

IFEZ U-City 인프라 시행지침

[시행 2007.6.1] [2014.9.25 일부개정]

IFEZ U-City 인프라 시행지침

2014. 09

제1조(목적) 본 지침은 인천경제자유구역 내 U-City건설을 위하여 반영되어야 할 시설물의 구축 기준을 정하여, 지구단위계획에 반영하고, 건축허가 및 준공검사에 본 지침을 적용함으로써, 시설물과 서비스의 표준화 및 연계성, 확장성을 보장하여, 인천경제자유구역의 U-City건설을 용이하게 하도록 하는 것을 그 목적으로 한다.

제2조(용어의 정의) 본 지침에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "U-City"란 도시의 경쟁력과 삶의 질의 향상을 위하여 U-City기술을 활용하여 건설된 U-City기반시설 등을 통하여 언제 어디서나 U-City서비스를 제공하는 도시를 말한다.
2. "U-City서비스"란 U-City기반시설 등을 통하여 교통·환경·방범·방재·시설물관리·도시민정보 등 도시의 주요 기능별 정보를 수집한 후 그 정보 또는 이를 서로 연계하여 제공하는 서비스로서 「유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 및 시행령에서 정하는 서비스를 말한다.

3. "U-City기반시설"이란 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 시설을 말한다.

가. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제6호 따른 기반시설 또는 같은 조 제13호의 공공시설에 건설·정보통신 융합기술을 적용하여 지능화된 시설로 정보 수집을 위한 시설물로 CCTV, 방범센서, 화재센서, 침수센서, 차량검지시설, 다기능 폴 등과 정보 활용을 위한 가변전광판(VMS), 주차정보 안내시스템(PIS), 버스정류소안내기, 첨단신호기, 키오스크(KIOSK), 텔레비전(TV)를 포함한 각종 디스플레이(Display) 장치 등을 포함하며 상기 세부시설 선정 및 운영방안은 별첨으로 제시한다.

나. 「국가정보화기본법」 제3조 13호의 초고속정보통신망, 같은 조 14호의 광대역통합정보통신망, 「유비쿼터스도시의 건설 등에 관한 법률」 제2조 3호 가목의 지능화된 시설로부터 수집된 정보와 유비쿼터스도시의 관리·운영에 관한 시설이 제공하는 서비스를 전달하는 유비쿼

터스센서망으로 정보 전달을 위한 광대역 통합망(BcN),유비쿼터스센서 통신망(USN),첨단정보통신망 중 「전기통신기본법」 제2조 5호에 의한 자가통신설비 등 각종 유무선 통신망

다. U-City서비스의 제공 등을 위한 U-City 통합운영센터(이하 “통합운영센터”라 한다) 등 U-City의 관리·운영에 관한 시설로서 유비쿼터스도시의 건설등에 관한 법률 제2조제1항의 U-City서비스를 제공하기 위한 분야별 정보시스템을 연계·통합하여 운영하는 통합운영센터와 그 밖에 국토교통부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 고시하는 시설

4. “U-City기술”이란 U-City기반시설을 건설하여 U-City서비스를 제공하기 위한 건설·정보통신 융합기술과 정보통신기술을 말한다.
5. “초고속정보통신건물”이란 초고속 정보통신서비스를 편리하게 이용할 수 있도록 일정 기준 이상의 구내정보통신 설비를 갖춘 건축물을 말한다.
6. “홈네트워크건물”이란 원격지에서 조명,난방,출입통제 등의 홈 네트워크 서비스를 제공할 수 있도록 일정 기준 이상의 홈 네트워크용 배관,배선 등을 갖춘 건축물을 말한다.
7. “공동주택”이란 건축법시행령에서 분류된 아파트, 연립주택, 다세대주택을 말한다.
8. “업무시설”이란 건축법시행령에서 분류된 국가 또는 지방자치단체의 청사,금융업소,사무소,신문사,오피스텔, 기숙사 등을 말한다.
9. “공동구”란 전기, 가스, 수도 등의 공급시설, 통신시설, 하수도시설 등의 지하매설물을 공동으로 수용함으로써 도시미관의 개선, 도로구조의 보전 및 원활한 교통의 소통을 기하기 위하여 지하에 설치하는 시설물을 말한다.

제3조(지침의 적용범위)

- ① 본 지침은 U-City기반시설 구축 및 운영에 관련된 인천경제자유구역 내의 모든 개발사업 및 건설사업을 적용 대상으로 하며,다음 각목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 사업 승인시 본 지침의 반영 여부를 확인하여야 한다.

