

국토교통부 공고 제2023-1152호

「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」 제32조에 따라 「2023년 스마트도시 서비스 인증」 대상을 선정하기 위해 다음과 같이 공모합니다.

2023년 9월 13일
국토교통부장관

「2023년 스마트도시 서비스 인증」 공모

1. 목적

- 스마트도시 서비스 확산 및 산업 활성화를 위해 스마트도시 서비스를 체계적으로 평가하여 우수 서비스를 발굴·인증

2. 신청자격 및 인증대상

- (신청자격) 스마트도시 서비스 제공기관(기업, 지자체, 공공기관 등)
 - 단일 또는 다수 기관이 공동으로 신청할 수 있으며, 이 경우 대표 신청인을 정해 별지 제5호 서식을 제출
- (인증대상) 실제 도시에서 시험, 실증, 상용화 등이 이루어진 **교통, 환경·에너지 분야 서비스**로, 시스템 구조가 아래 표의 L1~L3에 해당하는 서비스

< 스마트도시 서비스 인증 레벨 >

시스템구조	시스템 형태	설명	예시
장치/제품	독립 설치형	특정 기능을 위한 독립적 장치 또는 제품 * 스마트도시 서비스 인증대상 제외	 <ul style="list-style-type: none"> • 번호판 인식 장치 • 차량 접근 제어 제품
단위서비스 (L1) (개별운영)	개별 운영형	독립된 시설 또는 장소에 장치/제품을 설치하여 운영, 관리되는 서비스	 <ul style="list-style-type: none"> • 특정 건물 스마트주차 시스템 • 공유 모빌리티(자전거, PM 등) 특정 스테이션
네트워크 연계 서비스 (L2)	통합 관리형	통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위 서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스	 <ul style="list-style-type: none"> • 스마트주차 네트워크 시스템 • 공유 모빌리티 서비스
데이터 허브 기반 서비스 (L3)	정보 공유형	여러 네트워크 연계 서비스를 중립 플랫폼에 연계하여 데이터가 상호 유통 가능한 서비스	 <ul style="list-style-type: none"> • 데이터 허브 기반 교통 관리 서비스

* R&D 시제품 및 버스쉘터, 횡단보도 등 단순 교통시설물은 인증 대상에서 제외

3. 신청방법

- 제출 일 : 2023년 10월 24일(화) ~ 10월 26일(목) 18:00까지
- 제출방법 : 한국건설기술연구원 스마트도시클러스터(운영기관)
- 제출방법 : 전자문서로 공문 제출하고, 아래 서류는 접수기한 내 홈페이지 등록(등록이 곤란한 경우, 별도 인편/우편으로 제출)

< 제출 서류 >

- ① 공모 신청서 (신청기업대표자 날인)
- ② 인증기준에 의거한 평가제안서
- ③ 인증기준에 의거한 자체평가표
- ④ 평가제안서 및 자체평가표의 사실을 증빙하는 근거자료
- ⑤ 기타 심사에 필요한 자료 (운영기관에서 필요시 요청)

- ◆(주소) 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283, 한국건설기술연구원 본관 스마트도시클러스터
- ◆(담당) 김정훈 전임연구원(031-910-0225, kimjunghoon@kict.re.kr)
- ◆(웹사이트) 스마트도시 서비스 인증(<https://smartcitysvc.kict.re.kr>)

4. 선정절차 및 선정기준 : 공모 지침(별첨) 참고

5. 유의사항

- 신청기간 내 접수 건에 한하여 제출서류 누락 및 불명확한 경우 기한을 정하여 보완을 요구할 수 있음 (보완기간은 접수마감 후 별도 공지)
- 보완요구 기한 내 보완자료 미제출 시 당초 제출된 서류만으로 심사하되 당초 제출된 서류가 불명확하여 평가 및 심사가 곤란한 경우에는 평가 또는 심사에서 제외
- 제출서류 상의 기재착오 또는 누락, 연락 불능으로 인하여 발생하는 불이익은 모두 신청자의 책임으로 간주함
- 기타 자세한 사항은 국토교통부 도시경제과(044-201-4879) 또는 운영기관(031-910-0225, kimjunghoon@kict.re.kr)에 문의하시기 바랍니다.

【별첨】 2023년 스마트도시 서비스 인증 공모 지침

[별첨]

**2023년 스마트도시 서비스
인증 공모 지침(안)**

2023. 9.

국 토 교 통 부

목 차

I. 스마트도시 서비스 인증제 개요 ...	1
II. 2023년 공모계획(안)	2
III. 평가방법 및 평가기준	3
IV. 향후 추진일정(안)	5
※ 참고자료 (평가 세부지표)	6
V. 제출서류 양식	10

□ 추진배경 및 경과

- 스마트도시 서비스의 개발을 활성화하고, 서비스 보급·확산을 촉진하기 위해 서비스 인증제 도입(17)
 - 스마트시티 챌린지, 혁신기술발굴 등을 통해 개발된 200개 이상 서비스의 스마트시티 부합성, 효과 등을 검토하여 확산기반 마련
 - 기업에 스마트서비스 개발 표준을 제시하고 인증된 서비스의 지역 확산을 지원하여 관련 기업 성장 및 스마트도시화 촉진
- 국내외 사례조사, 전문가 및 관계기관 논의를 거쳐 교통서비스 인증 기준을 개발하고, 교통서비스 인증 및 환경·에너지 시범인증 시행(22)

□ 주요 내용

- (법적근거) 스마트도시법 제32조, 같은법 시행령 제31조, 스마트도시 인증 운영지침(국토부 고시) 등에 근거
- (평가대상) 도시에서 실험, 실증, 상용화, 현장적용 등이 이루어진 교통, 환경·에너지분야 서비스를 대상*(R&D 시제품은 미포함)으로 하며,
 - 서비스의 시스템 구조가 단위 서비스(L1), 네트워크 연계서비스(L2), 데이터허브 기반 서비스(L3)에 해당하는 경우에만 인증 대상에 해당

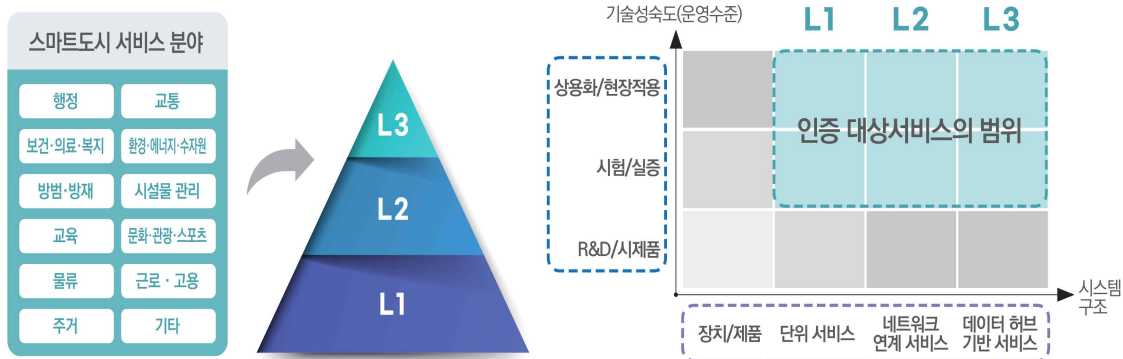
<서비스의 시스템 구조별 인증대상 여부>

- 장치/제품 (인증대상 아님) : 특정 기능을 위한 독립적 장치 또는 제품
- 단위서비스(L1) : 독립된 시설 또는 장소에 장치/제품을 설치하여 운영관리되는 서비스
- 네트워크 연계 서비스(L2) : 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위 서비스를 통합 운영·관리하는 서비스
- 데이터허브 기반 서비스(L3) : 여러 네트워크 연계 서비스를 중립 플랫폼으로 연계하여 데이터가 상호 유통 가능한 서비스

□ 신청자격 및 대상

- (신청자격) 해당 스마트도시 서비스 제공기관(기업, 지자체, 공공기관 등)
 - 단일 또는 다수의 기관이 공동으로 신청할 수 있으며, 이 경우 대표 신청인을 정해 별지 제5호 서식을 제출
- (신청대상) 도시에서 시험, 실증, 상용화, 현장적용 등이 이루어진 스마트 교통, 환경·에너지분야 서비스* 중에서
 - 서비스의 시스템 구조가 단위서비스(L1), 네트워크 연계 서비스(L2), 또는 데이터허브 기반 서비스(L3) 수준을 만족하는 서비스

※ R&D 시제품 및 단순 시설물은 인증 대상에서 제외



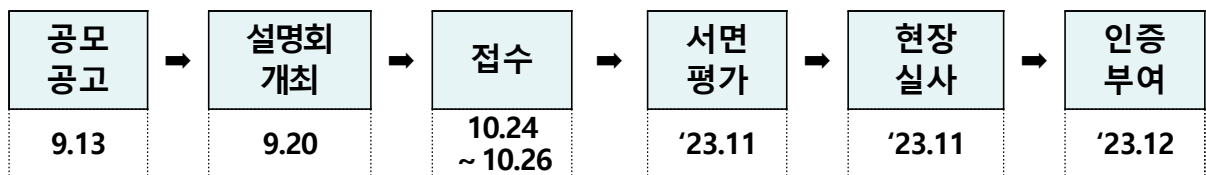
시스템구조	시스템 형태	설명	예시
장치/제품	독립 설치형	특정 기능을 위한 독립적 장치 또는 제품 * 스마트도시 서비스 인증대상 제외	<ul style="list-style-type: none"> • 번호판 인식 장치 • 차량 접근 제어 제품
단위서비스 (L1) (개별운영)	개별 운영형	독립된 시설 또는 장소에 장치/제품을 설치하여 운영, 관리되는 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 건물 스마트주차 시스템 • 공유 모빌리티(자전거, PM 등) 특정 스테이션
네트워크 연계 서비스 (L2)	통합 관리형	통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위 서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트주차 네트워크 시스템 • 공유 모빌리티 서비스
데이터 허브 기반 서비스 (L3)	정보 공유형	여러 네트워크 연계 서비스를 중립 플랫폼에 연계하여 데이터가 상호 유동 가능한 서비스	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터 허브 기반 교통 관리 서비스

□ 평가내용

- (평가방식) 접수된 평가제안서 및 자체평가표에 대해 인증기준에 따라 서면평가 및 현장실사를 실시한 후 인증여부 결정
 - (평가지표) 제시된 평가 세부지표*를 기초로, 접수된 평가제안서에 대해 인증평가위원회 평가를 거쳐 점수화
 - * 스마트도시 부합성, 구성 및 기능, 운영 3개 분야 9개 평가항목
- (인증부여) 평가항목별 최종 평가점수를 합산하여 70점 이상인 서비스에 대하여 인증 부여
- (유효기간) 인증 재검토 기한은 2년이며, 지속적으로 모니터링을 실시하여 인증 자격 요건 유지 여부 검토

□ 추진일정

- 공모 공고 및 설명회 개최('23.9), 제안서 접수 및 평가 등 공모 절차를 거쳐 인증 부여('23.12)

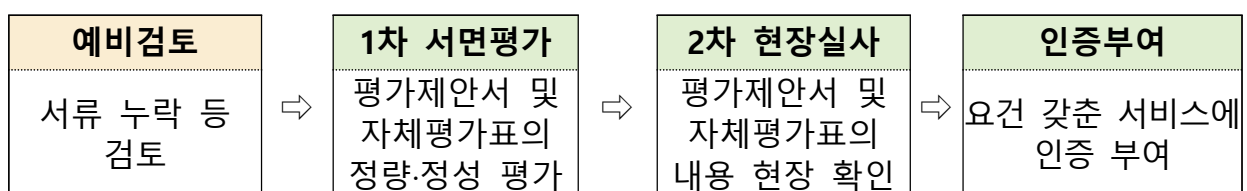


* 추진일정은 여건 변경 등에 따라 조정될 수 있음

Ⅲ

평가방법 및 평가기준

□ 평가방법



- (평가절차) 운영기관은 지침(별지 제3호 서식)에 따른 신청서와 구비서류를 접수하여 평가위원회를 구성하고, 서면평가 및 현장실사 실시
 - * 산업·학계 등 관련분야 전문가 중심으로 인증평가위원회 구성(비공개)
- (1차 서류심사) 평가기관은 인증평가위원회에 앞서 세부 평가항목별 사전평가를 시행하고 그 결과를 평가위원회에 상신
 - 신청인이 제시한 자체평가표 및 근거자료에 대해 평가위원회의 평가 및 논의를 거쳐 지표항목별 점수 의결
 - 평가위원회에서 의결한 지표별 점수를 최종 합산하여 70점 이상으로 평가받은 서비스를 인증 적합으로 판정
- (2차 현장실사) 운영기관은 접수받은 신청인의 인증신청서 및 구비서류의 사실여부를 확인하기 위해 현장실사 실시
- (결과발표) 인증 신청기관에 공문 발송 및 홈페이지 게시를 통해 인증 부여 여부에 대한 결과 발표

□ 평가기준

- 스마트도시 부합성(30점), 구성 및 기능(50점), 운영(20점) 3개 인증지표, 9개 평가항목에 55개 세부지표에 따라 평가배점에 따라 평가
 - * 세부 평가항목 및 배점, 평가기준은 참고자료 참조

인증지표	평가항목	세부 항목
스마트 도시부합성 (11개 항목)	◀ 삶의 질 개선	시민체감도 향상, 이용만족도 제고
	◀ 도시 경쟁력 제고	도시문제 해결, 서비스 혁신성, 산업 활성화
	◀ 지속가능성	주민참여, 사회적 영향, 시장 적합성
구성 및 기능 (35개 항목)	◀ 단위 서비스	이용자, 인프라, 요금 및 결제, 이력관리 및 통계 등 서비스 기본 요구기능
	◀ 네트워크 연계 서비스	단위 서비스 기능 구현도, 네트워크를 통한 통합관리 수준
	◀ 데이터허브 기반 서비스	네트워크 연계 서비스 기능 구현도, 플랫폼 표준화 수준
운영 (9개 항목)	◀ 운영 용이성	외부 시스템/데이터 연계성, 웹/모바일 접근성
	◀ 유지보수성	시스템 설계서 유무, 매뉴얼 충실성, 시스템 범용성
	◀ 보안성	보안 취약점 점검, 보안사고 대응방안

□ 공모 공고 : '23. 9. 13

- (제출일) 2023년 10월 24일(화) ~ 10월 26일(목) 18:00까지
- (제출장소) 한국건설기술연구원 스마트도시클러스터(운영기관)
- (제출방법) 전자문서로 공문 제출 및 공식 홈페이지 등록
- 다만, 등록이 곤란한 경우, 별도 인편/우편으로 제출

< 제출서류 >

- ① 공모 신청서(신청기업대표자 날인)
- ② 인증기준에 의거한 평가제안서
- ③ 인증기준에 의거한 자체평가표
- ④ 평가제안서 및 자체평가표의 사실을 증빙하는 근거자료
- ⑤ 기타 심사에 필요한 자료 (운영기관에서 필요 시 요청)

- ◆(주소) 경기도 고양시 일산서구 고양대로 283, 한국건설기술연구원 본관 스마트도시클러스터
- ◆(담당) 김정훈 전임연구원(031-910-0225, kimjunghoon@kict.re.kr)
- ◆(웹사이트) 스마트도시 서비스 인증(<https://smartcitysvc.kict.re.kr>)

