권 발행기 및 요금계산기와 연동되어 자동으로 열리며, 차량이 루프코일(Loop Coil)을 지나가면 자동으로 닫히도록 구성되어 있음



[그림 2-3] 차량게이트 구성도



[그림 2-4] 다양한 형태의 차량게이트

(2) 차량게이트의 구성

가) 게이트

- 출입구에서 단독으로 차량을 통제하는 기기로 주로 차단바에 의해 차량의 출입을 통제하는 장치
- 주요 사양
 - 사용 전원 : 220V 60Hz 기어드모타 90W(상시 5W, 동작시 120W)
 - 사용 온도 : -30 ~ +45°C
 - 외함 구조 : 자립방수 구조로 견고하여야 함
 - 외함 재질 : STEEL 이상에 분체도장으로 부식에 강해야 함
 - Bar 길이 : 4M 이내의 길이로 현장여건(굴절형 또는 직선형)에 맞춰야 함

나) 차량검지기

- 루프코일로부터 변화되는 임피던스 신호를 비교 검출하여 릴레이를 구동시키는 기능을 갖추고 있으며 검지 방식은 통과 검지방식으로 하며 검지 능력은 승용차를 기준으로 하되, 감도 선택 스위치에 의해 경차 또는 대형차도 감지할 수 있음
- 주요 특성
 - 검지 속도 : 1Km/H ~ 100Km/H
 - 감도 선택 : 감도 선택 스위치 및 주파수 선택 스위치가 3단 이상 구비되어 있어야 하며 일정한 시간이 경과되어도 계속하여 감지가 되면 이를 판별하여 자동으로 Reset할 수 있어야 함
 - S.T.C 기능 : 급격한 기후변화와 다량의 습기환경에서도 동작이 가능한 기능을 갖추어야 함

- 소비 전력 : 10W

다) 루프코일

- 차량 검지기로부터 일정한 고주파 신호를 받아서 코일 주변에 자계를 형성시켜 차량의 통과로 인한 임피던스의 변화를 검지기로 전송하는 기능
- 주요 특성
 - 재 질 : 비닐 캡타이어 케이블을 사용하며 케이블 내에서 4회 턴(Turn)하며 코일부와 리드부 간에 연결은 방수 및 외부와 완전 절연될 수 있도록 처리되어야 함
 - 수 명 : 반영구적이어야 함
 - 매설법 : 시공자는 정확한 매설 위치를 선정하여야 하며 리드부 길이 2~20M로 하고 노면과의 간격은 30~100mm 정도를 유지하여야 함
 - 규격 : 20AWG

라) RF 리더기

- 정기 등록 차량을 정지하지 않고 논스톱(Non-Stop)으로 통과시키고 비인가차량을 구분하여 출입을 통제시키는 기기
- 주요 특성
 - 차량의 실내 전면유리창에 부착된 태그(TAG)가 출입구에 설치된 리더(Reader)의 검지 영역에 진입하면 즉시 작동하여 카드고유의 번호와 인적사항을 즉시 분석하여 유, 무효를 판단한 후 차단기를 오픈(Open) 시키거나 통제함

○ 주요 사양

- 주파수 : 910~914 MHz, Frequency Hopping
- 인식거리 : 4~5m
- Muti-tag Read : Protocol dependent
- 공급전원 : DC 12V @ 550mA
- 동작온도 : -10 ~ 50℃
- 보존온도 : -35 ~ 100℃

(3) 시공형태

- 차량게이트는 주로 정보통신 및 소프트웨어업종 면허를 소지한 업체들이 설치 및 시공하고 있으며 게이트 및 기타 하드웨어를 운영하는 출입통제 운영프로그램은 별도로 구매하여 설치하고 있음

2.3 검색게이트(출입국심사게이트)

- 자동출입국심사게이트는 여권정보와 지문정보를 이용하여 승객들이 스스로 출입국심사 절차를 마치는 시스템
 - 자동출입국심사 시스템은 승객의 여권판독→지문인식→안면인식 순서로 심사함
- 자동출입국심사게이트
 - 게이트의 하드웨어 구성은 일반적인 출입게이트를 개선한 유사한 형태이며 아래와 같은 사양으로 이루어짐
 - 통행방향 : 양방향(통행방향 설정 가능)
 - 구동방식 : AC Motor 또는 BLDC Motor를 이용한 구동방식
 - 리더기 : RFID 리더기, 여권판독기, 지문인식, 안면인식카메라
 - 재질 : Stainless Steel 및 ABS수지, Glass 등으로 구성
- 출입국심사시스템의 구성장비로는 리더기가 출입통제 연동장치로 구성되며, 공항근무자의 이동 및 출입국자의 출국·입국을 제한



[그림 2-5] 출입국심사게이트

3. 출입·차량·검색게이트 시공자격 및 문제점

3.1 시공자격

- 입찰에 참가할 수 있는 업종은 주로 정보통신공사업법에 의한 정보통신공사업자와 소프트웨어산업진흥법에 의한 소프트웨어 사업자로 제한하고 있으며 설치 하드웨어의 직접생산을 입찰자격조건으로 하고 있음(<표 2-1> 참조)
 - 정보통신공사업법 제2조(정의)에서 “정보통신설비”란 유선, 무선, 광선, 그 밖의 전자적 방식으로 부호·문자·음향 또는 영상 등의 정보를 저장·제어·처리하기 위한 설비로 규정하고 있으며 동법 시행령 제2조(공사의 범위)와 관련된 별표1에서는 정보제어·보안설비공사의 예시로 경비보안설비를 규정하고 있음
- 출입·차량·검색게이트 설치공사의 발주형태는 주로 구매·설치로 발주되고 있음

<정보통신공사업법>

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “정보통신설비”란 유선, 무선, 광선, 그 밖의 전자적 방식으로 부호·문자·음향 또는 영상 등의 정보를 저장·제어·처리하거나 송수신하기 위한 기계·기구(器具)·선로(線路) 및 그 밖에 필요한 설비를 말한다.

<정보통신공사업법 시행령>

제2조(공사의 범위) ① 「정보통신공사업법」(이하 “법”이라 한다) 제2조제2호에 따른 정보통신설비의 설치 및 유지·보수에 관한 공사와 이에 따른 부대공사는 다음 각 호와 같다.