가. 「택지개발촉진법」의 택지개발사업

나. 「도시개발법」의 도시개발사업

다. 「주택법」에 의한 주택건설사업 및 대지조성사업

라. 「도시 및 주거환경정비법」 제2조제2호의 정비사업

마. 「도시재정비 촉진에 관한 특별법」의 재정비 촉진사업

바. 「산업입지 및 개발에 관한 법률」에 따른 산업단지개발사업 및 같은 법 제39조에 따른 특수지역개발사업

사. 「공공주택건설 등에 관한 특별법」에 따른 공공주택지구 조성사업

아. 「경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법」에 따른 경제자유구역 개발사업

- ② 지구단위계획 수립시, 본 지침의 내용을 반영하여 계획을 수립하여야 한다.
- ③ 건축물의 특성상 본 지침의 적용이 불가하거나 현저하게 비용대비 효과를 기대할 수 없을 경우, 그 이유를 소명하여 예외를 인정받을 수 있다.

제4조 (U-City기반시설 설치 기준)

- ① U-City기반시설의 설치시에는 해당 기반시설과 관련된 개별법 및 관련 기준 등을 검토하여야 한다.
- ② 설치공간을 줄이고, 다양한 기능을 제공할 수 있도록, 통합폴 설치 및 기존 가로등과의 통합 등으로, U-City기반시설의 복합화를 고려하도록 한다.
- ③ 옥외광고물로 활용되는 U-City기반시설의 경우 「옥외광고물 등 관리법」의 해당규정을 준수하여 설치하도록 한다.
- ④ 설치되는 U-City기반시설은 설치규정을 고려하여 설치한다.
- ⑤ 인천시 도시경관 디자인 정책 및 경관계획에 부합하여야 한다.
- ⑥ U-City기반시설의 유지관리를 고려하여 설치하여야 한다.
- ⑦ 다중이 이용하는 U-City기반시설은 접근성을 고려하여 설치한다.
- ⑧ 공공장소에 설치할 경우 U-City기반시설의 훼손 등에 대한 방지대책을 세워야 한다.
- ⑨ U-City기반시설이 보행자 및 차량의 통행을 방해해서는 안된다.

제5조(공동구 및 공동구내 시설물)

- ① 기간통신사업자 및 도시개발사업자는 도시관리의 효율성 및 향후 경제성을 고려하여 공동구 구간 설치를 적극 검토하여야 한다.
- ② 인천경제자유구역 내 통신관로 및 선로는 지중화를 원칙으로 하며 공동

구가 설치된 구간은 공동구 내로 수용하여야 한다.

③ 지하매설물의 공동구 수용시 다음 각호를 인천경제자유구역청과 사전 협의하여야 한다.

1. 통합운영센터와의 연계성 확보 방안
2. 도면, 센서류, 관리항목 추가에 따른 데이터 및 시스템 수정 비용 부담 주체

제6조(통신관로 공사)

① 도로, 교량, 지하철 등 통신관로 공사가 필요한 토목공사 구간에서는 해당 토목공사 공정에 맞추어 관로 매설이 가능하도록, 사전협의를 하여야 한다.

② 통신망사업자는 통신관로공사 시행시 다음 각호를 준수하여야 한다.

1. 사업자간 공동 통신관로 구축을 적극 검토하여야 한다.
 2. 사업자가 단독으로 통신관로를 구축하고자 할 때에는 그 사유를 소명하고 승인을 득해야 한다.
 3. 후발사업자가 기존 통신관로가 매설되어 있는 구간에 관로를 매설하고자 할 경우, 기존 통신관로 이용을 적극 검토하여야 한다.
 4. 단독 통신관로를 최초로 매설하는 경우는 향후 타 사업자의 공동사용 요청을 수용하기 위하여, 여유공간을 확보하여야 한다.
 5. 통신관로 공동구축 또는 공동 이용시 비용배분 또는 사용대가가 합리적으로 책정되어야 한다.
- ③ 공동관로 구축 또는 이용시 사업자간 분쟁이 있을 경우, 경제자유구역청은 제3의 공신력 있는 기관 또는 전문가의 의견을 받아 직권 중재할 수 있다.
- ④ 통신관로에 부착되는 센서 및 관리방법은 통합운영센터에서 수용가능하도록 사전에 협의하여야 한다.

제7조(구내정보통신설비 기준)

- ① 인천경제자유구역 내 건설 및 개발사업 시행자는 U-City서비스가 통합운영센터로부터 입주자에게 도달할 수 있도록 계획을 수립하고 시행하여야 한다.
- ② 구내 정보통신설비는 미래창조과학부 「초고속정보통신건물 인증처리지침」에 따라 다음 각호의 기준을 적용한다.

1. 공동주택의 경우 초고속정보통신건물 인증 **특등급 이상**, 홈네트워크건물 인증 **AA등급 이상**

2. 업무시설의 경우 초고속정보통신건물 인증 1등급 이상

③ 미래창조과학부의 「초고속정보통신건물 인증업무처리지침」에서 제외된 건축물의 경우 다음과 같이 적용한다.