※ 우편발송 등의 방법으로 신청서류를 제출하는 경우에는 제출일 마감시간까지 도착한 건만 유효하며, 이후 도착하는 건은 평가대상에서 제외함

□ 인증 평가

- '23. 9. 20 : 공모 설명회 개최
- '23. 10.24 ~ 10.26 : 제안서 접수
- '23. 11. : 서면평가 및 현장실사
- '23. 12. : 인증 부여

* 추진일정은 사정 변경 등에 따라 조정될 수 있음

참고 1

평가 세부지표

1. 스마트도시 부합성

○ 스마트도시 부합성은 스마트도시서비스가 스마트도시가 추구하는 목표에 부합여부 및 삶의 질 개선, 도시경쟁력 제고, 지속가능성의 3가지 관점에서 평가·시행

* 스마트도시 부합성의 평가항목은 스마트도시법 제2조의 정의에 기반

인증지표	평가항목	세부 평가항목		배점		
스마트 도시 부합성 (30점)	삶의 질 개선	시민체감도 향상	해당서비스 도입 및 운영을 시민이 인지하고 있다.	3	6	
		이용만족도 제고	해당서비스를 이용하는 시민의 만족도가 높다.	3		
	도시경쟁력 제고	도시문제 해결	해당 서비스는 도시의 문제를 해결 또는 개선하고 있다.	4	12	
			서비스 혁신성	해당 서비스에 적용된 기술은 창조성을 담고 있다.		2
		산업활성화	해당 서비스 기술개발을 위한 연구개발이 수행되었다.	2		
			해당서비스는 관련 도시의 지역경제 활성화에 기여한다.	2		
	지속가능성	주민참여	해당서비스 개발, 운영과정에 주민들이 적극 참여하는 과정을 거쳤다.	3	12	
			사회적 영향	해당 서비스는 사회적 약자(노인, 장애인 등)에 대해서 배려를 하고있다.		3
		시장 적합성	해당 서비스 도입을 통해 발생할 수 있는 부정적 사회적 영향을 고려하였다.	3		
			해당 서비스의 재무적 타당성이 있다.	3		
	계				30	30

2. 구성 및 기능

- 구성 및 기능은 스마트도시 서비스 제공을 위한 기능이 충실히 구성되었는지 여부를 평가·시행
- 인증을 신청한 스마트도시서비스의 구성형태에 따라 단위 서비스, 네트워크 기반 서비스, 데이터 허브 연계 서비스로 구분하여 평가

인증지표	평가항목	세부 평가항목		배점		
구성 및 기능 (50점)	단위 서비스	이용자	이용자 식별코드를 부여하여 관리한다.	3	12	
			이용자 상세정보를 관리한다.	3		
			이용자의 서비스 이용실적 데이터를 관리한다.	3		
			교통 (선택)	특화지표: 이용자가 겪고 있는 교통 문제점을 파악하고 해결한 방안을 제시한다.	3	
			환경·에너지 (선택)	특화지표: 이용자가 겪고 있는 환경·에너지 문제점을 파악하고 해결한 방안을 제시한다.		
		인프라	단위 서비스 전체 인프라 정보를 제공한다.	3	22	
			단위 서비스 세부 인프라 정보를 제공한다.	3		
			단위 서비스의 실시간 정보를 제공한다.	4		
			인프라의 수요예측 또는 실시간 수요대응 기능을 제공한다.	4		
			단위 서비스에서 구축된 빅데이터를 인공지능 기술을 사용하여 분석한 정보를 제공한다.	3		
			교통 (선택)	특화지표: 교통분야 정보체계와 연계된 서비스를 제공하는가?		5
		환경·에너지 (선택)	특화지표: 환경·에너지 분야 정보체계와 연계된 서비스를 제공하는가?			
		이력관리 및 통계	단위 서비스의 시간대별 통계를 제공한다.	4	16	
			단위 서비스의 세부시간별 통계를 제공한다.	4		
	단위 서비스의 부문별 활용률 통계를 제공한다.		4			
	단위 서비스 인프라를 통해 수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획을 수립한다.		4			
	계				50	50
	네트워크 연계 서비스	단위서비스 기능 구현 여부	단위 서비스 평가점수(구성 및 기능부문)의 5할	25	25	
		이용자	이용자가 외부 인터넷망을 이용하여 서비스 내용을 조회할 수 있다.	3	6	
	이용자의 개인정보를 제외한 중성적 정보의 가공 및		3			

인증지표	평가항목	세부 평가항목		배점		
	인프라		제공체계가 있다.			
		인프라	위치기반의 단위 서비스 인프라 서비스를 제공한다.	3	12	
			네트워크로 연계된 다수의 단위 서비스 혹은 인프라를 통합 관리한다.	3		
			개별 인프라 간의 안정적 통신 유지와 음영지역 해소를 위한 방안을 마련한다.	3		
			각 단위 서비스 대상지에 식별코드를 부여하여 관리한다.	3		
		이력관리 및 통계	네트워크 연계 서비스의 지역별 활용률 통계를 제공한다.	3	7	
	다중조건에 대한 서비스 활용률 복합통계를 제공한다.		4			
	계				50	50
	데이터 허브기반 서비스	네트워크 연계 서비스 가능 구현 여부	네트워크 연계 서비스 평가점수(구성 및 기능부문)의 5할	25	25	
		플랫폼 프레임워크	동일 프레임워크를 사용한다.	3	10	
			하나의 플랫폼에서 여러 네트워크 연계 서비스를 이용할 수 있다.	3		
			서비스 제공을 위한 원시데이터 규격이 통일되어있다.	2		
			서비스 결과데이터와 이종데이터 간 결합이 고려되어 있다.	2		
		이용자	이용자가 여러 네트워크 연계 서비스의 이용이력을 하나의 플랫폼에서 연동하는 것이 가능하다.	3	3	
		서비스 제공자	네트워크 연계 서비스별 식별코드를 부여하여 관리한다.	3	3	
		이력관리 및 통계	데이터 허브기반 서비스의 지역별 활용통계 공간적 단위가 일치한다.	2	9	
			데이터 허브기반 서비스의 시간대별 활용률 통계의 단위가 일치한다.	2		
			데이터 허브기반 서비스의 특화 지표 통계를 제공한다.	2		
			빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상하는 기능을 가지고 있다.	3		
	계				50	50

3. 운영

- 운영은 스마트도시 서비스의 운영을 위한 운영 용이성, 유지보수성, 보안성을 평가·시행

인증지표	평가항목	세부 평가항목		배점		
운영 (20점)	운영 용이성	외부 시스템/데이터 연계성	서비스의 Output 데이터를 Open API로 제공한다.	2	8	
			서비스 제공을 위한 기반데이터를 외부 연계하여 활용하고 있다.	3		
		웹/모바일 접근성	웹/모바일 접근성 인증을 취득하였다.	3		
	유지보수 성	시스템 설계서 유무	시스템 설계문서를 보유하고 있다.	2	8	
		매뉴얼 충실성	서비스의 사용 및 유지보수를 위한 매뉴얼을 충실하게 구비하고 있다.	2		
		시스템 범용성	오픈소스 소프트웨어를 사용한다.	2		
		유지관리계획	서비스 인프라의 유지보수 및 관리계획을 수립하고 있다.	2		
	보안성	보안 취약점 점검	행정안전부 지정 보안약점에 대해 점검하였다.	2	4	
		보안사고 대응방안	보안사고 발생시 대응방안을 수립하고 있다.	2		
	계				20	20

■ 스마트도시 및 스마트도시서비스 인증 운영지침 [별지 제3호서식]

스마트도시서비스 인증 신청서

(앞 쪽)

접수번호	접수일자	처리기간	
신청 기관	기관명	사업자(법인)등록번호	
	대표자	전화번호	
	주 소		
서비스 명칭	한 글		
	영 문		
신청 분야	<input type="checkbox"/> 행정 <input type="checkbox"/> 교통 <input type="checkbox"/> 보건·의료·복지 <input type="checkbox"/> 환경·에너지·수자원 <input type="checkbox"/> 방범·방재 <input type="checkbox"/> 교육 <input type="checkbox"/> 시설물관리 <input type="checkbox"/> 문화·관광 <input type="checkbox"/> 스포츠 <input type="checkbox"/> 물류 <input type="checkbox"/> 근로·고용 <input type="checkbox"/> 주거		
신청 서비스 수준	<input type="checkbox"/> 단위 서비스 <input type="checkbox"/> 네트워크 연계 서비스 <input type="checkbox"/> 데이터허브 기반 서비스		
인증 실적			

「스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률」 제32조 및 같은 법 시행령 제31조에 따라 위와 같이 스마트도시서비스 인증을 신청합니다.

년 월 일

신청인(대표자)

(서명 또는 인)

운영기관의 장

귀하

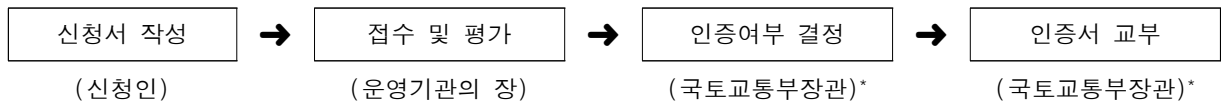
첨부서류

뒤쪽 참조

신청인 제출서류	1. 신청 공문 1부 2. 인증기준에 의거한 평가제안서 1부 3. 평가제안서의 사실을 증명하는 근거자료 1부 4. 기타 심사에 필요한 자료 1부 5. 공동 참여기관 확인서(선택사항) 1부 6. 위 1~5호를 수록한 데이터 저장매체 1매	수수료 없음
-------------	--	-----------

처리절차

이 신청서는 아래와 같이 처리됩니다.



스마트도시서비스 인증 평가제안서

※ 본 내용은 스마트도시서비스 확인의 중요한 평가 근거가 되므로, 사실에 근거하여 신청 서비스의 핵심적인 내용을 구체적으로 작성하여야 함
 ※ 작성요령 : 보고서는 30페이지 내외로 한글을 사용하여 (글꼴 : 휴먼명조, 크기 : 12pt) 작성하며, 증빙자료는 본 내용 기재 순서에 따라 작성 후, 별도 첨부


기관명				대표자			
기관유형	<input type="checkbox"/> 지자체 <input type="checkbox"/> 대기업 <input type="checkbox"/> 중소기업(<input type="checkbox"/> 벤처·이노비즈 <input type="checkbox"/> 기타) <input type="checkbox"/> 개인사업자 <input type="checkbox"/> 기타						
인증분야	<input type="checkbox"/> 행정 <input type="checkbox"/> 교통 <input type="checkbox"/> 보건·의료·복지 <input type="checkbox"/> 환경·에너지·수자원 <input type="checkbox"/> 방법·방재 <input type="checkbox"/> 교육 <input type="checkbox"/> 시설물관리 <input type="checkbox"/> 문화·관광 <input type="checkbox"/> 스포츠 <input type="checkbox"/> 물류 <input type="checkbox"/> 근로·고용 <input type="checkbox"/> 주거						
작성 책임자	성명				직위		
	전화 (휴대전화)	()			전자우편		

서비스명							
서비스개요	<p>※ 작성요령(제출시 삭제) - 서비스 개요에 대한 설명(개요도)을 포함하여 1페이지 이내로 제안서 표지 작성</p>						

본 기관은 제출한 제반서류의 내용이 사실과 다름이 없음을 확인하며,
 스마트도시 서비스 인증을 신청합니다.

작성자 : (인 또는 서명), 대표자 : (인 또는 서명)

II. 평가 항목별 내용

S-111	스마트도시 서비스 인증 기준	
평가분야	1. 스마트도시 부합성	
평가지표	1.1. 삶의 질 개선	
세부평가항목	1.1.1. 시민체감도 향상	

평가목적	스마트도시에서는 스마트서비스 제공을 통해 도시문제를 해결하여 도시민의 삶의 질을 개선하는 것이 목적이다. 따라서 서비스 도입에 따른 삶의 질 개선 수준을 얼마만큼 체감할 수 있는가를 통해 스마트도시 서비스로서의 부합성을 평가할 수 있다.
------	--

평가방법	배점	3
<p>해당 스마트도시 서비스 제공을 통해 도시문제가 해결되거나 일부 개선되었다는 것을 객관적인 근거자료로 입증한 경우 점수를 부여한다. 평가는 서비스 제공으로 인한 ①시민들의 체감도 인지 수준 설문, ②관련 언론보도자료 중 증빙이 가능한 것으로 선택할 수 있다.</p> <p>1) 시민(이용자)들의 체감도 인지 수준 설문조사</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시민들이서비스 개선에 대해서 체감하고 있음을 보여주는 근거자료로 설문조사 결과를 제시한다. · 설문조사는 신뢰수준 95%, 추정오차 5% 이내의 표본을 설계하여 진행하며, 신청일 기준 3년 이내에 조사된 결과를 인정한다. · 응답자 1/2 이상이 인지한 서비스의 경우 3점, 1/3 이상 인지하는 경우 2점, 1/4 이상 인지한 경우 1점을 부여한다. <p>2) 언론보도자료(기사, 방송 등) 인용</p> <ul style="list-style-type: none"> · 언론보도의 경우 신청일 기준 3년 이내 것을 인정한다. · 언론보도는 언론사로 등록된 곳의 보도만을 인정하며, 기관에서 발행하는 정보지 등은 인정하지 않는다. · 증빙자료는 서비스 인증 신청자, 해당 신청 서비스에 대한 구체적 설명, 보도일자 등이 제시된 것을 인정한다. · 언론보도자료의 경우 시민(이용자)들의 체감도 향상에 대한 내용을 담고 있어야 하며, 매체기준에 따라 가군은 3점, 나군은 2점, 다군은 1점을 부여한다. <p>3) 기타</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시민체감도 향상에 기여하였음이 인정되는 별도의 자료를 제공한 경우, 평가위원회 의결을 통해 배점 내에서 점수를 부여할 수 있다. <p>※ 위 유형 중 2개 이상의 경우에 해당되어 증빙자료를 제출한 경우 가장 높은 점수를 받은 유형의 점수를 부여한다. 서비스 이용대상이 시민이 아닌 경우, 인증 신청자가 이용자를 자체적으로 정의할 수 있다. (예: 관리자, 동식물 등)</p>		

참고자료	스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 제2조(정의)
------	----------------------------------

제출서류	설문조사 보고서 뉴스기사 발췌본 기타 증빙자료(평가위원회 의결용)
------	--

01 개요

스마트도시법 제2조(정의)에서는 스마트도시를 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시”로 정의하고 있다. 서비스를 통한 삶의 질 향상을 시민들이 체감할 수 있는지 여부를 평가하기 위한 정량적 산출기준과 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 설문조사

설문조사는 설문진행내용과 결과가 공신력을 가질 수 있음을 별도 증빙해야 한다. (예: 별도 설문조사기관 의뢰와 관련된 문건, 설문조사 결과보고서, 설문기관의 협약서 등)

2) 언론보도자료 인용

등록 언론사는 정기적으로 기사를 작성하여 출간, 게시하는 국내외 언론사를 말하며, 언론보도자료로 인정여부에 대한 최종 판단은 평가위원회에서 결정한다. 언론보도 내용 중 서비스 제공을 통해 시민(이용자)이 서비스 개선을 체감하였다는 내용이 포함된 경우에 한하여 점수를 부여한다. 국외 언론보도의 경우 심의를 위한 번역자료를 반드시 제출해야 한다.