1. 전기통신관계법령 및 전파관계법령에 따른 통신설비공사
2. 「방송법」 등 방송관계법령에 따른 방송설비공사
3. 정보통신관계법령에 따라 정보통신설비를 이용하여 정보를 제어·저장 및 처리하는 정보설비공사
4. 수전설비를 제외한 정보통신전용 전기시설설비공사 등 그 밖의 설비공사
5. 제1호부터 제4호까지의 규정에 따른 공사의 부대공사
6. 제1호부터 제5호까지의 규정에 따른 공사의 유지·보수공사

② 제1항에 따른 공사의 종류는 별표 1과 같다.

[별표1]

구분	공사의 종류	공사의 예시
정보설비공사	정보제어·보안설비공사	인공지능빌딩시스템(IBS)설비, 관제(항공·교통·기상·주차)비...<생략>... 경비보안설비 ...<생략>

- 소프트웨어산업진흥법 제2조(정의)에서 “소프트웨어”란 하드웨어(장비 및 주변장치)에 대하여 명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서로 규정하고 있음

<소프트웨어산업 진흥법>

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. “소프트웨어”란 컴퓨터, 통신, 자동화 등의 장비와 그 주변장치에 대하여 **명령·제어·입력·처리·저장·출력·상호작용이 가능하게 하는 지시·명령(음성이나 영상정보 등을 포함한다)의 집합**과 이를 작성하기 위하여 사용된 기술서(記述書)나 그 밖의 관련 자료를 말한다.
2. “소프트웨어산업”이란 소프트웨어의 개발, 제작, 생산, 유통 등과 이에 관련된 서비스 및 「전자정부법」 제2조제13호에 따른 정보시스템의 구축·운영 등과 관련된 산업을 말한다.
3. “소프트웨어사업”이란 소프트웨어산업과 관련된 경제 활동을 말한다.
4. “소프트웨어사업자”란 소프트웨어사업을 하는 자를 말한다.

<이하 생략>

<표 2-1> 출입·차량·검색게이트 설치공사의 발주 및 시공 형태

항목	내 용
발주형태	- 주로 구매·설치로 발주
업종제한	- 정보통신공사업 - 소프트웨어사업 - 하드웨어의 직접생산이 가능한 업체로 제한
시공형태	- 제조업체(하드웨어)에서 수주후 관리·통제시스템(소프트웨어)을 구매하여 설치(반대의 경우도 있음) - 대형공사의 경우 게이트와 관리·통제시스템(소프트웨어)을 분리하여 발주
입찰제한 예시	<p style="text-align: center;"><조달 물자(물품) 구매 입찰 공고></p> <ul style="list-style-type: none"> • 공고명: 한울 5, 6호기 방사선 관리구역 출입관리시스템 스피드 게이트 구매 • 수요기관: 한국수력원자력(주) 한울원자력본부 <p>3. 입찰 참가 자격</p> <p>㉠ 다음 각 호의 자격을 모두 갖춘 자이어야 합니다.</p> <p>① 국가 종합 전자 조달 시스템 입찰 참가 자격 등록 규정(2014. 3. 5. 개정)에 따라 반드시 출입통제시스템(세부 품명 번호 10자리 4617161901)을 제조 물품으로 입찰 참가 등록한 업체</p> <p>② “소프트웨어산업진흥법” 제24조에 따른 소프트웨어사업자 중 패키지 소프트웨어 개발 공급 사업(업종 코드 1426)으로 입찰 참가 등록한 업체</p> <p><생략></p> <p>④ “중소기업 제품 구매 촉진 및 판로 지원에 관한 법률” 제9조 및 같은 법 시행령 제10조에 따른 직접 생산 확인 증명서[세부 품명: 출입통제시스템, 세부 품명 번호 10자리: 4617161901]를 소지한 자</p> <p style="text-align: center;"><○○아파트 진입로 차단기 설치공사업체 선정 입찰 공고></p> <p>1. 공 사 명 : RF카드식 주차차단기 설치공사 및 부대공사</p> <p><생략></p> <p>6. 입찰 참가 자격</p> <p>가. 국토해양부고시 제2010-445호 제19조에 해당되지 아니한 자</p> <p>나. 현장설명회 참가업체</p> <p>다. 서울, 경기, 인천지역 소재 정보통신공사업 면허보유업체</p> <p>라. 공고일 현재기준 2년간 아파트 혹은 시설물 차단기공사실적 3건 이상인 업체(전화번호 기재)</p>

3.2 발주사례

- 출입·차량·검색게이트의 발주형태를 파악하고자 조달청 나라장터와 아이건설넷에 최근 입찰 공고된 사례의 입찰공고문, 시방서, 내역서, 제품 사양서 등을 분석하여 입찰현황을 파악하였음
 - 발주형태는 다음의 <표 2-2~5>와 같이 공사유형별, 발주처별, 지역별 등을 고려하여 다양하게 사례를 검토함
 - 공항 등에 설치되는 검색게이트는 2014년부터 2015년 상반기까지 발주된 사례가 없었음

(1) 출입게이트 설치공사의 발주 사례

- 출입게이트의 발주사례로 2015년 상반기의 24건과 2014년도의 33건을 분석한바 주로 설치공사의 업종제한을 정보통신과 소프트웨어업종으로 한정하고 있었음
 - 정보통신업종 입찰자격 공사: 23건
 - 소프트웨어업종 입찰자격 공사: 9건
 - 정보통신 및 소프트웨어업종 입찰자격 공사: 15건
 - 기타 업종 입찰자격 공사: 12건

- 출입게이트의 발주사례는 <표 2-2~3>과 같음

<표 2-2> 출입게이트 설치공사의 발주사례(2015년 상반기)