1. 제2항 각호의 건축물 중 일정 규모이하(공동주택 20세대 미만, 업무시설 연면적 3,300㎡미만)건축물 및 그 외 건축물에 대해서는 업무공간에 한하여 제2항 제2호의 기준과 동등한 수준의 구내정보통신 설비의 설치를 적용한다.

2. 단, 단독주택은 제2항 1호의 기준과 동등한 수준의 구내통신선로설비의 설치를 권장한다.

④ 단독주택과 일정규모이하(공동주택 20세대 미만, 업무시설 연면적 3,300㎡미만) 건축물 및 제3항 제1호의 그 외 건축물의 경우에는 제2항과 같은 수준의 구내통신선로설비 기준이 제정될 경우 이를 적용한다.

제8조(주차장의 정보제공 기준)

① 다음 각호에 해당하는 주차장의 경우, 입구나 외부에서 주차가능 여부를 알 수 있는 전광판을 설치하여야 한다.

1. 「주차장법」 제2조 제1항 나목에 의한 노외주차장으로서 제12조의3에 따라 설치하는 노외주차장, 단, 바닥면적이 330제곱미터 미만으로서 민간이 설치하는 노외주차장은 제외한다.

2. 도시교통정비촉진법 제15조 및 제17조에 의한 교통영향분석·개선대책의 수립대상 지역 및 사업으로서 교통영향분석·개선대책심의위원회의 심의 결과 주차장정보제공장치(주차 전광판 설치를 포함한다.)를 설치토록 개선 필요사항 등을 통보 받은 사업 또는 시설의 주차장

3. 건축물의 연면적 중 주차장으로 사용되는 부분의 비율이 95퍼센트 이상인 주차전용건축물

② 향후 주차유도서비스 실행을 위하여 도시통합운영센터에서의 요청이 있을 경우, 제9조 1항에 해당하는 주차장의 건물주(주차장 관리자 또는 주차장관리를 위탁받은 자를 포함한다.)는 주차장 정보를 인천경제자유구역청의 「U-City 주차장 정보교환 기술 기준」에 따라 도시통합운영센터에

제공하여야 한다.

- ③ 2항 및 3항의 “주차장 정보(자전거 주차장 정보를 포함한다.)”는 주차장의 주차가능 면수, 층별 주차가능 면수, 주차장 구성, 주차장 운영, 주차 요금체계, 공지사항을 그 대상으로 한다. 단, 동일 주차장으로 주차 구역을 2개 지역 이상 나누어 운영하는 경우 구역별 주차 가능 면수를 추가 제공하여야 한다.
- ④ 통합운영센터로 연계되는 주차장 프로그램 및 그 장치는 건축물 부착물로서 건물주가 부담한다.

제9조(원격검침 설치 기준)

- ① 전력, 도시가스, 상수도, 지역난방에 대하여 이를 공급받는 각 수용가 및 해당 시설사업자는 원격검침이 실시될수 있도록 원격검침용 계량기와 송수신장치를 설치하여야 한다.
- ② 설치되는 송수신 장치는 인천경제자유구역에 적용되는 U-City기술과 호환될 수 있어야 한다

제10조 (CCTV 설치 기준)

- ① 공동주택단지내의 놀이터, 학교의 인근에는 적절한 위치에 100만 화소 이상의 CCTV를 설치하여 범죄로부터 어린이 및 청소년을 보호할 수 있도록 하여야 한다.
 - 1. "학교"란 「유아교육법」 제2조제2호에 따르는 “유치원”, 「초·중등교육법」 제2조 및 「고등교육법」 제2조에 따른 각 학교를 말한다.
 - 2. "적절한 위치"는 「학교보건법 시행령」 제3조(학교환경위생 정화구역)에 따른 절대정화구역 내를 말한다.
- ② 「다중이용시설 등의 실내공기질관리법」 제2조에 정의한 “다중이용시설” 내에는 CCTV 설치를 적극 고려하여야 한다.
- ③ "개인정보 보호법"이 준수될 수 있도록 하여야 하고, 통합운영센터와의 정보 연계가 가능하도록 사전에 협의되어야 한다.
- ④ 민간시설의 경우 자체 감시를 원칙으로 하나, 필요시 통합운영센터에 공동 감시를 요청할 수 있고, 이 경우 추가 감시시설 규모와 비용 부담 주체는 협의를 통하여 결정한다

제11조 (방재 정보 연계기준)