분 류	해당 매체
가군	<ul style="list-style-type: none"> • KBS/MBC/SBS계열 전국방송 • 조선일보, 동아일보, 중앙일보, 매일경제신문, 한국경제신문, 한겨레신문, 경향신문 • 해외 4대 통신사(AP, AFP, 로이터, UPI) • G7 국가 주요매체(미국, 영국, 독일, 프랑스, 일본, 캐나다, 이탈리아) <ul style="list-style-type: none"> - [미국] <ul style="list-style-type: none"> · (방송)6대 전국 네트워크(ABC, CBS, NBC, FOX, PBS, CW) 계열 가맹국 및 라디오, 주요 케이블 매체(CNN, MSNBC/CNBC, Fox News) · (지면)New York Times, Washington Post, Wall Street Journal, USA Today, Bloomberg, LA Times, Chicago Tribune, Time, Newsweek, MSN, Huffpost, BuzzFeed - [영국] <ul style="list-style-type: none"> · (방송)3대 전국 네트워크(BBC, ITV, Sky News) · (지면)The Times, The Economist, The Guardian(G2, Observer 포함), The Independent, Telegraph, Daly Mail, The Sun, Daily Mirror, Metro, Wired UK - [독일] <ul style="list-style-type: none"> · (방송)2대 공영 네트워크(ARD, ZDF) 계열 가맹국, DeutscheWelle(DW) · (지면)Spiegel, Süddeutsche Zeitung, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Die Welt, Focus, Bild - [프랑스] <ul style="list-style-type: none"> · (방송)TF1, TF2, Canal+, France24 · (지면)20 minutes, Le Monde(Le Monde Diplomatique 포함), Le Figaro, Libération - [일본] <ul style="list-style-type: none"> · (방송)일본방송협회(NHK) 전국방송망 및 라디오, 5대 민영방송 네트워크(TV Asahi (ANN), 후지 TV(FNN), 니혼TV(NNN), TBS(JNN), TV도쿄(TXN)) 소속 키국 및 준키국, 계열 라디오 · (지면)5대 전국지(아사히 신문, 요미우리 신문, 마이니치 신문, 니혼게이자이 신문, 산케이 신문), 주간 분춘(週刊 文春) - [캐나다]

분 류	해당 매체
	<ul style="list-style-type: none"> · (방송)CBC, CTV · (지면)Global News, 그 외 미국 미디어(CNN 등)의 Canada 로컬 섹션 <ul style="list-style-type: none"> - [이탈리아] · (방송)RAI(Tg1, Tg2, Tg3, TgR, News24), Mediaset TV News(Tg4, Tg5, Studio Aperto), Sky Tg24, Rete 4 ·(지면)La Repubblica, TgCom24 Online ● 중화권 주요매체 <ul style="list-style-type: none"> - [중국(본토)] · (국영방송 전국망)중국중앙전시대(CCTV), 중앙인민방송(CNR/라디오), 중국국제방송(CRI/라디오) · (지면)인민일보, 환구시보 <ul style="list-style-type: none"> - [홍콩] · (방송)TVB, RTHK, HKTVE(ViuTV), STAR TV, 봉황TV · (지면)The South China Morning Post ● 아시아·태평양 지역 주요국가 매체 <ul style="list-style-type: none"> - [호주] · (방송)ABC, Channel 7, Channel 9, SBS, Channel Ten, WIN · (지면)Herald Sun, The Australian, Sydney Morning herald <ul style="list-style-type: none"> - [중동] · (방송)Al Jazeera(카타르), Al Arabiya(아랍에미리트) · BBC World News 및 BBC Persia, BBC Arabic TV/Radio
<p style="text-align: center;">나</p> <p style="text-align: center;">군</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 문화일보, 한국일보, 국민일보, 서울신문, 세계일보, 머니투데이, 서울경제신문, 전자신문, 내일신문, 헤럴드경제, 아시아경제, The Korea Herald, 파이낸셜뉴스, Korea Joongang Daily, 이데일리, 아주경제, The Korea Times, 이투데이, 건설경제, 디지털타임스, 아시아투데이 ● 연합뉴스, 뉴스1 ● KBS/MBC/SBS계열 지역방송/단신 및 온라인, OBS경인TV ● YTN, 연합뉴스TV, EBS, KTV, JTBC, TV조선, 채널A, MBN, 한국경제TV, MTN ● KBS/MBC/SBS/YTN 라디오 ● G7 국가 중 주요매체를 제외한 기타 매체 ● G20 국가 주요매체 <ul style="list-style-type: none"> - 스페인을 포함한 유럽연합, 인도, 인도네시아, 사우디아라비아, 터키, 브라질, 멕시코, 아르헨티나, 남아프리카 공화국 ● 중화권 매체 <ul style="list-style-type: none"> - [중국(본토)] 국영 및 가군에 등재된 언론사를 제외한 성급, 직할시급, 현금 TV/라디오 방송 및 지역지 - [타이완] · (방송)지상파(TTV, CTV, CTS, PTS, FTV), 케이블(TVBS, 동산전시(EBC), 짬리전시(SET), NEXT TV) · (지면)중국시보(中國時報), 자유시보(自由時報), 연합보(聯合報) <ul style="list-style-type: none"> - [홍콩] · (방송)가군에 등재된 언론사를 제외한 TV/라디오 · (지면)두조일보(Headilne Daily), 성도일보(Sing Tao Daily) ● ASEAN 및 아시아·태평양 국가 주요매체 <ul style="list-style-type: none"> - 베트남, 태국, 캄보디아, 라오스, 말레이시아, 싱가포르, 인도네시아, 브루나이, 필리핀, 미얀마, 뉴질랜드

분 류	해당 매체
	<ul style="list-style-type: none"> - 호주 언론사 중 가군에 등재된 언론사를 제외한 매체 • 기타 대한민국 정부 및 민간차원에서 교류협력 증진 중인 국가의 주요매체 - G20이 아닌 라틴아메리카 연합 주요국(파라과이, 우루과이, 칠레, 페루, 콜롬비아, 볼리비아, 에콰도르) - 중앙아시아(카자흐스탄, 우즈베키스탄, 투르크메니스탄, 키르기스스탄, 타지키스탄)
다군	• 가군과 나군에 속하지 않은 모든 언론사

3) 기타

시민체감도 향상에 기여하였음을 인정받을 수 있는 별도의 자료를 제출하여 평가위원회 의결을 통해 점수를 부여받을 수 있으며, 점수는 최대 배점 한도 내에서 평가위원회를 통해 결정한다. 제출 자료는 문서, 사진, 오디오, 동영상 형태로 가능하며 음성과 영상의 경우 평가위원회에서 상영할 수 있다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 서비스 개선효과, 설문조사, 언론보도 중 해당사항이 있는지 여부를 파악한다.
- ② 기타에 해당하는 증빙을 제출한 경우, 평가위원회 의결을 통해 점수를 부여하는 것으로 하고 사전 평가단계에서 는 점수 부여를 유보한다.
- ③ 각 유형별 해당하는 점수를 산출하고 최고점을 받은 유형의 점수를 본 세부평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례

0000 스마트 주차서비스 설문조사 결과보고

1 조사개요

- 조사기간 : 2022. 8. 3.(수) ~ 8. 9.(화)
- 조사대상 : 이용객
- 조사방법 : 네이버 오피스폼 활용 온라인설문지 홈페이지, SNS 등 게시 설문참여자 선착순 200명 주차쿠폰(3천원) 발송
- 평가척도 : 각 문항별 5점 척도 사용

척도	매우 만족 (정확히알고있음)	만족 (어느정도 알)	보통 (들어본적있음)	불만족 (모름)	매우 불만족 (전혀모름)
환산점수	5점	4점	3점	2점	1점

- 조사내용 : 서비스 인지도 및 만족도
- 소요예산 :

2 조사결과

- 응답률 : 약 29.09%(응답자 201명/응답페이지 접속자 691명)
- 조사결과 : 인지도 3.48 / 이용만족도 3.74
- 유형별 만족도

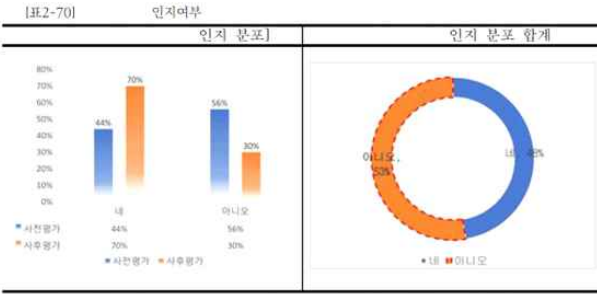
구분	평균	인지도	이용만족도	비고
거주지	평균	3.47	3.83	
	ooo	3.49	3.67	
	ooo 외	3.44	3.99	
연령대	평균	3.62	3.84	
	20-30대	3.3	3.59	
	40대	3.63	3.86	
	50대	3.94	4.09	
	60대이상	4.5	4.4	1명, 평균제외
항목별 (서비스별)	평균	3.48	3.74	
		3.88	3.78	
		3.71		
		3.41	3.91	
		3.29	3.88	
		3.12	3.66	
	-	3.47		무응답3건 제외

<별도 보고서로 설문조사 제출 사례>

- 의 도입효과를 평가하기 위해 을 이용하여
- 는 시민들을 대상으로 사전·사후 설문조사를 통해 만족도를 분석함
- 조사명칭 : 사전, 사후 설문조사
- 조사기관 : 부천시
- 조사지역 : 부천시
- 조사일시 : 2018.11.24. ~ 2019.09.30.
- 조사대상 : 부천시민
- 표본산정 : 『교통조사지침(국토교통부, 2016)』에 근거하여 산출하였으며, 신뢰도는 95%, 오차한계 5% 이내로 다음과 같이 산정하여 표본수 n=350본으로 정의

구분	20대	30대	40대	50대	60대	60대 이상
사전 평가	14%	16%	18%	24%	22%	6%
사후 평가	10%	20%	21%	21%	15%	13%

구분	남성	여성
사전 평가	227명 (65%)	123명 (35%)
사후 평가	245명 (70%)	105명 (30%)




사후평가의 인지도부는 알고 있다 245명(70%) 나타났으며, 사전평가 보다 약 91명(26%) 높아진 것으로 나타남. 에 대한 전반적인 인지 분포도는 아니오가 186명(53%)로 에 대한 필요도가 상대적으로 낮게 나타남.

<인증제안서 내 설문조사 결과 제출 사례>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-112	스마트도시 서비스 인증 기준		
평가분야	1. 스마트도시 부합성		
평가지표	1.1. 삶의 질 개선		
세부평가항목	1.1.2. 이용만족도 제고		

평가목적	스마트도시에서는 스마트서비스 제공을 통해 도시문제를 해결하여 도시민의 삶의 질을 개선하는 것이 목적이다. 따라서 서비스 도입에 따른 삶의 질 개선 여부를 시민들의 이용만족도를 통해 확인하고 스마트도시 서비스로서의 부합성을 평가할 수 있다.
------	---

평가방법	배점	3
<p>해당 스마트도시 서비스를 이용하는 시민들의 이용만족도를 객관적인 근거자료로 입증한 경우 점수를 부여한다. 평가는 서비스 제공으로 인한 ①시민들의 종합 이용만족도 평가, ②모바일 앱기반 서비스의 경우 앱스토어 평가 등의 증빙이 가능한 것으로 선택할 수 있다.</p> <p>1) 서비스 이용만족도에 대한 시민(이용자)대상 설문조사</p> <ul style="list-style-type: none"> · 시민들의 서비스 이용만족도를 근거자료로 설문조사 결과를 제시한다. · 설문조사는 신뢰수준 95%, 추정오차 5% 이내의 표본을 설계하여 진행하며, 신청일 기준 3년 이내에 조사된 결과를 인정한다. · 이용만족도 조사는 매우 만족(5점), 만족(4점), 보통(3점), 불만족(2점), 매우 불만족(1점)의 5점 척도로 이용자의 응답점수를 평균하여 종합만족도 점수를 산출하며, 종합만족도 조사 결과 5점 만점 중 4점 이상 3점, 3.5점 이상 2점, 3점 이상 1점을 부여한다. <p>2) 모바일 앱기반 서비스의 경우 앱스토어 평가</p> <ul style="list-style-type: none"> · 모바일 앱기반 서비스의 경우 앱스토어 평점 등으로 증빙이 가능하며, 신청일 기준 3년이내의 평가결과를 인정한다. · 앱스토어 평점은 서비스 앱을 다운로드 받을 수 있는 애플과 안드로이드 계열의 앱스토어 점수를 모두 인정하며 신청자에게 유리한 점수를 제시할 수 있다. 평점이 5점 만점 중 4점 이상 3점, 3.5점 이상 2점, 3점 이상 1점을 부여한다. <p>3) 기타</p> <ul style="list-style-type: none"> · 이용자만족도 향상에 기여하였음이 인정되는 별도의 자료를 제공한 경우, 평가위원회 의결을 통해 배점 내에서 점수를 부여할 수 있다. <p>※ 이용만족도 조사에 대한 조사설계서, 응답자선정, 표본추출, 질문지작성, 결과분석 등의 자료를 제출한다. 다만, 설문조사 방식 외 앱스토어 평점 등의 방식으로 조사한 경우 상세한 조사방법에 대한 자료를 제출한다.</p>		

참고자료	스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 제2조(정의)
------	----------------------------------

제출서류	설문조사 보고서 앱스토어 별점 내역을 확인할 수 있는 이미지 또는 자료 기타 증빙자료(평가위원회 의결용)
------	--

01 개요

스마트도시법 제2조(정의)에서는 스마트도시를 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시”로 정의하고 있다. 삶의 질 향상을 위해 제공되는 스마트 도시 서비스들을 이용하는 시민들의 만족도를 확인하기 위하여 정량적 방법과 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 이용만족도 설문조사

설문조사는 설문진행내용과 결과가 공신력을 가질 수 있음을 별도 증빙해야 한다. (예: 별도 설문조사기관 의뢰와 관련된 문건, 설문조사 결과보고서, 설문기관의 협약서 등)

2) 앱스토어 평가

모바일 앱기반 서비스의 경우 앱스토어 평점 등으로 증빙이 가능하며, 신청일 기준 3년이내의 평가결과를 인정한다. 서비스 앱을 다운로드 받을 수 있는 IOS기반 애플의 App store과 안드로이드 기반의 Google Play의 평점을 활용하되, 신청자에게 유리한 점수를 제출할 수 있다. 평점이 5점 만점 중 4점 이상 3점, 3.5점 이상 2점, 3점 이상 1점을 부여한다. 앱스토어 평점을 캡처화면자료로 제시하는 경우 날짜를 확인할 수 있도록 해야한다.