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
1	한울5,6호기방사선관리구역출입 관리시스템스피드게이트구매	대구지방조달청	전국	통신/ 전산,소프트웨어
2	경희대학교국제캠퍼스도서관출입 관리시스템구축	경희대학교 국제캠퍼스	전국	통신/ 전산,소프트웨어
3	출입관리시스템설치	항공과대학교	전국	통신/ 전산,소프트웨어
4	무인보안시스템용출입관리시스템 보강자재8종(범천)	한국전력공사	전국	통신
5	출입관리시스템설치공사	대구도시철도공사	대구	통신
6	법학전문도서관출입관리시스템 게이트교체	학교법인 건국대학교	전국	전산,소프트웨어
7	무인보안시스템용출입관리시스템1식	한국전력공사	전국	통신
8	도서관대출/반납,좌석배정,출입관리 시스템유지보수용역	부산대학교 도서관	부산	전산,소프트웨어
9	무인보안시스템용출입관리시스템 보강자재8종	한국전력공사	전국	통신
10	도서관대출/반납,좌석배정,출입관리 시스템유지보수용역	부산대학교 도서관	부산	전산,소프트웨어
11	제2,4동 융합부품시험실출입관리 현황판시스템보완공사	한국전자통신연구원	대전	통신
12	공동현관출입관리시스템보수	신정현대아이파크	전국	통신
13	2015년정부과천청사출입관리 시스템유지관리용역	서울지방조달청	경기	통신/ 전산,소프트웨어
14	중앙도서관출입관리시스템 유지보수용역견적입찰재공고	숙명여자대학교	서울/ 인천	전산,소프트웨어
15	3호선출입관리시스템유지보수용역	대구도시철도공사	대구	통신
16	중앙도서관출입관리시스템 유지보수용역견적입찰공고	숙명여자대학교	서울/ 인천	통신/ 전산,소프트웨어
17	컨테이너출입관리시스템등구축 (1단계)사업	해양수산부	전국	정보시스템감리
18	수력교육훈련센터신축출입관리 시스템구매	한국수력원자력(주) 한강수력본부	전국	통신
19	2015년자전거무인대여시스템및자 전거출입관리시스템유지관리용역	서울특별시 마포구	서울	위탁,리스,대여,임대
20	2015년도RFID항만출입관리시스템 유지보수용역	해양수산부 여수지방해양항만청	전국	통신/ 전산,소프트웨어
21	본사및 판교사옥스피드게이트구매 설치	한국지역난방공사	전국	통신
22	쿨하우스기숙사스피드게이트구매/ 설치입찰[현필]	건국대학교 쿨하우스	전국	통신
23	부산광역시교육청스피드게이트 설치공사	부산광역시교육청	부산	통신
24	스피드게이트용얼굴인식단말기 시제품제작	한국전자통신 연구원	전국	전산,소프트웨어

<표 2-3> 출입게이트 설치공사의 발주사례(2014년)

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
1	용인시민체육센터회원출입관리자동화 시스템구축	용인도시공사	전국	통신/전산,소프트웨어
2	출입관리시스템구매설치	국방과학연구소	전국	통신
3	중앙도서관출입관리시스템구축	서울지방조달청	전국	통신/전산,소프트웨어
4	단국대학교퇴계기념중앙도서관출입관리 시스템교체설치업체선정재공고입찰[현필]	단국대학교	전국	통신/전산,소프트웨어
5	인성관(기숙사)출입관리시스템입찰공고[현필]	신성대학교	전국	통신/전산,소프트웨어
6	2015년도RFID항만출입관리시스템 유지보수용역	해양수산부 여수지방해양항만청	전국	통신/전산,소프트웨어
7	출입관리시스템설치업체선정공고	엑스포힐스테이트 1단지	전국	통신
8	컨테이너터미널출입관리시스템등구축(1단계)	해양수산부	전국	전산,소프트웨어
9	월성3,4호기방사선관리구역출입관리용 스피드게이트구매	한국수력원자력	경북	통신
10	컨테이너터미널출입관리시스템등구축 (1단계)	해양수산부	전국	전산,소프트웨어
11	월성3발방사선관리구역출입관리시스템	한국수력원자력	경주	통신
12	개인정보보호강화를위한방폐장출입 관리시스템개선용역	한국원자력환경공단	전국	전산,소프트웨어
13	출입관리시스템설치업체선정	울하2차e편한세상	전국	통신
14	특허정보진흥센터출입관리시스템구매 설치	한국특허정보원특허 정보진흥센터	전국	통신
15	노트북반출입관리시스템구매	한국원자력환경공단	경북	통신/전산,소프트웨어
16	무인변전소출입관리시스템,4식	한국전력공사	전국	통신
17	광주대학교호심기념도서관출입관리 시스템및자동대출반납시스템구입	광주대학교	광주/ 전남	통신
18	도서관대출/반납,좌석배정,출입관리 시스템유지보수용역소액수의견적입찰	부산대학교 도서관	부산	전산,소프트웨어
19	전산장비반출입관리시스템구축[현필]	광주지방조달청	전국	통신/전산,소프트웨어
20	도서관대출/반납,좌석배정,출입관리 시스템유지보수용역소액수의견적입찰	부산대학교 도서관	부산	전산,소프트웨어
21	한국외국어대학교부속용인외국어고등학교통합출입관리시스템구입및설치 입찰공고	경기도교육청 한국외국어대학교 부속외국어고등학교	전국	전산,소프트웨어
22	2014년자전거무인대여시스템및자전거 출입관리시스템유지관리용역	서울특별시 마포구	서울	위탁,리스,대여,임대/ 기타용역
23	경인여자대학교20주년기념관도서관 출입관리시스템외3종구매입찰긴급	경인여자대학교	서울/ 인천	기타용역
24	주한미군반환기지무인경비및출입관리 용역입찰	서울지방조달청	전국	통신/경비용역
25	중앙도서관출입관리게이트구축업체선정	아주대학교	전국	통신/전산,소프트웨어
26	한국은행강남본부스피드게이트구매·설치	한국은행 강남본부	서울	통신
27	종로3가(1)역등8개역스피드게이트 가스쇼바설치및보완작업	서울메트로	전국	기타용역 / 수의계약
28	2014년오송보건의료행정타운스피드 게이트설치에따른통신공사(긴급공고)	보건복지부 오송생명과학단지 지원센터	충북/ 세종	통신
29	한국은행강남본부스피드게이트구매설치	한국은행 강남본부	서울	통신
30	본청스피드게이트설치공사	농촌진흥청	전주	통신
31	본사사옥신축공사지급자재 (스피드게이트)구매설치	인천지방조달청	전국	통신
32	코스콤본사스피드게이트구축	(주)코스콤	전국	통신/전산,소프트웨어
33	건국대학교서울캠퍼스학생회관스피드 게이트설치공사[현필]	케이티텔레캅 주식회사	전국	기타공사