- ① 다음 각호에 해당하는 시설물의 시설주는 방재 정보를 연계하기 위한 설비를 갖추어야 한다.
 - 1. 제7조 2항의 기준에 해당하는 건축물
 - 2. 소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령 별표5에 따른 정보설비 설치대상 시설
 - 3. 지진재해대책법 시행령 제5조에 따른 지진가속도계측 대상시설
- ② 전항에서 방재 정보란 아래 각호와 같으며 이는 도시통합운영센터에 실시간 자동연계 하여야 한다.
 - 1. 층별 화재센서에 따른 대표 신호값
 - 2. 지하층 침수센서에 따른 대표 신호값은 협의 후 결정함
 - 3. 지진센서에 따른 대표 신호값
 - 4. 구내방송설비 제어 신호
 - 5. CCTV,방범 등 기타 신호값은 협의 후 결정함
- ③ 전항에서 개별시설물에 위치하는 시스템은 건축주가 부담하며, 이를 감시하기 위하여 통합운영센터에서 추가하는 시스템은 인천경제자유구역청이 부담한다.
- ④ 재난시 통합운영센터에서 제공하는 재난관련 방송을 구내방송시스템에 자동연계 가능하도록 조치하여야 한다. 단, 통합운영센터에서 추가하는 시스템은 인천경제자유구역청이 부담한다.

제12조 (홈네트워크 및 무선랜 설치기준)

- ① 제8조 2항의 기준에 따라 공동주택에 홈네트워크를 설치하는 자는 단지 내 서버를 두어 통합운영센터의 “도시민정보”를 연계하여 세대내로 공급할 수 있도록 하여야 한다.
 - 1. 공동주택에 U-City 서비스 제공을 위하여 인천경제자유구역청의 U-City통신망과 공동주택내 통신망을 연계하여야 한다.
 - ② 1항의 “도시민정보”는 아래 각호와 같으며, 통합운영센터는 해당정보를 무료로 제공할 수 있다.
 - 1. 버스 및 지하철 노선정보, 버스 및 지하철 환승정보, 맞춤형 환경정보 등

2. 기상정보, 대기환경 및 시정거리, 도로기상정보, 맞춤형 환경정보 등
3. 민방위 재난상황, 침하 및 침수 상황, 대피요령 및 대피장소 안내, 고층건물 화재상황 등
4. 생활폐기물 투입구 상태정보, 단수정보 등
5. 기타 공공복리 및 시민편의를 위하여 통합운영센터에서 제공할수 있다고 결정한 정보
- ③ 인천경제자유구역 내 공원, 광장, 공개공지 등 다중이 이용하는 공간에는 무선랜 서비스가 가능하도록 전원과 통신관로를 확보해야 하며, 공개공지의 기준은 「건축법 시행령」 제27조의 2의 기준을 따른다.

제13조 (U-City기술)

- ① U-City도시건설사업업무처리지침의 제4장 제2절 6호에 따라 사업시행자는 U-City기술에 관한 사업계획에서 정해진 U-City기반시설을 구축하고 관리·운영하기 위한 U-City기술의 적용계획을 구체적으로 작성하여야 한다.
- ② U-City도시기술 가이드라인의 3-2-3에 따라 U-City단위서비스의 규격서를 작성하여야 한다.
- ③ 단위서비스 규격서에는 아래와 같은 내용이 포함한다.
 1. 개 요 : 단위서비스의 핵심내용
 2. 서비스제공자 : 단위서비스를 제공하는 기관
 3. 관련기관 : 단위서비스를 운영하는데 있어 주관기관에 협력하는 기관 또는 기업으로서 관련 기관은 인근 지방자치단체 및 관련기관도 포함됨
 4. 부 문 : 단위서비스의 성격을 공공, 민간, 공공과 민간혼합의 형태로 구분함.
 5. 이용자 : 단위서비스를 이용하는 이용자를 정의함.
 6. 주요서비스 : 단위서비스 주요내용을 나열함.
 7. 부가서비스 : 단위서비스의 주요서비스 외에 추가로 제공될 수 있는 서비스를 정의함.
 8. 요구조건 : 단위서비스를 제공하기 위한 선결 요구조건을 나열함.
 9. 특이사항 : 단위서비스 제공시 고려해야 할 특이사항을 정의함
 10. 서비스흐름 : 단위서비스를 수행하는 서비스 흐름도를 정의함.

제14조(준용)

- ① 이 지침에서 규정하지 아니한 사항에 대해서는 「유비쿼터스도시계획수립지침」, 「유비쿼터스도시건설사업업무처리지침」, 「유비쿼터스도시기반시설관리운영지침」, 「유비쿼터스도시기술가이드라인」을 준용한다.

부 칙

제1조 (시행일) 이 지침은 2007년 6월 1일부터 시행한다.

부 칙

제1조 (시행일) 이 지침은 2014년 10월 1일부터 시행한다.