3) 기타

스마트도시 서비스 이용만족도 향상에 기여하였음을 인정받을 수 있는 별도의 자료를 제출하여 평가위원회 의결을 통해 점수를 부여받을 수 있으며, 점수는 최대 배점 한도 내에서 평가위원회를 통해 결정한다. 제출 자료는 문서, 사진, 오디오, 동영상 형태로 가능하며 음성과 영상의 경우 평가위원회에서 상영할 수 있다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 서비스 이용만족도 설문조사, 앱스토어 평가 중 해당사항이 있는지 여부를 파악한다.
- ② 기타에 해당하는 증빙을 제출한 경우, 평가위원회 의결을 통해 점수를 부여하는 것으로 하고 사전평가단계에서는 점수 부여를 유보한다.
- ③ 각 유형별 해당하는 점수를 산출하고 최고점을 받은 유형의 점수를 본 세부평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례

평가 및 리뷰



<애플 앱스토어>


리뷰



<구글 플레이스토어>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-121	스마트도시 서비스 인증 기준		
평가분야	1. 스마트도시 부합성		
평가지표	1.2 도시경쟁력 제고		
세부평가항목	1.2.1 도시문제 해결		

평가목적	스마트도시에서는 스마트서비스 제공을 통해 도시문제를 해결하여 도시의 경쟁력을 향상하는 것이 목적이다. 따라서 서비스 도입에 따라 도시 문제가 해결되고 도시 경쟁력이 제고되었는지 여부로 스마트도시 서비스로서의 부합성을 평가할 수 있다.
------	--

평가방법	배점	4
<p>해당 스마트도시 서비스가 도시의 문제를 해결 또는 개선되고 있는지를 객관적인 근거자료로 입증한 경우 점수를 부여한다. 해당서비스를 통해 ①도시문제가 개선되고 있는지 여부 ②언론보도자료(기사, 방송 등) 인용등 증빙이 가능한 것으로 선택할 수 있다. 해당서비스가 해결을 지향하는 도시문제를 자유롭게 설정하고, 해결 또는 개선 여부를 정량·정성적으로 뒷받침할 수 있는 자료를 통해 평가한다.</p>		
<p>1) 도시 문제 해결 또는 개선 효과 제시의 경우</p> <ul style="list-style-type: none"> · 해당서비스 도입을 통해 특정 분야 도시문제가 해결 또는 개선되었는지 여부를 증빙할 경우 점수를 부여한다. · 정량적 개선효과를 증빙할 수 있는 서류로 해당 서비스 도입을 통해 개선된 효과(사회적, 산업적, 경제적 등)를 정량적으로 산출한 평가보고서를 제출한다. 		
<p>2) 언론보도자료(기사, 방송 등) 인용</p> <ul style="list-style-type: none"> · 언론보도의 경우 신청일 기준 3년 이내 것을 인정한다. · 언론보도는 언론사로 등록된 곳의 보도만을 인정하며, 기관에서 발행하는 정보지 등은 인정하지 않는다. · 증빙자료는 서비스 인증 신청자, 해당 신청 서비스에 대한 구체적 설명, 보도일자 등이 제시된 것을 인정한다. · 언론보도자료의 경우 1점을 부여하며, 보도 내용 중 기존대비 정량적 개선효과가 제시된 경우, 개선효과가 10% 이상은 3점, 5% 이상 2점, 3% 이상 1점을 부여한다. · S-111 산출기준 해설 언론보도자료 기준 참고 		
<p>3) 기타</p> <ul style="list-style-type: none"> · 도시문제 해결에 기여하였음이 인정되는 별도의 자료, 정성적 근거 자료를 제공한 경우, 평가위원회 의결을 통해 배점 내에서 점수를 부여할 수 있다. 		
<p>※ 위 유형 중 2개 이상의 경우에 해당되어 증빙자료를 제출한 경우 가장 높은 점수를 받은 유형의 점수를 부여한다. 서비스 이용대상이 시민이 아닌 경우, 인증 신청자가 이용자를 자체적으로 정의할 수 있다. (예: 관리자, 동식물 등)</p>		

참고자료	스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 제2조(정의)
------	----------------------------------

제출서류	서비스 개선효과를 정량적으로 산출한 평가보고서 뉴스기사 발췌본 기타 증빙자료(평가위원회 의결용)
------	---

01 개요

스마트도시법 제2조(정의)에서는 스마트도시를 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시”로 정의하고 있다. 서비스를 통한 도시문제 해결에 기여했는지를 평가하기 위한 정량·정성적 산출기준과 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 도시 문제 해결 또는 개선 효과 제시의 경우

서비스 도입에 따른 도시 문제 해결 또는 개선 효과 제시의 경우는 다양한 형태와 지표로 제시될 수 있다. 해당서비스가 해결을 지향하는 도시문제를 자유롭게 설정하고, 정량적으로 뒷받침할 수 있는 자료를 제출한다. 예를 들어, 라스트 마일 감소를 위한 퍼스널 모빌리티 서비스, 주차공간 부족을 해결하기 위한 주차공유 서비스 등으로 제시할 수 있다. 또는 성과목표(KPI)를 설정하고 평가하거나 예산 절감액 비교를 제시 할 수 있다. 정량적 개선효과의 산정시 서비스 제공 이전 상황을 객관적으로 평가하기 어려운 낮은 정량적 수치가 제시될 경우 점수를 부여하지 않을 수 있다. (예: 서비스 이전 사고 건수 2건 → 서비스 이후 사고 건수 1건, 50% 개선으로 제시) 지표산출에 사용된 측정자료, 산출자료는 합리적인 논리와 계산에 의해서 산출되어야 한다.

2) 언론보도자료 인용

등록언론사는 정기적으로 기사를 작성하여 출간, 게시하는 국내의 언론사를 말하며, 언론보도자료로 인정여부에 대한 최종 판단은 평가위원회에서 결정한다. 언론보도 내용 중 서비스 제공을 통해 정량적 개선효과가 제시된 경우 이를 인정하여 점수를 부여한다. 국외 언론보도의 경우 심의를 위한 번역자료를 반드시 제출해야 한다. (S-111 산출기준 해설 언론보도자료 기준 참고)

3) 기타

도시문제해결에 기여하였음을 인정받을 수 있는 별도의 자료나 정성적 자료를 제출하여 평가위원회 의결을 통해 점수를 부여받을 수 있으며, 점수는 최대 배점 한도 내에서 평가위원회를 통해 결정한다. 제출 자료는 문서, 사진, 오디오, 동영상 형태로 가능하며 음성과 영상의 경우 평가위원회에서 상영할 수 있다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 도시문제 해결 및 개선 효과, 언론보도 중 해당사항이 있는지 여부를 확인한다.
- ② 기타에 해당하는 증빙을 제출한 경우, 평가위원회 의결을 통해 점수를 부여하고 사전평가단계에서는 점수 부여를 유보한다.
- ③ 각 유형별 해당하는 점수를 산출하고 최고점을 받은 유형의 점수를 본 세부평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례

평가항목	성과목표(KPI)	평가결과	
		KPI속성	역부
통신요금 절감효과	IoT통신 자가네트워크 망 활용 통신요금 100% 절감	요금무효 100%	적합
IoT Device 확장성	신규 버스정보안내 단말기(Device) 설치 시 개소당 33% 예산절감 효과	예산절감 33%	적합
주민만족도 향상	버스정보안내 서비스 이용자 만족도 조사(목표80%)	주민만족도 82%	적합
버스정보 정확도	버스정보안내 단말기 응답속도 및 정확도 측정 80%	정확도 96%	적합

<성과목표 설정 및 평가 제출 사례>

[예산절감비교]			
단말기 구축비 (1개소당)	18,000,000원	6,000,000원	△12,000천원
유 지 비 (시설비×8%)	1,440,000원	480,000원	△ 960천원
	120,000원	40,000원	△ 80천원
통신요금 (1회선)	237,600원	무 료	△ 237천원
	19,800원	무 료	△ 19천원

<예산 절감 비교 제출 사례>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-122

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야

1. 스마트도시 부합성

평가지표

1.2. 도시경쟁력 제고

세부평가항목

1.2.2. 서비스 혁신성

평가목적

스마트도시에서는 스마트서비스 제공을 통해 도시문제를 해결하여 도시의 경쟁력을 향상하는 것이 목적이다. 따라서 서비스 도입에 따라 도시 문제 해결을 위한 서비스 혁신이 있는지에 대한 객관적인 근거자료를 기준으로 스마트도시 서비스로서의 부합성을 평가할 수 있다.

평가방법

배점

4

해당 스마트도시 서비스가 혁신성을 가지고 있는지 평가한다. 해당서비스에 적용된 기술이 우수하고, 혁신적임을 증빙할 수 있을 경우 점수를 부여한다. 해당 서비스 기술 개발을 위한 연구개발이 수행되었는지를 평가한다.

1) 지적재산권 증빙 (배점: 2점)

- 서비스 혁신성 증빙자료는 국내외 특허등록/실용실안 등록/신기술 2점, 특허 출원 및 S/W등록은 1점을 부여한다.
- 지적재산권 증빙은 가장 높은 점수 1개만을 인정한다.
- 지적재산권 증빙을 제출하지 못하는 경우 해당 서비스가 타 서비스와 차별화되거나 최초의 서비스임을 설명하는 자료를 첨부하고, 평가위원회를 통해 2점의 배점한도 내에서 점수를 부여할 수 있다.
- 증빙자료는 특허, 실용신안, 소프트웨어 등록증 등의 지적재산권, 관련 신기술 인증서 등을 제출한다.

2) 연구개발수행 증빙 (배점: 2점)

- 신청일 기준으로 해당서비스의 연구개발을 전담하는 상시 연구인력을 3인 이상 보유한 경우 2점, 1인 이상 보유한 경우 1점을 부여한다.(임원은 제외한다.)
- 증빙자료는 연구 개발 수행의 조직도, 연구인력 재직증명서, 연구인력별 담당업무 제출한다.

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

참고자료

스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 제2조(정의)

제출서류

특허, 실용신안, 소프트웨어 등록증 등의 지적재산권 증빙서류
 관련 신기술 인증서
 조직도
 연구인력 재직증명서
 연구인력별 담당업무 기술서

01 개요

스마트도시법 제2조(정의)에서는 스마트도시를 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시”로 정의하고 있다. 도시문제 해결을 위해 도입된 서비스가 혁신성이 있는지를 평가하기 위해 산출기준과 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 지적재산권

서비스의 혁신성 증빙자료는 국내외 특허 등록, 실용실안 등록, 신기술, 특허 출원 및 S/W등록을 인정하며 가장 높은 점수 1개만을 인정한다. 지적재산권 증빙을 제출하지 못하는 경우 해당 서비스가 타 서비스와 차별화되거나 최초의 서비스임을 설명하는 자료를 첨부하고, 평가위원회 과반의 동의를 얻는 경우 2점의 배점한도 내에서 점수를 부여할 수 있다.

2) 연구개발수행

해당서비스 기술개발을 위한 연구개발이 수행되었는지를 평가하기 위하여 진담하는 상시 연구인력 여부를 제시할 수 있다. 연구개발수행 조직의 조직도나 연구인력의 재직증명, 연구인력별 담당 업무를 설명하는 기술서 등으로 평가할 수 있다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 지적재산권, 연구개발수행 중 해당사항이 있는지 여부를 파악한다.
- ② 각 유형별 해당하는 점수를 산출하고 최고점을 받은 유형의 점수를 본 세부평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례

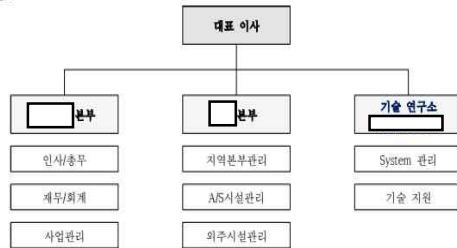


<지적재산권 증빙 사례-특허증>

- ① [] 연구 논문 발행
- ② 연구개발전담부서 인정서 (연구인력 2명 : 대표자 [] 포함 연구인력 2명)
- ③ 중소벤처기업부 R&D 연구개발사업 결과 '성공' 판정



- ④ 조직도



<연구개발수행 인력 증빙 사례>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-123

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야

1. 스마트도시 부합성

평가지표

1.2. 도시경쟁력 제고

세부평가항목

1.2.3. 산업 활성화

평가목적

스마트도시에서는 스마트서비스 제공을 통해 도시문제를 해결하여 도시의 경쟁력을 향상하는 것이 목적이다. 따라서 서비스 도입에 따라 도시의 산업이 활성화되어 도시경쟁력이 향상되었는지에 대한 객관적인 근거자료를 기준으로 스마트도시 서비스로서의 부합성을 평가할 수 있다.

평가방법

배점

4

해당 스마트도시 서비스 제공을 통해 관련 도시의 지역경제 활성화에 기여하고 서비스의 확산이 관련 산업에 미치는 긍정적인 파급효과가 있다는 것을 객관적인 근거자료로 입증한 경우 점수를 부여한다. 평가는 서비스 제공으로 인한 ①지역경제 활성화 기여 ②산업확산 파급효과 등의 증빙이 가능한 것으로 선택할 수 있다.

1) 도시의 지역경제 활성화 기여 (배점: 2점)

- 해당 서비스가 직간접적으로 창출하는 지역 일자리 또는 지역 주민 수익 창출이 이루어지는 경우 점수를 부여한다.
- 지역사회의 범위는 해당 서비스가 운영되는 지자체로 한다.
- 신청일 기준 최근 2년 이내에 전일제 일자리 1명이상 또는 시간제 일자리 4명 이상 지역주민 채용을 창출한 경우 2점을 부여하고, 지역사회 신규 고용 인원 중 3%이상을 장애인·65세 이상 노인으로 채용한 경우 배점 외 1점을 추가로 부여한다.
- 신청일 기준 최근 1년 동안 지역 주민들에게 연 환산 3천만원 이상의 누적 수익을 창출한 경우 2점, 연 환산 1천만원 이상의 누적 수익을 창출한 경우 1점을 부여한다.
- 증빙자료는 지역사회 채용인력의 채용증명서와 재직증명서를 제출한다. 지역 주민 수익 창출에 대한 소득 증명서를 제출한다.

2) 서비스 확산의 관련 산업에 미치는 긍정적인 파급효과 (배점: 2점)

- 해당 서비스의 확산이 시장 확대 등 관련 산업에 미치는 긍정적 파급효과에 대해 점수를 부여한다.
- 해당 서비스의 확산을 통해 신 산업 분야 창출, 시장 확대 등 관련 산업에 미치는 긍정적 예상 파급효과를 기술하고, 평가위원회 과반의 동의를 얻는 경우 2점의 배점 한도 내에서 점수를 부여할 수 있다.
- 증빙자료는 관련 산업 예상 파급효과에 대하여 자유로이 기술한다.

※ 위 유형 중 2개 이상의 경우에 해당되어 증빙자료를 제출한 경우 가장 높은 점수를 받은 유형의 점수를 부여한다. 서비스 이용 대상이 시민이 아닌 경우, 인증 신청자가 이용자를 자체적으로 정의할 수 있다. (예: 관리자, 동식물 등)

참고자료

스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 제2조(정의)

제출서류

지역 사회 채용 인력의 채용증명서, 재직증명서
지역 주민 수익 창출에 대한 소득증명서
예상 산업 파급효과 기술서

01 개요

스마트도시법 제2조(정의)에서는 스마트도시를 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시”로 정의하고 있다. 도시문제 해결을 위해 도입된 서비스가 지역경제 활성화에 기여하거나 관련 산업에 긍정적인 파급효과를 미쳤는지를 평가하기 위해 산출기준과 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 지역경제 활성화 근거 제시의 경우

서비스 도입에 따른 지역경제 활성화는 다양한 형태와 지표로 제시될 수 있다. 해당서비스가 운영되는 지자체에서 직·간접적으로 수익 혹은 일자리를 창출하는 경우 점수를 부여한다. 예를 들어, 안전서비스 제공으로 증가한 전통시장 방문자 수를 제시 할 수 있고, 지역 주민 일자리 채용 등을 수치화한 자료를 제시할 수 있다. 지역사회의 범위는 해당 서비스가 운영되는 지자체로 한다. 지표산출에 사용된 측정자료, 산출자료는 합리적인 논리와 계산에 의해서 산출되어야 한다.