(2) 차량게이트 설치공사의 발주 사례

○ 주차차단기 등의 차량게이트의 발주사례로 2015년 상반기의 97건과 2014년도의 103건을 분석한바 주로 설치공사의 업종제한을 정보통신 업종으로 대부분 한정하고 있었으며 일부 소프트웨어업종과 기타 업종으로 한정하고 있었음

- 정보통신업종 입찰자격 공사: 185건
- 정보통신 및 소프트웨어 업종 입찰자격 공사: 4건
- 정보통신 및 일반시설 업종 입찰자격 공사: 7건
- 정보통신 및 금속구조물·창호공사 업종 입찰자격 공사: 1건
- 전기 및 기계설비 업종 입찰자격 공사: 2건
- 기타 업종 입찰자격 공사: 1건

○ 차량게이트의 발주사례는 <표 2-4~5>와 같음

<표 2-4> 차량게이트 설치공사의 발주사례(2015년 상반기)

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
1	주차차단기설치현황설명회개최공고[현필]	올림픽선수기자촌아파트입주자대표회의	전국	통신
2	주차차단기설치공사	세경1차아파트	전국	통신
3	주차차단기공사업체[현필]	사근중앙하이츠	전국	통신
4	주차차단기공사업체[현필]	사근중앙하이츠	전국	통신
5	차량번호인식주차차단기업체선정공고 [현필]	권선삼천리2차	전국	통신
6	차량번호인식주차차단기설치공사업체 재입찰선정공고[현필]	아산 삼부르네상스 아파트	전국	통신
7	차량번호인식주차차단기업체선정공고[현필]	권선삼천리2차	전국	통신
8	주차차단기설치업체입찰공고2차	청라동문굿모닝힐	전국	통신
9	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	동양신명아파트	전국	통신
10	주차차단기공사	세경1차아파트	전국	통신

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
11	주차차단기교체공사업체입찰공고[현필]	사근중앙하이츠	전국	통신
12	주차차단기교체공사업체입찰공고[현필]	사근중앙하이츠	전국	통신
13	주차차단기(RF카드인식)설치공사입찰 공고[현필]	쌍문청구	전국	통신
14	주출입구주차차단기이설및1개증설공사 재공고[현필]	한빛마을우남 퍼스트빌	전국	통신
15	주차차단기설치업체선정공고[현필]	하계청구1차	전국	통신
16	정문주차차단기수리(보수)업체선정입찰 공고[현필]	도림벽산블루밍 아파트	전국	금속구조물,창호/금속 제한아니고면허업체
17	주차차단기설치공사입찰공고[현필]	청라동문굿모닝힐	전국	통신
18	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정공고[현필]	아산 삼부르네상스 아파트	전국	통신
19	주출입구주차차단기이설및1개증설공사 [현필]	한빛마을우남 퍼스트빌	전국	통신
20	CCTV시설증설및주차차단기LPR시스템 전환공사업체선정긴급입찰공고(제3차) [현필]	스마트뷰	전국	통신
21	차량번호인식용주차차단기설치업체 선정공고[현필]	풍동숲속마을9단지 성원상떼빌	서울/ 경기	통신
22	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	성서보람타운	전국	통신
23	주차차단기설치공사[현필]	현대6차	전국	통신
24	CCTV시설증설및주차차단기LPR시스템 전환공사업체선정입찰재공고[현필]	스마트뷰	전국	통신
25	주차차단기설치업체입찰공고[현필]	공릉우성	전국	통신
26	주차차단기교체공사[현필]	성당포스코더샵	전국	통신
27	주차차단기설치공사입찰공고	한솔노블(107동)	전국	통신
28	주차차단기설치공사입찰공고	한솔노블(107동)	전국	통신
29	주차차단기번호인식시스템설치업체 선정[현필]	마곡수명산파크 5단지	전국	통신
30	주차차단기설치공사입찰공고[현필]	개포우성3차	전국	통신
31	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	이촌강촌	전국	통신
32	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	상동다정한마을삼성 래미안	전국	통신
33	차량번호인식용주차차단기설치업체 선정공고[현필]	풍동숲속마을9단지 성원상떼빌	서울/ 경기	통신
34	주차차단기설치공사업체선정 재입찰공고	위브호수마을1단지	전국	통신
35	CCTV시설증설및주차차단기차량번호인 식(LPR)시스템전환공사업체선정 입찰공고[현필]	스마트뷰	전국	통신
36	주차차단기설치업체선정재공고[현필]	돈암삼성	전국	통신
37	주차차단기교체공사재공고(긴급)[현필]	현대메피스아파트	전국	통신
38	주출입구주차차단기이설및1개증설[현필]	한빛마을우남퍼스트빌	전국	통신
39	주차차단기설치공사입찰공고[현필]	한솔노블(107동)	전국	통신/일반시설
40	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정공고[현필]	천안한화꿈에그린 스마일시티	전국	통신