2) 관련 산업에 미치는 긍정적인 파급효과 제시의 경우

해당 서비스의 확산으로 관련 산업에 미치는 긍정적인 파급효과를 제시할 경우 점수를 부여할 수 있다. 예를 들어 신산업분야를 창출했다거나, 시장 확대등의 긍정적 예상 파급효과를 기술하면 평가위원회의 협의를 거쳐 점수를 부여할 수 있다. 증빙자료로 우수사례전파로 인한 타기관 벤치마킹 방문 보고서 등을 제시할 수 있다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 지역경제 활성화, 관련 산업 긍정적 파급효과 중 해당 사항이 있는지를 파악한다.
- ② 각 유형 별 해당하는 점수를 산출하고 최고점을 받은 유형의 점수를 본 세부 평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례

2022년도 노인 공익활동 영역서

노인 공익활동 [] (이하, "참여자"라 함), [] (이하, "수요자"라 함)은 다음과 같이 노인 공익활동 서비스 제공에 참여하여, 참여자 모두를 작성한 각자 1부씩 보존한다.

1. 활동기간
 2022년 2월 1일부터 2022년 12월 31일까지로 한다.

2. 활동조건
 활동장소 []
 활동내용 []
 활동시간 [] (총 30시간(연료나사) 상황에 따라 달라질 수 있음)
 ※활동조건은 참여자와 수요기관 협의에 의해 결정함

2. 특약사항
 []는 노인 공익활동의 수요자가 됨을 동의한다.
 공익활동 수요자(수요자)는 수요자 활동경험을 존중하며, 참여노인이 활동할 수 있는 자원봉사자의 내용과 장소 등을 수행기간, 참여자와 성실히 합의한다.
 참여자는 활동기간 내에 수요자(수요자)에서 제공하는 활동장소에서 노인일자리 및 사회활동 지원사업 공익활동 분담내역 내용을 벗어나지 않은 범위에서 활동을 성실히 수행한다.
 본 협약서에 명시되지 아니한 사항은 수요자와 참여자의 합의하여 경할 수 있으며, 협의가 되지 않을 시에는 서비스 제공 또는 중단될 요청할 수 있다.

[]년 []월 []일
 (참여자) [] (수요자-수요자) []

① 성명 []

② 성명 []

③ 성명 []

* 기타 신청(추진)을 위한 필요 자료 제출(수요기관)은 별도 기함

<지역 일자리 증빙 사례>

- 2022. [] 관련 -
 기관 벤치마킹 방문 결과보고

[] 관련 벤치마킹 방문 요청에 따른 결과입니다.

□ 결과보고

일 시 : 2022. []

장 소 : []

방문기관

- (4.2) [] 3명
- (5.1) [] 등 6명
- (5.1) [] 5명

주요내용

- 통합주차시스템 []
- 주차이용요금 []
- 주차장 운영시 []
- 미납요금 및 고 []
- 유지관리, 과업지시서, 유지비용 전방 []

방문기관 사진 자료

[]

<과급효과 사례-타기관 벤치마킹 방문 보고서>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-131

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야	1. 스마트도시 부합성
평가지표	1.3 지속가능성
세부평가항목	1.3.1 주민참여

평가목적

스마트도시 서비스의 지속가능한 운영을 위해서 지역 주민의 참여 및 의견 반영이 필수적이다. 본 항목에서는 해당 서비스의 개발과 운영 과정에서 주민이 능동적으로 참여하고 있는지, 혹은 해당 서비스를 이용하게 될 이용자의 의견이 반영되었는지 등을 평가한다.

평가방법

배점

3

해당 서비스의 개발과 운영 과정에서 주민이 능동적으로 참여하고 있는지 다음과 같은 증빙자료를 제출하는 경우 점수를 부여한다. (총 배점 3점)

1) 해당 서비스 개발, 운영과정에 주민들이 적극 참여하는 과정을 거쳤다. (3점)

- 해당 서비스 개발 과정에서 주민 의견 수렴을 위한 과정(회의, 토론회 등)을 진행한 경우 1점,
- 의견수렴 과정에서 제시된 주민 의견이 실제로 반영된 경우 1점,
- 서비스 도입 이후에도 지속적인 주민 의견 수렴을 위한 과정을 진행한 경우 1점을 부여한다.
위 평가조건에 해당되는 점수를 합산하여 총점을 부여한다.

“서비스 개발과정 및 도입 이전 의견수렴 (1점) + 의견 반영 (1점) + 서비스 도입 이후 지속적인 의견수렴(1점)”
 ||
 총점 3점

* 해당 서비스의 수혜자가 주민이 아닐 경우 해당 서비스를 이용하는 이용자를 대상으로 평가한다. 이때, 이용자는 서비스를 사용하는 지자체 공무원, 특정 지역에 한정되지 않는 시민, 민간 기업 등이 될 수 있다.

- 예시1) 미세먼지 저감 버스 정류장을 설치하는 경우 개발 과정에서 해당 지역 주민 및 공무원을 대상으로 한 회의, 의견수렴을 통해 반영된 사항 증빙, 설치 이후의 유지보수에 대한 회의를 진행한 경우: 1점 + 1점 + 1점 = 총점 3점
- 예시2) 개발 과정에서 이용자 설문조사를 진행하였고 해당 사항을 반영한 사항을 증빙하였지만 서비스 설치 이후 별도의 과정을 진행하지 않은 경우: 1점 + 1점 + 0점 = 총점 2점
- 증빙) 의견수렴 과정이 진행된 것을 증명할 수 있는 증빙자료(사진, 참석자, 공지, 공문, 내용, 결과, 회의록, 설문조사, 후속조치 등)
- 증빙) 의견 및 요구사항이 반영된 내용 등을 상세히 기술

참고자료

제출서류

의견수렴 과정이 진행된 것을 증명할 수 있는 증빙자료(사진, 참석자, 공지, 공문, 내용, 결과, 회의록, 설문조사, 후속조치 등),
 요구사항 반영내역

01 개요

스마트도시법 제2조(정의)에서는 스마트도시를 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시”로 정의하고 있다. 이때, 스마트도시 서비스가 지속적으로 운영 및 유지되기 위해서는 서비스가 반영된 지역 주민, 서비스를 이용하는 이용자 등에 대한 의견 수렴이 필수적이다. 따라서 이 항목에서는 해당 서비스의 개발과 운영 과정에서 주민이 능동적으로 참여하고 있는지 평가하기 위한 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 해당 서비스 개발, 운영과정에 주민들이 적극 참여하는 과정을 거쳤다. (3점)
서비스가 지속적으로 운영 및 유지되기 위해서는 해당 서비스의 개발 과정, 도입 이전, 도입 이후 등 모든 과정에서의 주민 및 이용자에 대한 의견 수렴이 필수적이다. 따라서, 해당 서비스의 개발 혹은 도입 이전 단계에서 주민 의견 수렴 과정을 진행한 경우 1점, 의견수렴 과정을 통해 제시된 주민 의견이 실제로 반영된 경우 1점, 서비스 도입 이후에도 지속적인 주민 의견 수렴 과정을 진행한 경우 1점을 부여하여 총점 3점 중 위 평가조건에 해당되는 점수를 합산하여 점수를 부여한다.

해당 서비스가 주민을 대상으로 하지 않는 경우, 위 항목의 ‘주민’ 부분을 해당 서비스가 대상으로 하는 ‘이용자’로 간주하여 평가한다. 이용자는 서비스를 사용하는 지자체 공무원, 특정 지역에 한정되지 않는 시민, 민간 기업 등이 될 수 있다.

03 용어 해설

주민: 해당 서비스가 반영된 지역에 거주하거나 서비스를 이용하는 이용자

이용자: 해당 서비스가 주민을 대상으로 하지 않는 경우, 지자체 공무원, 특정 지역에 한정되지 않는 시민, 민간 기업 등 해당 서비스가 대상으로 하는 주체

의견수렴 과정: 주민 의견 수렴을 위해 진행된 회의, 토론회, 설문조사 등 서비스 공급자, 주민, 이용자 등이 모두 참석하여 해당 서비스에 대한 의견을 수렴하는 과정

04 산출순서 및 방법

- ① 해당 서비스가 대상으로 하는 주체를 명확히 정의한다.
- ② 해당 서비스의 개발 과정 혹은 도입 이전 의견 수렴 과정을 진행한 자료를 제출한다.
- ③ 의견수렴 과정에서 제시된 의견 및 요구사항을 반영한 내용을 상세히 기술하여 제출한다.
- ④ 해당 서비스의 도입 이후 의견 수렴 과정을 진행한 자료를 제출한다.

05 산출사례

「스마트시티 챌린지」 리빙랩 1기 운영 결과 보고

요 지
스마트시티 챌린지 사업에 의거 생활속에서 발생하는 도시문제를 수요자와 전문가가 함께 참여하여 해결하는 문제해결 방법론인 리빙랩을 통해 '주차문제'를 주제로 운영한 1기 리빙랩 결과 보고임
<p><input type="checkbox"/> 운영개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 기간 : 2021. 9. 3. ~ 11. 26. <ul style="list-style-type: none"> • 강의시간 : 매주 금요일 15:00 ~ 17:00 ○ 장소 : <input type="text"/> ○ 참여자 : 12명 <input type="text"/> ○ 주제 : <input type="text"/> 주차문제 ○ 운영방법 : 퍼실리테이터 중심으로 토론 및 활동 ○ 예산 : 10,000천원(스마트시티 챌린지 사업비 내) <p><input type="checkbox"/> 운영결과</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 주차문제 개선을 위한 <input type="text"/> 기업, 시민의 역할별 의견을 제시하고 관련부서에 알려 정책 활용



<의견수렴 과정 증빙자료 예시>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	1. 스마트도시 부합성
평가지표	1.3 지속가능성
세부평가항목	1.3.2 사회적 영향

평가목적

사회적 지속가능성을 위해 해당 서비스의 사회적 격차 해소, 제도적 부합성, 시장 적합성 등에 대한 평가가 필요하다. 본 항목에서는 해당 서비스의 사회적 격차와 서비스를 통해 발생할 수 있는 부정적 사회적 영향을 해결하기 위한 노력에 대해 평가한다.

평가방법

배점

6

해당 서비스가 사회적 격차 해소를 위해 다음과 같은 노력에 대한 근거자료를 각각 제출할 경우 점수를 부여한다. ①해당 서비스는 사회적 약자(노인, 장애인 등)에 대해서 배려를 하고 있다. ②해당 서비스 도입을 통해 발생할 수 있는 부정적 사회적 영향을 고려하였다. (총 배점 6점)

1) 해당 서비스가 사회적 약자(노인, 장애인 등)에 대해서 배려를 하고 있다. (3점)

- 사회적 약자는 도시 내에서 서비스의 접근 및 활용 측면에서 상대적으로 취약한 계층으로, 노인, 장애인, 영유아, 임산부, 빈곤계층 등을 포함한다.
- 해당 서비스가 사회적 약자의 이용편의를 고려한 기능 및 사항을 실제로 도입한 경우 3점을 부여한다.
- 해당 서비스가 사회적 약자의 이용편의를 고려한 이용 시나리오를 보유하고 있고 이를 제출하는 경우 2점을 부여한다.
- 해당 서비스가 사회적 약자의 이용편의를 고려하고 있지 않더라도, 평가위원회의 재량에 따라 해당 서비스로 인해 간접적으로 사회적 약자의 편익이 증진된다고 판단될 경우 1점을 부여한다.
- 증빙) 사회적 약자의 이용편의를 고려한 해당 서비스 적용 사항을 제출
- 증빙) 사회적 약자의 이용편의를 고려한 서비스 시나리오를 제출

2) 해당 서비스 도입을 통해 발생할 수 있는 부정적 사회적 영향을 고려하였다. (3점)

- 서비스 도입 시 민원 발생 등 부정적 사회적 영향 발생 가능성에 대해 검토하고, 부정적 영향을 최소화할 수 있는 방안을 수립한 경우 점수를 부여한다.
- 중앙정부기관, 지방자치단체, 공공기관 등과 공동으로 서비스를 추진하거나(인증 신청서의 대표 신청인 또는 공동 신청인 중 중앙정부기관, 지방자치단체, 공공기관 등이 포함된 경우) 서비스 내용에 대해 협의가 이루어진 경우 3점을 부여한다.
- 서비스 도입 시 발생 가능한 부정적 사회적 영향에 대해 기관 자체의 검토와 최소화 방안을 수립한 경우 2점을 부여한다.
- 평가위원회 재량에 따라 서비스 도입 시 발생 가능한 부정적 사회적 영향이 없다고 판단될 경우 1점을 부여한다.
- 증빙) 인증 신청서의 대표 신청인 또는 공동 신청인에 중앙정부기관, 지방자치단체, 공공기관 등이 포함된 경우 증빙 면제
- 증빙) 서비스 내용에 대하여 중앙정부기관, 지방자치단체, 공공기관 등과 협의한 경우 관련 공문 또는 회의록 제출
- 증빙) 기관 자체 검토가 이루어진 경우 기관에서 검토한 예상 문제점과 해소방안 시나리오 제출

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

참고자료

장애인·노인·임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률 (참고)

제출서류

- 1) 사회적 약자의 이용편의를 고려한 해당 서비스 적용 사항을 제출
사회적 약자의 이용편의를 고려한 서비스 시나리오를 제출
- 2) 대표 신청인 또는 공동 신청인에 중앙정부기관, 지방자치단체, 공공기관 등이 포함된 경우 증빙 면제
서비스 내용에 대하여 중앙정부기관, 지방자치단체, 공공기관 등과 협의한 경우 관련 공문 또는 회의록 제출
기관 자체 검토가 이루어진 경우 기관에서 검토한 예상 문제점과 해소방안 시나리오 제출

01 개요

스마트도시법 제2조(정의)에서는 스마트도시를 “도시의 경쟁력과 삶의 질 향상을 위하여 건설정보통신기술 등을 융복합하여 건설된 도시기반시설을 바탕으로 다양한 도시서비스를 제공하는 지속가능한 도시”로 정의하고 있다. 이때, 사회적 지속가능성을 위해 해당 서비스의 사회적 격차 해소, 제도적 부합성, 시·작 적합성 등에 대한 평가가 필요하다. 이에, 해당 서비스의 사회적 격차 해소를 위한 노력이 수행되었는지 평가하기 위한 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 해당 서비스가 사회적 약자(노인, 장애인 등)에 대해서 배려를 하고 있다. (3점)

사회적 약자는 도시 내에서 서비스의 접근 및 활용 측면에서 상대적으로 취약하다고 판단되는 계층으로 노인, 장애인, 영유아, 임산부, 빈곤계층 등을 포함한다. 사회적 지속가능성을 위해서 스마트도시 서비스는 사회적 약자의 이용편의를 고려해야 한다. 해당 서비스가 사회적 약자의 이용편의를 고려한 기능 및 사항을 실제로 도입한 경우 3점을 부여한다. 해당 서비스가 사회적 약자의 이용편의를 고려한 이용 시나리오를 보유하고 있고 이를 제출하는 경우 2점을 부여한다. 해당 서비스가 사회적 약자의 이용편의를 고려하고 있지 않더라도 평가위원회의 재량에 따라 해당 서비스로 인해 간접적으로 사회적 약자의 편익이 증진된다고 판단될 경우 1점을 부여한다.

2) 해당 서비스 도입을 통해 발생할 수 있는 부정적 사회적 영향을 고려하였다. (3점)

해당 서비스의 도입 시 다양한 부정적 사회적 영향이 발생할 수 있다. 해당 서비스의 신청인 중 중앙정부기관, 지방자치단체, 공공기관 등과 공동으로 서비스를 추진하거나 서비스 내용에 대해 협의가 이루어진 경우 사회적 약자를 고려하였다고 판단하여 3점을 부여한다. 서비스 도입 시 발생 가능한 부정적 사회적 영향에 대해 기관 자체의 검토와 최소화 방안을 수립한 경우 2점을 부여한다. 평가위원회 재량에 따라 서비스 도입 시 발생가능한 부정적 사회적 영향이 전혀 없으므로 증빙을 제출하지 못하였다고 판단될 경우 1점을 부여한다.

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

03 용어 해설

사회적 약자: 도시 내에서 서비스의 접근 및 활용 측면에서 상대적으로 취약하다고 판단되는 계층으로 노인, 장애인, 영유아, 임산부, 빈곤계층 등을 포함

04 산출순서 및 방법

- ① 해당 서비스를 이용하는 사회적 약자를 정의한다.
- ② 해당하는 증빙자료를 제출한다.

05 산출사례

- ① 본 서비스 이용편의 제공 주요 사회적 약자 : 아동 (어린이보호구역 통행) 으로,
 • 본 제품설치 통해 어린이보호구역 내 신호기 미설치 횡단보도 통행 차량에 대한 일시정지 의무 알림 통한 교통사고 예방 가능.
 - 참고 ('22 도로교통법) 어린이보호구역 신호기 미설치 횡단보도 차량 일시정지 의무 서비스 시나리오



<사회자 약자를 고려한 서비스 시나리오 예시>

1) 자체 검토 시나리오

구분	내용
예상 문제점	대다수 이용자 부정주차 만연
	지자체 부정주차 단속 인력 부족으로 실시간 부정주차 차량 단속 한계
해소 방안	공유주차면 예약제(이용자) 부정주차 신고 가능 시스템 개선 필요
	① 협약 지자체 인력(일자리 창출) & 파킹프렌즈 내부 인력 부정주차 계도 진행
	② 파킹프렌즈 예약조회시스템 정보 조회를 통해 부정주차 차량 확인 및 신고 진행
	③ 강남구 시민참여 부정주차 차량 신고 계도 도입(안전신문고)

<기관 자체 최소화 방안 예시>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	1. 스마트도시 부합성
평가지표	1.3 지속가능성
세부평가항목	1.3.3 시장 적합성

평가목적

스마트도시 서비스의 경제적 지속가능성은 서비스의 개발, 도입, 유지 및 운영과정 등과 관련이 있다. 본 항목은 해당 서비스의 지속가능한 서비스 개발 및 보급을 위해 적합한 재무적 타당성이 확보되어 있는지에 대한 평가를 진행한다.

평가방법

배점

3

해당 서비스의 재무적 타당성이 있다는 것을 근거자료로 제출할 경우 점수를 부여한다. 재무성 분석은 신청자가 해당 서비스 특성에 적합하게 기준년도, 평가기간, 운영기간, 잔존가치 등을 설정하여 신규로 수행하거나, 기존의 분석자료를 활용한다. 평가는 ①재무적 타당성이 있는 경우 (FNPV>0) 3점을 부여한다. ②서비스 구축비용에 정부 및 지자체 등의 재정지원 포함으로 재무적 타당성이 있는 경우(FNPV>0) 2점을 부여한다. (총 배점 3점)

1) 해당 서비스의 재무적 타당성이 있다. (3점)

- 해당 서비스의 재무적 타당성을 재무적 순현재가치(FNPV>0)로 제시하는 경우 3점을 부여한다.
- 구축비용에 정부 및 지자체 등의 재정지원 포함으로 재무적 타당성이 있는 경우(FNPV>0) 2점을 부여한다.
- 해당 서비스의 재무적 타당성을 그 외 재무성 분석결과(예: 수익성지수법(PI) 등)로 제시하는 경우 1점을 부여한다.

*기업 내부자료로 재무성 분석 결과를 제출할 수 없는 경우 별도 제출로 표기하고, 평가기관 또는 운영기관이 요청하는 경우 열람할 수 있도록 협조한다.

※ 재무적 순현재가치(FNPV) : 예상되는 수입과 지출을 자본의 기회비용으로 할인하여 현재가치화한 값들의 합으로, 재무적 순현재가치(FNPV)가 0보다 클 경우 사업의 재무적 타당성이 있는 것으로 판단한다.

분석기법	모형	판단
재무적 순현재가치 (FNPV)	$\text{재무적 순현재가치 (FNPV)} = \sum_{i=0}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+r)^i}$ <p>여기서, $R_i = i$년도의 수입 $C_i = i$년도의 지출 $r =$ 재무적 할인율</p>	$FNPV > 0$

참고자료

제출서류

- 1) 재무적 순현재가치(FNPV)
정부 및 지자체 등의 재정지원 포함 증빙자료
그 외 재무적 타당성 분석결과(예: 수익성지수법(PI) 등)

01 개요

스마트도시 서비스의 경제적 지속가능성은 서비스의 개발, 도입, 운영, 관리 등 서비스 생애 전반과 관련이 있다. 특히, 해당 서비스가 도입 된 후 지속가능한 유지보수 및 운영관리를 위해서는 해당 서비스의 재무적 타당성이 필수적이다. 이에 해당 서비스의 재무적 타당성을 평가하기 위한 정량적 산출 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 해당 서비스의 재무적 타당성이 있다. (3점)

해당 서비스의 재무적 타당성을 재무적 순현재가치(FNPV > 0)으로 제시하는 경우 3점을 부여한다.

$$\text{재무적 순현재가치(FNPV)} = \sum_{i=0}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+r)^i}$$

여기서, R_i = i 년도의 수입

C_i = i 년도의 지출

r = 재무적 할인율

서비스 구축비용에 정부 및 지자체 등의 재전지원이 포함되어 재무적 타당성이 확보되는 경우 서비스 자체의 경제적 지속가능성이 다소 미흡하다고 판단되어 2점을 부여한다.

해당 서비스의 재무적 타당성을 그 외 재무성 분석결과(예: 수익성지수법(PI) 등)로 제시하는 경우 1점을 부여한다. 기업 내부자료로 재무성 분석 결과를 제출할 수 없는 경우 별도 제출로 표기하고, 평가기관 또는 운영기관이 요청하는 경우 열람할 수 있도록 협조한다.

03 용어 해설

FNPV(재무적 순현재가치): 예상되는 수입과 지출을 자본의 기회비용으로 할인하여 현재가치화한 값들의 합. 재무적 순현재가치(FNPV)가 0보다 클 경우 사업의 재무적 타당성이 있는 것으로 판단한다.

PI(수익성지수법): 투자로 인하여 발생하는 현금유입의 현가를 현금유출의 현가로 나눈 비율. 수익성지수가 1보다 크면 재무적 타당성이 있는 것으로 판단한다.

04 산출순서 및 방법

- ① 해당 서비스 특성에 적합하게 기준년도, 평가기간, 운영기간, 잔존가치 등을 설정한다.
- ② 재무적 순현재가치(FNPV) 분석을 진행하여 결과를 산출한다.

05 산출사례

○ 과분회수평가
유비보수비율은 불건비, 시설유지비, 유지보수비, 전가비 등으로 단가의 4%를 적용하여 계산함(시설유지비 [] 원의 4% [] 원)

[표2-52] 과분회수기간 분석결과 (단위 : 원)

항목	투자액(A)	인건비지출(B)	유비보수비지출(C)	결과
1년차				
2년차				
3년차				
4년차				
5년차				

○ 순현재가치(NPV)
[표2-54] NPV 산출결과 (단위 : 원)

항목	투자액(A)	회수액(B)	유비보수비 지출(C)	순이익(D)=B-C	결과
초기투자비용					
1년차 회수액					
2년차 회수액					
3년차 회수액					
4년차 회수액					
5년차 회수액					

○ 내부수익률(IRR)
[표2-55] IRR 산출결과 (단위 : 원)

항목	투자액(A)	회수액(B)	유비보수비 지출(C)	순이익(D)=B-C	결과
초기투자비용					
1년차 회수액					
2년차 회수액					
3년차 회수액					
4년차 회수액					
5년차 회수액					

구분	원 기간 분석	
	재정지원 X	재정지원 O
기준년도		
분석기간		
적용 할인율(%)		
총 비용(원)	할인전	
	할인후	
총 수익(원)	할인전	
	할인후	
재무성분석결과	PI 지수	
	IRR(%)	
	NPV(원)	
재정지원 액수		

<재무적 타당성 증빙자료 예시 (상세 수치 가림)>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.1 단위서비스
세부평가항목	2.1.1 이용자

평가목적

스마트도시 서비스의 이용자는 시민, 기업, 지자체 등 서비스를 활용하는 모든 주체를 말한다. 더 나은 서비스 제공을 위해서는 현재 이용자에 대한 정보를 확인할 필요가 있다. 본 항목에서는 단위 서비스 이용자에 대한 정보관리 수준을 평가한다.

평가방법	배점	12
<p>해당 서비스가 이용자 정보에 대한 체계적인 관리 여부를 다음과 같은 방법으로 제출할 경우 점수를 부여한다. ①이용자 식별코드를 부여하여 관리할 경우 ②이용자 상세정보를 관리할 경우 ③이용자의 서비스 이용실적 데이터를 관리할 경우 ④ 교통 분야에서 이용자가 겪고 있는 문제점(주차, 교통흐름, 통행량, 교통 안내 및 기타) 중 한 가지를 선택하여 그 문제점을 파악하고 서비스를 통해 해결한 방안을 제시할 경우 (총 배점 12점)</p>		
<p>1) 이용자 식별코드를 부여하여 관리한다. (배점: 3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 이용자는 인증 신청자는 이용자에 대해서 사전정의(일반시민, 기업, 지자체, 차량, 장비 등)를 해야 한다. · 이용자별 식별코드(예: 회원번호, 기기번호 등)를 부여하여 서비스를 관리하는 기능을 제공하는 경우 점수를 부여한다. · 시스템 전체에 동일한 이용자 식별코드를 사용하는 경우 점수를 부여한다. · 예시) A지자체가 해당 서비스를 활용하는 경우 A지자체에 대한 식별코드 부여 및 관리 여부 평가 · 예시) 시민들이 회원가입 등을 통해 해당 서비스를 활용하는 경우 각 회원의 식별코드 부여 및 관리 여부 평가 · 증빙) 이용자별 식별코드가 부여된 화면, 기능 동작 관련 문서 등 제출 		
<p>2) 이용자 상세정보를 관리한다. (배점: 3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 서비스를 활용하는 주체의 이름, 위치 등의 상세정보를 관리하여 데이터를 구축하고 있는 경우 점수를 부여한다. · 구축된 이용자 상세정보 데이터를 이용하여 추후 서비스 활용 및 기타 도시환경 데이터와의 통계 분석 기본 자료로 활용하기 위한 기능이다. · 상세정보 유형 수에 따라 점수를 부여한다. (배점 3개 이상: 3점, 2개: 2점, 1개: 1점) · 개인정보의 경우 관련법을 준수하여 정보가 관리되어야 한다. · 예시) 지자체 (지자체 명, 인구, 위치 좌표 등), 기업 (기업 명, 직원 수, 법인 현황 등), 일반 시민(거주 지역, 성별, 연령대 등) · 증빙) 이용자의 상세정보를 관리하는 화면, 기능 동작 관련 문서 등 제출 		
<p>3) 이용자의 서비스 이용실적 데이터를 관한다. (배점: 3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 이용자의 서비스 시작시각(1점), 종료시각(1점), 이용시간(1점)을 기록 및 관리하고 이를 이용자에게 제공(1점)하는 경우 각 1점을 부여한다. · 예시) 해당 서비스가 서비스 시작시각, 종료시각, 이용시간을 기록 및 관리하지만 이용자에게 제공하지 않을 경우 3점 부여 · 예시) 지자체에서 미세먼지 정보 서비스를 공식적으로 활용하는 경우 이용자가 접속해서 정보를 업데이트하는 시각, 관리자 조회/접속 이력 등 서비스 이용과 관련된 데이터 관리 여부 평가 · 증빙) 이용자 관점의 서비스 시작시간, 종료시간, 이용시간 확인 화면과 이용자 제공화면, 기능 동작 관련 문서 등 제출 		
<p>4-1) 교통 (특화지표) 교통 분야에서 이용자가 겪고 있는 문제점(주차, 교통흐름, 통행량, 교통 안내 및 기타) 중 한 가지를 선택하여 그 문제점을 파악하고 서비스를 통해 해결한 방안을 제시한다. (배점: 3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 교통 분야에 문제점 관련 객관적 자료로 증빙 시 1점, 문제점의 해결 방안이 정량적 증빙 시 추가 2점, 문제점의 해결 방안이 정성적 증빙 시 추가 1점을 부여한다. · 예시) 교통 분야의 주요한 문제점을 파악하고 교통 서비스를 통해 해결 가능한 방안을 제시한다. · 증빙) 주요한 문제점을 객관적 자료(주차, 교통흐름, 통행량, 교통 안내 및 기타의 시간적 혹은 금전적 손실액 등)가 제시될 시 1점, 서비스를 통한 구체적 해결 방안이 정량적으로 증빙 할 때 2점 및 정성적 증빙으로 증빙 할 때 1점을 부여한다. 		
<p>4-2) 환경에너지 (특화지표) 환경 에너지 분야에서 이용자가 겪고 있는 환경 문제점(대기질, 수질, 토양오염, 해양오염, 빗공해, 소음공해, 삼림파괴 및 기타)와 에너지 문제점(전력량, 신재생에너지, ESS 및 기타) 중 한 가지를 선택하여 그 문제점을 파악하고 서비스를 통해 해결한 방안을 제시한다. (배점: 3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 환경에너지 분야에 문제점 관련 객관적 자료로 증빙 시 1점, 문제점의 해결 방안이 정량적 증빙 시 추가 2점, 문제점의 해결 방안이 정성적 증빙 시 추가 1점을 부여한다. · 예시) 환경-에너지 분야의 주요한 문제점을 파악하고 환경-에너지 서비스를 통해 해결 가능한 방안을 제시한다. · 증빙) 주요한 문제점을 객관적 자료(대기질, 수질, 토양오염, 해양오염, 빗공해, 소음공해, 삼림파괴 및 기타)가 제시될 시 1점, 		

서비스를 통한 구체적 해결 방안이 정량적으로 증빙 할 때 2점 및 정성적 증빙으로 증빙 할 때 1점을 부여한다.
※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

참고자료

개인정보 보호법 제3장 개인정보의 처리

제출서류

- 1) 이용자 식별코드 화면
- 2) 이용자 상세정보 관리 화면
- 3) 이용자 서비스 이용실적 데이터 확인 화면
기능 동작 관련 문서
- 4) 주요한 문제점의 객관적 자료
문제 해결을 위한 정량적 증빙 혹은 정성적 증빙 자료

01 개요

‘단위서비스’란 독립된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영관리되는 서비스를 의미한다. ‘이용자’란 시민, 기업, 지자체 등 해당 서비스를 활용하는 모든 주체를 의미한다. 스마트도시 서비스를 제공하는 독립된 대상지(시설, 장소 등)에 대하여 이용자 정보관리, 서비스 제공 인프라 현황과약, 서비스 이용내역에 대한 이력과 통계처리 등의 기능을 평가하기 위한 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 이용자 식별코드를 부여하여 관리한다. (3점)

해당 서비스가 이용자 정보를 관리하기 위해서는 기본적으로 식별코드(회원번호 등) 관리 여부가 필수적이다. 따라서 이용자별 식별코드를 부여하여 관리하는 경우 점수를 부여한다. 만약 해당 서비스가 네트워크 서비스로 인증을 신청한 경우 네트워크 시스템 전체에 동일한 이용자 식별코드를 사용하는 경우 점수를 부여한다.