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
41	주차차단기교체공사[현필]	현대멤피스아파트	전국	통신
42	차량번호인식주차차단기설치업체선정 공고[현필]	인의 푸르지오	전국	통신
43	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	광명소하휴먼시아 2단지	전국	통신
44	주차차단기설치공사[현필]	무실주공4단지	전국	통신
45	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	정릉힐스테이트	전국	통신
46	주차차단기설치공사입찰공고	동서울한양아파트	전국	통신
47	주차차단기설치공사업체선정[현필]	답십리동서울한양	전국	통신
48	차량번호인식주차차단기설치업체선정 공고[현필]	래미안 수성	전국	통신
49	주차차단기설치공사[현필]	오남쌍용스윗닷홈	전국	통신
50	차량번호인식주차차단기설치업체선정 공고[현필]	한라비발디	전국	통신
51	차량번호인식주차차단기설치업체선정 [현필]	에일린의뜰	전국	통신
52	주출입구주차차단기이설및1개증설 [현필]	한빛마을우남 퍼스트빌	전국	통신
53	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정공고[현필]	천안한화꿈에그린 스마일시티	전국	통신
54	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정공고[현필]	국화	전국	통신
55	주차차단기성능개선공사업체선정 재공고[현필]	장항호수5단지청구	전국	통신
56	주차차단기(LPR시스템)설치공사업체 선정공고[현필]	백현마을코아루	전국	통신
57	차량번호인식주차차단기설치업체[현필]	온양힐스테이트 아파트	전국	통신
58	주차차단기설치공사업체선정(재입찰) [현필]	위브호수마을1단지	전국	통신
59	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	광명소하휴먼시아 2단지	전국	통신
60	주차차단기설치(R/F방식)[현필]	광명신촌휴먼시아 2단지	전국	통신
61	주차차단기설치업체선정공고[현필]	봉천은천2단지	전국	통신
62	주차차단기성능개선공사업체선정[현필]	장항호수5단지청구	전국	통신
63	차량번호인식주차차단기설치[현필]	경원대역 쌍용스윗닷홈	전국	통신
64	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	백현마을5단지(주공)	전국	통신
65	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	광명소하휴먼시아 2단지	전국	통신
66	주차차단기 교체공사업체선정입찰공고 [현필]	은평뉴타운우물골 6단지	전국	통신
67	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	현대카멜리아	전국	통신
68	주차차단기설치공사업체선정[현필]	두산위브호수마을 1단지	전국	통신

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
69	주차차단기설치공사업체선정[현필]	두산위브호수마을 1단지	전국	통신
70	주차차단기설치공사업체선정입찰 재공고[현필]	안성신소현코아루 관리사무소	전국	통신
71	주차차단기개선공사(정정공고)[현필]	가이아 상베르2차아파트	전국	통신
72	주차차단기교체공사[현필]	상동반달마을 신라극동	전국	통신
73	주차차단기설치공사업체선정입찰공고 [현필]	안성신소현코아루 관리사무소	전국	통신
74	주차차단기 교체공사입찰공고	오류금강수목원	전국	통신
75	주차차단기설치공사업체선정입찰공고 [현필]	안성신소현코아루 관리사무소	전국	통신
76	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	첫마을3단지	전국	통신
77	주차차단기일반입찰[현필]	코오롱하늘채수	전국	통신
78	주차차단기설치공사업체선정[현필]	두산위브호수마을 1단지	전국	통신
79	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	첫마을3단지	전국	통신
80	주차차단기설치공사-재공고(정정공고) [현필]	협성벽산아파트	전국	통신/전산, 소프트웨어
81	주차차단기설치공사(2곳)[현필]	용마맨션	전국	통신
82	무선리모콘방식주차차단기설치업체 선정긴급재공고	양평동6차현대 아파트	전국	통신
83	무선리모콘방식주차차단기설치업체 선정긴급재공고	양평동6차현대 아파트	전국	통신
84	주차차단기일반입찰공고[현필]	코오롱하늘채수	전국	전기
85	주차차단기 교체공사입찰공고	오류금강수목원	전국	통신
86	주차차단기설치공사[현필]	협성벽산아파트	전국	통신
87	차량번호인식주차차단기설치업체 선정공고[현필]	아산 배방자이1차아파트	전국	통신
88	무선리모콘방식주차차단기설치업체 선정긴급재공고	양평동6차현대 아파트	전국	통신
89	주차차단기설치	이수힐스테이트	전국	통신
90	주차차단기설치[현필]	이수힐스테이트	전국	통신
91	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	첫마을3단지	전국	통신
92	주차차단기보수재입찰공고건	반포자이	전국	통신
93	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정[현필]	금강펜테리움	전국	통신
94	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	황골마을신명한국	전국	통신
95	무선리모콘방식주차차단기설치업체 선정공고	양평동6차현대 아파트	전국	통신
96	주차차단기등설치업체선정공고[현필]	일신아파트	광주	통신
97	주차차단기보수입찰공고건[현필]	반포자이	전국	통신

<표 2-5> 차량게이트 설치공사의 발주사례(2014년)

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
1	주차차단기교체공사업체선정재공고 [현필]	종암2차아이파크	전국	통신
2	주차차단기설치공사업체재입찰공고 [현필]	중동은하마을주공 1단지	전국	통신
3	주차차단기설치공사입찰공사[현필]	부영e그린타운	전국	통신
4	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	만석 비치타운주공 아파트	전국	통신
5	주차차단기개.보수업체선정공고[현필]	덕정중흥S-클래스	서울/ 경기	통신
6	주차차단기개.보수업체선정공고 (취소공고)[현필]	덕정중흥S-클래스	서울/ 경기	통신
7	주차차단기교체공사[현필]	종암2차아이파크	전국	통신
8	차량번호인식주차차단기설치업체선정 입찰공고[현필]	고척LIG-리가	전국	통신
9	차차단기공사(재공고)	대방대림	전국	통신/전산.소프트웨어
10	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	황골마을신명한국	전국	통신
11	번호인식주차차단기설치업체 재선정공고[현필]	광릉숲금강펜테리움	전국	통신
12	주차차단기설치업체선정공고[현필]	새롬미리내	전국	통신
13	주차차단기설치업체선정공고[현필]	신내데시앙	전국	통신
14	주차차단기카드리더기교체공사[현필]	도봉래미안	전국	통신
15	주차차단기설치업체선정[현필]	인창삼호	전국	통신
16	번호인식주차차단기설치업체선정공고 [현필]	돈암동부센트레빌	전국	통신
17	정.후문차량번호인식방식주차차단기 시공업체입찰공고[현필]	간석 금호어울림 아파트	전국	통신
18	5부스주차차단기VOIP폰및수동스위치 재공고[현필]	잠실파크리오	전국	통신/기계설비
19	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	중동은하마을주공 1단지	전국	통신
20	주차차단기시스템설치공사[현필]	전주3차부영	전국	통신
21	번호인식주차차단기설치업체선정공고 [현필]	돈암동부센트레빌	전국	통신
22	주차차단기공사업체선정공고(긴급)	전포한일유엔아이	전국	통신
23	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	신화평광아파트	전국	통신
24	번호인식주차차단기설치업체선정공고 [현필]	광릉숲금강펜테리움	전국	통신
25	주차차단기공사	대방대림	전국	통신
26	주차차단기설치업체선정공고[현필]	응봉대림강변	전국	통신
27	주차차단기VOIP폰및수동스위치공고 [현필]	잠실파크리오	전국	통신
28	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	황골마을신명한국	전국	통신
29	주차차단기설치공사	비비르파크	전국	일반시설