2) 이용자 상세정보를 관리한다. (3점)

이용자의 상세정보는 추후 서비스 활용 및 기타 스마트도시환경 데이터와의 통계 분석을 위한 기초 자료로 활용할 수 있다. 해당 서비스가 서비스를 활용하는 주체의 상세정보를 관리하여 데이터를 구축하고 있는 경우 점수를 부여한다. 이때, 지자체의 경우 지자체 명·인구·주소·위치좌표 등, 기업의 경우 기업 명·직원 수·법인 현황 등, 일반 시민의 경우 거주 시·성별·연령대 등의 상세정보가 해당되며 관리하는 상세정보 유형 수에 따라 점수를 부여한다.

3) 이용자의 서비스 이용실적 데이터를 관리한다. (3점)

이용자의 서비스 이용실적 데이터는 해당 서비스 활용 통계, 개선 사항 도출 등을 위해 필요한 요소이다. 해당 서비스가 이용자의 서비스 이용 시작 시각, 종료시각, 이용시간, 사용자 제공 여부를 관리하는 경우 각 1점씩, 총 3점을 부여한다. 네트워크 서비스로 인증을 신청한 경우 인터넷망을 이용하여 서비스 이용 시작시각, 종료시각, 이용시간을 확인할 수 있는 경우 3점을 부여한다.

4-1) 교통 분야에서 이용자가 겪고 있는 문제점(주차, 교통흐름, 통행량, 교통 안내 및 기타) 중 한 가지를 선택하여 그 문제점을 파악하고 서비스를 통해 해결한 방안을 제시한다. (3점)

교통 분야에 문제점 관련 객관적 자료로 증빙 시 1점, 문제점의 해결 방안이 정량적 증빙 시 추가 2점, 문제점의 해결 방안이 정성적 증빙 시 추가 1점을 부여한다.

4-2) 환경 에너지 분야에서 이용자가 겪고 있는 환경 문제점(대기질, 수질, 토양오염, 해양오염, 빛공해, 소음공해, 삼림파괴 및 기타)와 에너지 문제점(전력량, 신재생에너지, ESS 및 기타) 중 한 가지를 선택하여 그 문제점을 파악하고 서비스를 통해 해결한 방안을 제시한다. (3점)

환경·에너지 분야에 문제점 관련 객관적 자료로 증빙 시 1점, 문제점의 해결 방안이 정량적 증빙 시 추가 2점, 문제점의 해결 방안이 정성적 증빙 시 추가 1점을 부여한다.

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

03 용어 해설

단위서비스: 독립된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영관리되는 서비스

이용자: 시민, 기업, 지자체 등 해당 서비스를 활용하는 모든 주체를 의미. 공공서비스의 경우에도 해당 서비스를 모니터링하고 이용하는 지자체 또는 지자체 관리자가 존재하므로 서비스를 활용하는 모든 주체를 이용자로 정의

04 산출순서 및 방법

- ① 이용자 식별코드 화면을 제출한다.
- ② 이용자 상세정보 관리 화면을 제출한다.
- ③ 이용자의 서비스 이용실적 데이터 관리 화면을 제출한다.
- ④ 주요한 문제점의 객관적 자료 및 문제 해결을 위한 정량적 증빙, 정성적 증빙 자료를 제출한다.

05 산출사례

연도	DD	이동	문제점	상황	문제내용	처리내용	처리일
2024	06/05/14						0
2024	06/05/05						0
2023	04/05/24						0
2023	03/07/05						0
2022	03/04/04						0
2022	05/01/25/14						0
2022	04/02/05/05						0
2024	07/05/02						0
2022	05/03/06						0
2021	05/04/07/14						0
2022	07/03/02/12						0
2022	06/03/04						0
2022	06/04/06						0

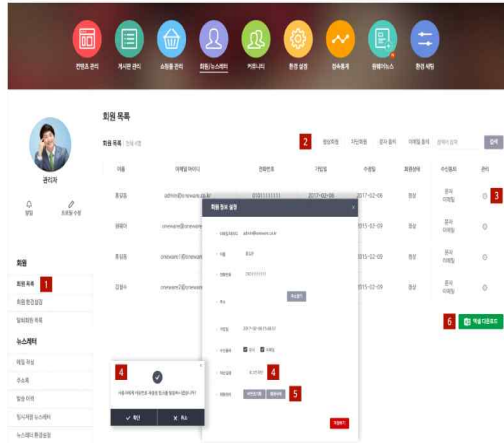
<이용자 식별번호 예시>

교통 분야 (동행량) 문제점 파악 보고서

20xx.xxx.xxx

OOOO 주식회사

< 문제점 식별 예시>



<이용자 상세정보 예시>

2022.06.30
출발 09:36 도착 09:44

2022.06.29
출발 19:46 도착 19:52

2022.06.29
출발 08:56 도착 09:07

2022.06.27
출발 08:53 도착 09:57

2022.06.26
출발 14:14 도착 14:23

2022.06.26
출발 13:26 도착 13:43

2022.06.24
출발 06:27 도착 10:01

<이용시간 예시>

교통 분야 (동행량) 문제점 해결 방안 보고서

20xx.xxx.xxx

OOOO 주식회사

<문제점 해결 방안 예시>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.1 단위서비스
세부평가항목	2.1.2 인프라

평가목적

스마트도시 서비스 제공에 사용되는 인프라는 서비스 제공을 위해 특정 기능을 수행하는 독립적 장치, 제품을 말하며, 스마트도시 서비스 대상은 아니나 단위 서비스를 구성하는데 필수적인 요소로 체계적인 관리가 필요하다. 본 항목에서는 단위 서비스에서 활용되는 인프라에 대한 정보관리 수준을 평가한다.

평가방법	배점	22
<p>해당 서비스가 인프라 정보에 대한 체계적인 관리 여부를 다음과 같은 방법으로 제출할 경우 점수를 부여한다. ①단위 서비스 전체 인프라 정보를 제공할 경우 ②단위 서비스 세부 인프라 정보를 제공할 경우 ③단위 서비스의 실시간 정보를 제공할 경우 ④인프라의 수요예측 또는 실시간 수요대응 기능을 제공할 경우 ⑤단위 서비스에서 구축된 빅데이터를 인공지능 기술을 사용하여 분석한 정보를 제공할 경우 ⑥ 운영 중인 단위 서비스 인프라의 성능 유지 및 성능 향상을 위해 타 서비스의 센서 정보를 활용함을 증명하는 자료를 제공할 경우 (총 배점 22점)</p>		
<p>1) 단위 서비스 전체 인프라 정보를 제공한다. (3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 단위 서비스를 제공하는 서비스 인프라 전체 현황 정보를 이용자(서비스 활용 주체)에게 제공하는 경우 점수를 부여한다. · 전체 인프라 정보 유형 수에 따라 점수를 부여한다.(4개 이상: 4점, 3개: 3점, 2개: 2점, 1개: 1점) · 증빙) 전체 인프라 정보 제공화면, 기능 동작 관련 문서 제출 		
<p>2) 단위 서비스 세부 인프라 정보를 제공한다. (3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 단위 서비스를 제공하는 인프라의 상태, 성능 등에 관한 세부정보를 이용자에게 제공하는 경우 점수를 부여한다. · 세부 인프라 정보 유형 수에 따라 점수를 부여한다.(4개 이상: 4점, 3개: 3점, 2개: 2점, 1개: 1점) · 예시) 가용 인프라 보유 현황, 스펙, 작동 성능, 공인기관 인증, 탄소중립 관련 기여도 등 · 증빙) 인프라 세부정보 제공화면, 기능 동작 관련 문서 제출 		
<p>3) 단위 서비스의 실시간 정보를 제공한다. (4점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 서비스 활용 주체에게 단위 서비스의 실시간 현황 정보를 제공하는 경우 점수를 부여한다. · 예시) 실시간 환경정보(미세먼지, 온도, 에너지 등), 실시간 잔여 주차면, 거치대 수 등 · 증빙) 실시간 정보 제공 화면, 기능 동작 관련 문서 제출 		
<p>4) 인프라의 수요예측 또는 실시간 수요 대응 기능을 제공한다. (4점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 단위 서비스 이용수요를 예측하여 이에 대응하는 서비스를 제공할 수 있는 경우 점수를 부여한다. · 예시) 수요맞춤형 대중교통 배차시간 조정, 미세먼지 계절관리제 적용 기간, 폭염기·혹한기 에너지 소비가 증가하는 기간, 수요 예측형 서비스 인프라 동적배치 등 · 증빙) 수요예측/실시간 수요 대응 기능 시나리오와 관련 기능이 작동할 수 있음을 증명하는 자료 제출 		
<p>5) 단위 서비스에서 구축된 빅데이터를 인공지능 기술을 사용하여 분석하고 관리한다. (3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 단위 서비스에서 생산되어 구축된 빅데이터를 분석하기 위해 인공지능 기술을 사용하고 해당 정보를 관리하고 있을 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 인공지능 기술을 이용하여 분석한 화면을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다. 		
<p>6-1) 교통 (특화지표) 단위 서비스 인프라가 타 서비스의 센서류(예: 교통량, 속도, 혼잡, 배차간격, 서울시 Topis 정보체계, 각 지자체 버스운행정보시스템 등)의 정보를 구득하거나 연계 하여 작동한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 운영 중인 단위 서비스 인프라의 성능 유지 및 성능 향상을 위해 타 서비스의 센서 정보를 활용하고 있을 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 타 서비스의 센서 정보를 구득하거나 받아서 활용하는 방법(2점), 타 서비스의 센서 혹은 서비스의 정보와 상호 연동되어 활용하는 방법(3점)을 위한 자료를 각각 제출하고 직접 해당 기능을 시연한다. 		
<p>6-2) 환경에너지 (특화지표) 단위 서비스 인프라가 타 서비스의 센서류(예: 대기질, 탄소배출량, 온도, 습도, 에너지 사용량 등)의 정보를 구득하거나 연계 하여 작동한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 운영 중인 단위 서비스 인프라의 성능 유지 및 성능 향상을 위해 타 서비스의 센서 정보를 활용하고 있을 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 타 서비스의 센서 정보를 구득하거나 받아서 활용하는 방법(2점), 타 서비스의 센서 혹은 서비스의 정보와 상호 연동되어 활용하는 방법(3점)을 위한 자료를 각각 제출하고 직접 해당 기능을 시연한다. 		

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

참고자료

제출서류

전체 인프라 정보 제공 화면, 인프라 세부정보 제공 화면, 실시간 정보 제공 화면
수요예측/실시간 수요 대응 기능 시나리오 관련 기능이 작동할 수 있음을 증명하는 자료
타 서비스의 센서 정보를 구독하거나 연동되어 인프라의 성능 유지 및 성능 향상 작동을 증명하는 자료

01 개요

‘단위서비스’란 독립된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영관리되는 서비스를 의미한다. ‘인프라’란 서비스 제공을 위해 특정 기능을 하는 독립적 장치·제품을 의미하며 단위서비스를 구현하는 기술로써 평가대상에 해당된다. 스마트도시 서비스를 제공하는 독립된 대상지(시설, 장소 등)에 대하여 전체 인프라 정보, 세부 인프라 정보, 실시간 정보, 수요예측/실시간 수요대응 기능, 인공지능을 활용한 빅데이터 분석 및 관리 여부 등을 평가하기 위한 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 단위 서비스 전체 인프라 정보를 제공한다. (3점)

서비스의 편리한 이용을 위해서는 인프라의 개수, 위치 등의 전체 인프라 정보의 제공 및 관리가 필수적이다. 따라서 해당 서비스가 전체 인프라 정보를 제공하는 경우 유형의 수에 따라 점수를 부여한다.

2) 단위 서비스 세부 인프라 정보를 제공한다. (3점)

인프라의 능동적 활용을 위해서는 인프라의 상태(스펙), 작동 성능, 가용 인프라 현황 등의 세부 인프라 정보가 필수적이다. 따라서 해당 서비스가 세부 인프라 정보를 제공하는 경우 유형의 수에 따라 점수를 부여한다.

3) 단위 서비스의 실시간 정보를 제공한다. (4점)

인프라의 편리한 사용을 위해서는 서비스 활용 주체가 초, 분 단위로 데이터를 확인 및 사용할 수 있는 실시간 정보가 필수적이다. 따라서 해당 서비스가 실시간 정보를 제공하는 경우 점수를 부여한다.

4) 인프라의 수요예측 또는 실시간 수요 대응 기능을 제공한다. (4점)

서비스의 활용성 증대와 혼잡 시간대의 오류 발생 방지를 위해서는 인프라의 수요예측 또는 실시간 수요대응 기능이 필수적이다. 따라서 해당 서비스가 인프라의 수요예측/실시간 수요대응 기능을 제공하는 경우 점수를 부여한다.

5) 단위 서비스에서 구축된 빅데이터를 인공지능 기술을 사용하여 분석하고 관리한다. (3점)

단위 서비스에서 구축된 데이터는 해당 서비스 스마트도시 연계, 활용 통계, 개선 사항 도출 등을 위해 필요한 요소이다. 해당 서비스가 단위 서비스에서 구축된 빅데이터를 인공지능 기술을 사용하여 분석하고 관리하는 경우 점수를 부여한다.

6-1) 교통(특화지표) 단위 서비스 인프라가 타 서비스의 센서류(예: 교통량, 속도, 혼잡, 배차간격, 서울시 Topis 정보체계, 각 지자체 버스운행정보시스템 등)의 정보를 구독하거나 연계 하여 작동한다. (5점)

운영 중인 단위 서비스 인프라의 성능 유지 및 성능 향상을 위해 타 서비스의 센서 정보를 활용하고 있을 경우 점수를 부여한다.

6-2) 환경에너지 (특화지표) 단위 서비스 인프라가 타 서비스의 센서류(예: 대기질, 탄소배출량, 온도, 습도, 에너지 사용량 등)의 정보를 구독하거나 연계 하여 작동한다. (5점)
 운영 중인 단위 서비스 인프라의 성능 유지 및 성능 향상을 위해 타 서비스의 센서 정보를 활용하고 있을 경우 점수를 부여한다.