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
30	주차차단기설치업체선정[현필]	인창삼호	전국	통신
31	주차차단기(RF카드인식)설치공사입찰 공고[현필]	진도1차	전국	통신
32	주차차단기설치공사업체선정(긴급)	전포한일유앤아이	전국	통신
33	공동현관자동문,통합초소,주차차단기 설치공사업체선정공고[현필]	이문중앙하이츠	서울/ 경기	통신
34	주차차단기설치공사입찰공고[현필]	진주문산파란채	전국	통신
35	주차차단기(RF카드인식)설치공사	효성 현대3차 아파트	전국	통신
36	주차차단기설치공사	대방대림	전국	통신
37	RF카드인식주차차단기공사업체 선정공고[현필]	홍제한양	전국	통신
38	[비]주차차단기(RF카드인식)설치공사 입찰공고[현필]	번동쌍용	전국	통신
39	주차차단기설치공사입찰공고[현필]	목동현대하이페리온	전국	통신
40	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	비비르파크	전국	통신/금속구조물.창호
41	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	황골마을신명한국	전국	통신
42	주차차단기설치공사입찰공고[현필]	진주문산파란채	전국	통신
43	주차차단기이동설치업체선정공고[현필]	녹산코아루아파트	전국	통신
44	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	오산신양	전국	통신
45	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	조암금광	전국	통신
46	주차차단기(RF카드인식)설치공사 입찰공고[현필]	번동쌍용	전국	통신
47	주차차단기부분교체공사업체선정 입찰공고	한솔솔파크	전국	통신
48	주차차단기설치업체입찰공고[현필]	대한항공 검단 사원 아파트	전국	통신
49	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	조암금광	전국	일반시설
50	주차차단기입찰공고[현필]	한신2차휴플러스	전국	통신
51	차량번호인식주차차단기공사입찰공고 [현필]	논산 부영아파트	전국	통신
52	주차차단기설치공사업체입찰공고[현필]	오산신양	전국	통신
53	주차차단기설치업체선정공고[현필]	신내동성4차	서울/ 경기	통신
54	지능형차량번호인식주차차단기공사 입찰공고[현필]	굴현 현대아이파크 아파트	전국	통신
55	LPR주차차단기교체공사재입찰공고[현필]	행복한마을삼산서해 그랑블	전국	통신
56	주차차단기시설이동및추가설치[현필]	래미안영통마크원 2단지	전국	일반시설
57	LPR방식주차차단기설치공사	롯데캐슬아파트	전국	통신
58	주차차단기설치공사선정공고[현필]	세교죽미마을휴튼 9단지	서울/ 인천	통신
59	주차차단기설치업체선정	홍제삼성래미안	전국	통신

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
60	주차차단기RF카드인식기보수공사업체 선정공고	온천쌍용예가	전국	통신
61	주차차단기설치업체선정공고[현필]	홍제삼성래미안	전국	통신
62	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	소하우림필유	전국	일반시설
63	LRP주차차단기교체공사[현필]	행복한마을삼산서해 그랑블	전국	통신
64	주차차단기설치업체선정입찰공고[현필]	여의도대교	전국	일반시설
65	주차차단기설치공사	등촌주공8단지	전국	통신
66	주차차단기RF카드인식기보수공사업체 선정공고	온천쌍용예가	전국	통신
67	주차차단기설치업체선정(긴급)	래미안엘 파인	전국	일반시설
68	차량번호인식주차차단기설치공사[현필]	여의도대우트럼프 월드	전국	통신
69	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	북변대우	전국	통신
70	차량번호인식주차차단기설치공사[현필]	여의도대우트럼프 월드	전국	통신
71	방문객용주차차단기설치입찰재공고	부송동영무예다음	전국	통신
72	차량번호인식(무인)주차차단기공사입찰 공고[현필]	한일써너스빌리젠시	전국	통신
73	주차차단기설치공사업체선정재공고 [현필]	정릉중앙하이츠빌 1단지	전국	통신
74	LPR주차차단기교체공사입찰공고[현필]	면목2동한신아파트	전국	통신
75	지능형차량번호인식주차차단기공사 입찰공고[현필]	굴현 현대아이파크 아파트	전국	통신
76	주차차단기교체공사입찰재공고[현필]	장자마을5단지(부영 8차)아파트	전국	통신
77	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	정릉중앙하이츠빌 1단지	전국	통신
78	주차차단기(RF리더기)설치업체 선정공고[현필]	도봉한신	전국	통신
79	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	북변대우	서울/ 인천	통신
80	주차차단기설치공사[현필]	수지한국	전국	통신/전산.소프트웨어
81	주차차단기교체공사입찰공고[현필]	장자마을5단지(부영 8차)아파트	전국	통신
82	주차차단기설치공사업체선정공고[현필]	창동현대	전국	통신
83	번호인식주차차단기설치공사입찰공고 [현필]	옥계우미린	전국	통신
84	정문출구차량번호인식주차차단기추가 설치공사[현필]	초원성원 아파트	전국	통신
85	RF카드주차차단기공사입찰공고[현필]	용마금호타운 아파트	서울	통신
86	주차차단기교체공사입찰공고[현필]	정자경남아너스빌 아파트	전국	통신
87	차량번호인식방식(LPR)주차차단기설치 공사입찰공고[현필]	오동공원현대홈타운 아파트	전국	전기

번호	공사명	발주처	지역 제한	업종제한
88	주차차단기카드리더기(RF리더)교체 공사업체선정공고	지산화성파크드림	대구	통신
89	주차차단기설치공사업체선정공고	침산동서타운	전국	통신
90	RF카드인식주차차단기공사입찰공고 [현필]	양평동 구산드림타워	전국	통신
91	주차차단기설치업체선정(입찰)공고 [현필]	수택우림아파트	서울/ 경기	통신
92	무선리모콘방식주차차단기설치업체 선정공고[현필]	상계주공 2단지 아파트	전국	통신
93	주차차단기설치공사업체선정공고	송화마을 현대홈타운아파트	전국	통신
94	리모컨방식용주차차단기설치공사업체 선정(재)공고[현필]	월드메르디앙아파트	서울/ 경기	통신
95	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정공고[현필]	동탄한빛마을 아이파크아파트	전국	통신
96	차량번호인식주차차단기교체공사 입찰공고	드림월드빌딩	전국	통신/전산,소프트웨어
97	제주장원월드컵아파트주차차단기설치 공사(RF카드방식)[현필]	장원월드컵아파트 입주자대표회의	전국	통신
98	주차차단기교체공사입찰공고	역삼푸르지오 아파트	전국	통신
99	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정공고[현필]	동탄한빛마을 아이파크아파트	전국	통신
100	차량번호인식주차차단기공사입찰공고 [현필]	압구정하이츠파크	전국	통신
101	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정2차공고[현필]	귤동 우남퍼스트빌 아파트	전국	통신
102	차량번호인식주차차단기설치공사업체 선정공고[현필]	귤동 우남퍼스트빌 아파트	전국	통신
103	주차권발행주차차단기설치공사업체 선정[현필]	문현세종그랑시아 아파트	전국	통신

3.3 문제점

- 출입·차량·검색게이트는 건설공사의 일부로 볼 수 있음에도 발주사례를 보면 상당수 물품구매의 형태로 발주되고 있음
 - 정보통신공사업자가 수주시 제조물품을 설치 후 이를 관리·통제하는 시스템(소프트웨어)은 별도로 구매하여 설치하고 있음
 - 소프트웨어사업자가 수주 시에는 게이트를 구매하여 설치하며 이를 관리·통제하는 시스템(소프트웨어)은 직접 설치하고 있음
- 물품구매로 발주된 대부분의 사례는 현장설치를 조건으로 발주되고 있으며 설치를 위한 시공업무를 포함하고 있음. 따라서 출입·차량·검색게이트의 설치는 건설공사의 일부로 규정되는 것이 타당하며, 물품구매 발주는 제한적인 경우에 한하여 활용되어야 함
 - 게이트 설치공사의 발주시 등록된 전문건설(금속구조물·창호)업체의 참여가 의무화되어 할 것임
 - 불가피하게 물품구매 형태로 발주가 된 경우에도 반드시 등록된 전문건설업체가 시공할 수 있도록 발주되어야 할 것임
- 출입·차량·검색게이트 설치공사의 경우 다양한 현장조건에 따른 시공노하우가 필요한 공사로서 현재와 같이 정보통신공사업자 및 소프트웨어사업자가 시공할 경우 하자발생의 가능성이 높아짐
 - 출입·차량·검색게이트의 설치는 건설공사의 한 부분으로서, 다양한 시공조건에서의 공사경험을 갖춘 금속구조물·창호공사업체가 시공하는 것이 하자발생의 위험을 줄일 수 있음
- 관리 및 보안이 필요한 게이트 일지라도 기본적으로 게이트의 하드웨어 부분과 이를 설치하는 시공과정이 공사의 대부분을 차지하고 있

으며, 이를 운영하는 소프트웨어는 부차적인 것으로 건설공사의 부대공사의 성격으로 볼 수 있음

- 출입·차량·검색게이트의 시공과정은 금속구조물·창호공사에서 주로 시공하고 있는 게이트 공사와 기본적으로 크게 상이하지 않으며 시설물의 일부인 출입·차량·검색게이트의 시공품질 향상과 하자발생의 위험을 줄이기 위해서는 전문건설사인 금속구조물·창호공사업체의 참여는 반드시 필요하다고 볼 수 있음

4. 개선 방안

4.1 시공자격 부여의 필요성 및 타당성

- 출입·차량·검색게이트 설치공사의 경우 건설공사의 한 부분인 성격이 크며 건설공사의 일부로 볼 수 있으므로 관련 전문건설업체인 금속구조물·창호공사업체의 참여가 반드시 필요함
 - 금속구조물·창호공사업체에서 시공하고 있는 현행 자동문·회전문 설치공사, 승강장스크린도어설치공사와 성격이 매우 유사함
 - 유사한 설비의 설치공사 경험이 풍부한 금속구조물·창호공사업체에서 출입·차량·검색게이트를 시공함으로써 정밀시공에 따른 공사 품질 향상과 하자발생의 가능성을 줄일 수 있음
 - 향후 시큐리티 게이트 시장도 지속 성장할 전망이므로 금속구조물·창호업체의 출입·차량·검색게이트 시공 자격에 관한 논란이 커지지 않도록 이를 제도적으로 분명히 규정할 필요가 있음.
- 현행과 같이 출입·차량·검색게이트의 시공 자격을 제도적으로 명확히 하지 않을 경우, 시공적 요소가 많이 포함되어 있는 출입·차량·검색게이트의 발주가 계속해서 물품구매로 발주되는 등의 여러 가지 문제점이 발생할 가능성이 높음
- 따라서, 출입·차량·검색게이트의 설치공사는 등록된 전문건설업체(금속구조물·창호)의 참여가 타당하며 의무화되어야 할 것임

<표 4-1> 출입·차량·검색게이트 설치공사의 시공자력에 관한 타당성 및 기대효과

시공자력 부여의 타당성	기대효과
▷ 출입·차량·검색게이트 설치공사는 하드웨어인 게이트의 설치가 주된 건설공사의 일부임 ▷ 금속구조물·창호공사업에서 시공하고 있는 현행 자동문·회전문설치공사, 승강장스크린도어설치공사 ¹⁾ 와 성격이 매우 유사함 ▷ 게이트 운영에 필요한 소프트웨어는 관련 업체에서 구매하여 설치가 충분히 가능함 (※ 정보통신공사업체의 시공 시에도 운영 소프트웨어는 구매하여 설치하고 있음)	▷ 게이트는 주로 목적물에 요구되는 성능을 확보하기 위해 설치되므로 다양한 설치조건에서의 출입 시스템 시공경험이 풍부한 금속구조물·창호공사 업체가 시공함으로써 정밀시공 및 하자발생 방지 가능

4.2 시공자력 확보를 위한 법령 개정안

- 건설산업기본법에서 종합건설업과 전문건설업의 구체적인 업종의 종류 및 업종별 업무내용 등에 관한 사항을 규정하고 있으므로, 동법 시행령 제7조와 관련된 별표1에 출입·차량·검색게이트 설치공사에 참여하기 위한 법적근거를 명확히 신설하는 것이 타당하다고 판단됨

1) 건설업의 업종과 업종별 업무내용(건설산업기본법 시행령 제7조 관련 별표1)

건설업종	업무내용	건설공사의 예시
7. 금속구조물·창호공사	·창호공사 : 각종 금속재·합성수지·유리 등으로 된 창 또는 문을 건축물 등에 설치하는 공사	창호공사, 발코니창호공사, 외벽유리공사, 커튼월창호공사, 배연창·방화문설치공사, 자동문·회전문설치공사 , 승강장스크린도어설치공사, 유리공사 등
	<생략>	<생략>
	<생략>	<생략>

- 건설산업기본법 별표1의 업무내용에 관한 첫 번째 사항인 창호공사 내용으로 각종 금속재·합성수지·유리 등으로 된 창 또는 문을 건축물 등에 설치하는 공사로 규정하고 있으므로, 이와 관련된 업무내용 예시에 출입·차량·검색게이트설치공사를 추가하는 것이 합리적임
- 따라서 출입·차량·검색게이트 설치공사에 대한 금속구조물·창호공사업의 시공자격을 명확히 하기 위한 법령 개정안을 다음 <표 4-1>과 같이 제안함

<표 4-1> 건설업의 업종과 업종별 업무내용 개정(안) : 별표1
(건설산업기본법 시행령 제7조 관련)

현 행			개정(안)		
건설업종	업무내용	건설공사의 예시	건설업종	업무내용	건설공사의 예시
7. 금속구조물·창호공사	·창호공사 : 각종 금속재·합성수지·유리 등으로 된 창 또는 문을 건축물 등에 설치하는 공사	창호공사, 발코니창호공사, 외벽유리공사, 커튼월창호공사, 배연창·방화문설치공사, 자동문·회전문설치공사, 승강장스크린도어설치공사, 유리공사 등	7. 금속구조물·창호공사	<현행과 같음>	창호공사, 발코니창호공사, 외벽유리공사, 커튼월창호공사, 배연창·방화문설치공사, 자동문·회전문설치공사, 승강장스크린도어설치공사, 출입·차량·검색게이트설치공사 , 유리공사 등
	·금속구조물공사 <생략>			<현행과 같음>	<현행과 같음>
	·온실설치공사 <생략>			<현행과 같음>	<현행과 같음>

4.3 발주관행 개선

- 출입·차량·검색게이트 설치공사 발주의 주요 문제점 중 하나는 발주가 물품구매로 발주되고 있다는 것임. 이는 제도적인 개선과 함께 발주관행의 개선이 요구되는 사안임
- 출입·차량·검색게이트 설치공사의 경우 실제로 현장설치도 조건으로 많은 발주가 이루어지고 있는 것으로 비추어 볼 때 시방 및 설치도를 조건으로 하는 물품구매는 목적물에 필요한 성능을 부여하는 건설공사의 일부로 볼 수 있음
- 시공적인 요소가 많이 포함되어 있는 출입·차량·검색게이트 설치공사를 물품구매로 발주하는 관행은 시공 품질저하 및 하자발생 등의 문제를 야기할 수 있으므로 이에 대한 개선이 필요함
 - 물품구매로 발주되는 경우에는 현장설치도 조건을 포함시키지 말고, 물품만을 납품하는 형태가 되어야 할 것임
- 불가피하게 시설공사 및 현장설치도 조건의 물품구매 형태로 발주되더라도 관련 법령에 의해 등록된 전문건설업체가 시공할 수 있도록 발주해야 할 것임

5. 결 론

- 본 연구는 출입·차량·검색게이트 시공자격 및 발주관행에 대한 문제점을 개선하고 시공 자격을 명확하게 하기 위해 다음과 같은 제도개선 및 정책 건의 사항을 제시하였음
 - (1) 등록된 전문건설업체 중 금속구조물·창호공사업체가 출입·차량·검색게이트 시공에 참여할 수 있도록 법적 근거인 「건설산업기본법 시행령」 제7조 별표 1의 ‘업종별 업무내용’에 명확히 제시함
 - (2) 물품구매로 발주되는 출입·차량·검색게이트의 발주관행을 개선하여 건설공사의 일부로 발주하거나, 예외적으로 현장설치도 조건의 물품구매로 발주되는 경우에도 관련 법령에 의해 등록된 전문건설업체인 금속구조물·창호공사업체가 시공할 수 있도록 제안함

- 출입·차량·검색게이트의 설치공사에 관련 전문건설업체인 금속구조물·창호공사업체가 참여함으로써, 해당 설치공사의 전문적인 정밀시공과 하자발생 감소에 따른 목적인 시설물의 품질향상이 이루어지는 효과가 기대됨

• 박승국 연구위원(skpark@ricon.re.kr)

출입·차량·검색게이트 설치공사의 금속구조물·창호공사업 시공자격에 관한 연구

2016년 1월 12일 인쇄

2016년 1월 12일 발행

발행인 박상우

발행처 대한건설정책연구원

서울시 동작구 보라매로5길 15, 13층(신대방동, 전문건설회관)

TEL (02)3284-2600

FAX (02)3284-2620

홈페이지 www.ricon.re.kr

등록 2007년 4월 26일(제319-2007-17호)

I S B N 979-11-5953-000-5

인쇄처 경성문화사(02-786-2999)

©대한건설정책연구원 2015