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

03 용어 해설

단위서비스: 독립된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영관리되는 서비스

인프라: 서비스 제공을 위해 특정 기능을 하는 독립적 장치, 제품

전체 인프라 정보: 인프라 개수, 위치 등 서비스 활용 주체가 인프라를 사용함에 있어서 전반적 개요를 파악할 수 있는 수준의 정보

세부 인프라 정보: 서비스 활용 주체가 인프라를 능동적으로 사용할 수 있는 수준의 상세한 정보로써, 인프라의 상태(스펙)뿐만 아니라 위치기반의 성능에 관련한 정보

실시간 정보: 인프라의 현재 상태, 운영 정보가 상시 수집되어 서비스 활용 주체가 실시간으로 확인 가능한 정보

04 산출순서 및 방법

- ① 단위 서비스 전체 인프라 정보 화면을 제출한다.
- ② 단위 서비스 세부 인프라 정보 화면을 제출한다.
- ③ 단위 서비스 실시간 정보 화면을 제출한다.
- ④ 인프라 수요예측 혹은 실시간 수요 대응 기능 화면을 제출한다.
- ⑤ 인공지능 기술을 활용한 빅데이터 분석 데이터 화면을 제출한다.
- ⑥ 타 서비스의 센서 정보를 구독하거나 연동되어 인프라의 성능 유지 및 성능 향상 작동을 증명하는 자료를 제출한다.

05 산출사례



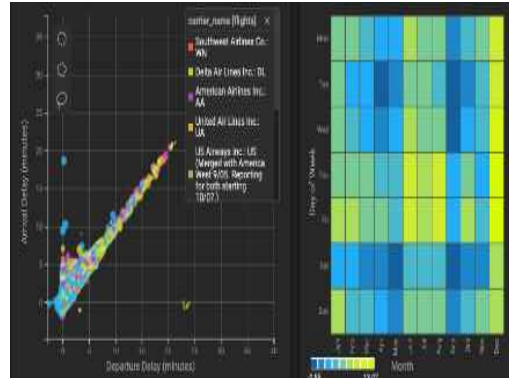
<전체 인프라 정보 예시>



<인프라 상세정보 예시>



<실시간 정보 예시>



<실시간 수요 대응 기능 예시>

<빅데이터 인공지능 분석 및 관리 화면 예시>

000 서비스 인프라 성능 유지/성능 향상 증빙 보고서

20xx.xxx.xxx

0000 주식회사

<타 서비스의 센서 정보 구독 혹은
센서 정보 연동하여 서비스 인프라 성능 유지/성능 향상 증빙>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.1 단위서비스
세부평가항목	2.1.3 이력관리 및 통계

평가목적

스마트도시 서비스의 이력관리 및 통계 제공 여부는 해당 서비스의 품질 개선, 스마트도시 인프라 연계 등을 위해 필수적인 요소이다. 본 항목에서는 단위 서비스의 시간대별, 세부시간별, 부문별 활용률 통계와 데이터 활용 계획 등을 평가한다.

평가방법

배점

16

해당 서비스가 이력관리 및 통계에 대해 다음과 같은 정보를 제공하는 경우 점수를 부여한다. ①시간대별 통계를 제공하는 경우 ②세부시간별 통계를 제공하는 경우 ③부문별 활용률 통계를 제공하는 경우 ④수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획을 수립하는 경우 ⑤ (총 배점 16점)

1) 단위 서비스의 시간대별 통계를 제공한다. (4점)

- 관리자에게 단위 서비스 개별 인프라의 시간대별 통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다.
- 증빙) 단위서비스 개별 인프라의 시간대별 활용통계 화면을 제출하거나 기능 동작 관련 문서를 제출

2) 단위 서비스의 세부시간별 통계를 제공한다. (4점)

- 관리자에게 단위 서비스 개별 인프라의 시간(년, 월, 일 등)별 활용통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다.
- 시간별 활용 통계 유형 수에 따라 점수를 부여한다. (4개: 4점, 3개: 3점, 2개: 2점, 1개: 1점)
- 증빙) 단위 서비스 개별 인프라의 시간별 활용통계 화면을 제출하거나 기능 동작 관련 문서를 제출

3) 단위 서비스의 부문별 활용률 통계를 제공한다. (4점)

- 관리자에게 단위 서비스 개별 인프라의 환경 부문별 통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다.
- 환경 부문별 통계 유형 수에 따라 점수를 부여한다. (4개: 4점, 3개: 3점, 2개: 2점, 1개: 1점)
- 예시) 연령 또는 성별에 따른 서비스 이용현황 통계 등
- 증빙) 단위서비스 개별 인프라의 부문별 활용통계 화면을 제출하거나 기능 동작 관련 문서를 제출

4) 단위 서비스 인프라를 통해 수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획을 수립한다. (4점)

- 관리자에게 단위 서비스 개별 인프라를 통해 수집한 각종 환경 수준 데이터를 제공하거나 이를 활용할 수 있도록 계획을 수립하는 경우 점수를 부여한다.
- 증빙) 단위 서비스 개별 인프라에서 수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획 설명자료(첨부자료 및 현장실사 시 제출)

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

참고자료

제출서류

- 1) 시간대별 활용통계 화면
- 2) 시간별 활용통계 화면
- 3) 부문별 활용통계 화면
- 4) 데이터 제공 및 활용을 위한 계획 설명자료

01 개요

‘단위서비스’란 독립된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영관리되는 서비스를 의미한다. 단위서비스의 이력관리 및 통계 제공 여부는 해당 서비스의 품질 개선, 스마트도시 인프라 연계 등을 위해 필요한 요소이다. 이에 단위

서비스의 시간대별, 세부시간별, 부문별 활용률 통계와 데이터의 제공 및 활용 계획에 대한 평가 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 단위서비스의 시간대별 통계를 제공한다. (3점)

해당 서비스가 개별 인프라의 시간대별 통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다.

2) 단위 서비스의 세부시간별 통계를 제공한다. (3점)

해당 서비스가 개별 인프라의 시간(년, 월, 일 등)별 활용통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다. 제공하는 활용 시간별 활용통계의 유형 수에 따라 점수를 부여한다.

3) 단위 서비스의 부문별 활용률 통계를 제공한다. (3점)

해당 서비스가 개별 인프라의 환경 부문별 통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다. 환경 부문은 연령, 성별, 거주지역 등의 특성이 될 수 있다. 제공하는 환경 부문별 통계 유형 수에 따라 점수를 부여한다.

4) 단위 서비스 인프라를 통해 수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획을 수립한다. (3점)

해당 서비스가 인프라를 통해 수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획을 수립하는 경우 점수를 부여한다.

해당 계획은 첨부자료로 제출해야 하며 현장실사 시 인쇄본으로 제출해야 한다.

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

03 용어 해설

단위서비스: 독립된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영관리되는 서비스

04 산출순서 및 방법

① 단위 서비스의 시간대별 통계 화면을 제출한다.

② 단위 서비스의 세부 시간별 통계 화면을 제출한다.

③ 단위 서비스의 부문별 활용률 통계 화면을 제출한다.

④ 단위 서비스 인프라를 통해 수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획을 제출한다.

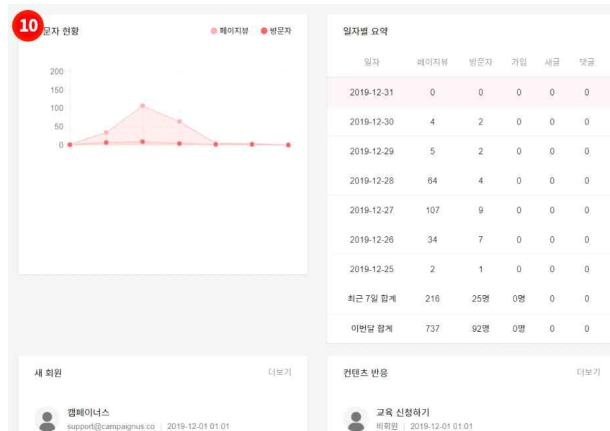
05 산출사례

실시간정유율	01시	02시	03시	04시	05시	06시	07시
98%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
76%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	3%
0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
122%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	14%
114%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	3%
74%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	7%
112%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%



<시간대별 통계 예시>

<세부시간별 통계 예시>



<부문별 활용율 통계 예시>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-221

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.2. 네트워크 연계 서비스
세부평가항목	2.2.1. 단위 서비스 기능 구현 수준

평가목적

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 스마트도시의 네트워크 연계 서비스 평가항목은 크게 단위 서비스 기능구현 여부, 이용자, 인프라, 이력 관리 및 통계로 분류된다. 복수의 단위서비스로 구성된 네트워크 연계서비스가 체계적으로 공통된 기준으로 통합 운영 및 관리하고 있는지의 여부를 평가한다.

평가방법

배점

25

해당 네트워크 연계 서비스에서는 복수의 단위 서비스들이 네트워크를 이용하여 기능을 이용할 수 있는지 여부와 각 독립된 단위 서비스의 이용자, 인프라, 이력 관리 및 통계 기능을 네트워크 연계를 통해 구현되는 지 여부를 종합적으로 평가하고 단위서비스 평가점수에 따라 점수를 부여한다.

1) 단위 서비스 평가점수(구성 및 기능부문)의 5할

- 다음의 항목을 충족할 때 단위 서비스의 구성 및 기능 평가점수의 5할을 부여한다.
- 네트워크 연계 서비스를 구성하는 모든 단위 서비스들이 공통된 기준으로 구성 및 기능을 하고 있을 때에만 단위 서비스의 구성 및 기능분야 점수를 부여한다.
- 단위 서비스들이 해당 기능을 가지고 있으며, 네트워크를 이용하여 서비스 제공자 또는 이용자 등이 각 단위 서비스의 기능을 이용할 수 있어야 한다.
- 2개 이상의 단위 서비스가 네트워크로 연계하여 새로운 서비스를 제공하고, 각 단위 서비스의 '구성 및 기능' 점수가 존재할 경우 각 단위 서비스의 '구성 및 기능' 점수의 산술평균점수의 5할을 점수로 부여한다.
- 증빙) 단위 서비스의 구성 및 기능 세부 평가항목별 증빙자료를 참고한다.

※ 신청자의 추가 입력은 불필요하며 평가위원회에서 단위서비스 평가점수에 따라 점수를 부여한다.

참고자료

해당없음

제출서류

해당없음

01 개요

스마트시티의 네트워크 연계서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 스마트시티 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 의미한다. 복수의 단위서비스들이 네트워크 연계를 통해서 체계적으로 공통된 기준을 가지고 통합 운영 및 관리되는 지 여부를 평가하기 위한 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 해당 네트워크 연계서비스에서는 단위 서비스들이 네트워크를 이용하여 기능을 이용할 수 있는지, 적정수준 이상으로 구현되었는지 여부와 각 독립된 단위 서비스의 이용자, 인프라, 이력관리 및 통계기능을 네트워크 연계를 통해 구현되는지를 해당여부를 종합적으로 평가한다. 2개 이상의 단위 서비스가 네트워크로 연계하여 새로운 서비스를 제공하고, 각 단위 서비스의 '구성 및 기능' 점수가 존재할 경우 각 단위 서비스의 '구성 및 기능' 점수의 산술평균점수의 5할을 점수로 부여한다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 신청자의 추가 입력은 불필요하다.
- ② 평가위원회에서 단위서비스 평가점수에 따라 점수를 부여한다. (단위서비스 평가점수의 5할)

05 산출사례

평가항목	세부평가항목	배점	평가위원회 점수
2.1 단위 서비스	2.1.1 이용자	12	
	2.1.2 인프라	22	
	2.1.3 이력관리 및 통계	16	
합계		50	
2.2 네트워크 연계서비스	2.2.1. 단위 서비스 기능 구현 수준	25 (단위서비스 평가점수의 5할)	

<단위서비스 평가점수에 따라 부여>

06 참고 자료 또는 서식

· 해당 없음



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.2. 네트워크 연계 서비스
세부평가항목	2.2.2. 이용자

평가목적

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 해당 서비스를 이용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 네트워크 연계망을 통해서 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 평가한다.

평가방법	배점	6
<p>해당 항목은 네트워크 연계 서비스에서 시민, 기업, 지자체등 해당 서비스를 활용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 ①외부인터넷망 이용 조회여부 ②중성적 정보 제공 여부로 평가한다.</p> <p>1) 이용자가 외부 인터넷망을 이용하여 서비스 내용을 조회할 수 있다. (3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 이용자가 외부 인터넷망을 이용하여 자신의 서비스 이용기록을 조회 및 열람할 수 있는 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 이용기록 조회 화면 등을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다. <p>2) 이용자의 개인정보를 제외한 중성적 정보의 가공 및 제공체계가 있다. (3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 이용자의 개인정보를 제외한 중성적인 정보에 대한 정보를 가공하고 제공할 수 있는 체계가 구축된 경우 점수를 부여한다. · 이용자의 서로 다른 이용건의 트랜잭션을 관리자의 기준에 따라 연동하여 연쇄적인 이용기록으로 가공할 수 있는 경우 점수를 부여한다. · 예시) a 행정구역의 미세먼지 저감 서비스 이용기록을 아카이빙 하여 트랙 레코드 구성 A씨의 PM 이용기록(승차지-도착지)을 시간순으로 연결하여 하나의 Trip Chain 만들기 등 · 증빙) 관리자화면 또는 이용자화면 등을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다. <p>※ 중성적인 정보 : 이용자의 개인정보가 아닌 이용자의 서비스 활용 행태에 대한 정보</p> <ul style="list-style-type: none"> · 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다. 		

참고자료

해당없음

제출서류

이용기록 조회화면 제출 또는 기능시연
관리자 또는 이용자 화면 제출 또는 기능시연

01 개요

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 시민, 기업, 지자체 등 해당 서비스를 활용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 네트워크 연계망을 통해서 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 평가하는 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

네트워크 연계 서비스를 이용하여 이용자가 외부에서 이용하거나 개인정보를 제외한 정보를 가공, 활용할 수 있는 체계를 제공하고 있는지를 평가한다.

1) 외부 인터넷망을 이용한 서비스 내용 조회

이용자가 외부 인터넷망에서 접속하여 서비스 이용기록의 조회 및 열람할 수 있는 지 여부에 점수를 부여한다. 예를 들어 출발, 도착 시간이나 운행 시간, 서비스 접속 및 이용 시간 등을 조회할 있는 기능을 제공하는 경우 점수를 부여한다.

2) 중성적 정보의 가공 및 제공체계

이용자의 개인정보를 제외한 중성적인 정보를 제공하고 이를 활용, 가공할 수 있는 체계를 구축한 경우 점수를 부여한다. 예를 들어 a 행정구역의 미세먼지 저감 서비스 이용기록을 아카이빙하여 트랙레코드를 구성, 활용하는 경우 점수를 부여할 수 있다.

03 용어 해설

- 이용자: 시민, 기업, 지자체 등 해당 서비스를 활용하는 모든 주체
- 중성적인 정보 : 이용자의 개인정보가 아닌 이용자의 서비스 활용 행태에 대한 정보

04 산출순서 및 방법

- ① 서비스 이용 조회, 중성적 정보 가공체계 제공에 해당사항이 있는지 여부를 파악한다.
- ② 각 유형별 해당하는 점수를 산출하고 합산하여 세부평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례

← 이용기록

20,000원

21/02/21 이코노미

출발 []

도착 []

운행 시간 22:31 - 22:47

기사명 []

[]

10,000원

21/02/19 스탠다드

출발 []

도착 []

운행 시간 22:10 - 22:49

기사명 []

<서비스 이용기록 조회 사례>

회원정보 관리 | 결제 내역 | 이동정보 관리

대여반납내역 | 이용권 내역 | 환승마일리지(적립내역)

서울자전거 대여, 반납 내역을 확인할 수 있습니다.

1주일 | 1개월 | 3개월 | 6개월 | 검색

2020-12-18 ~ 2021-06-21

① 이용시간 553' | ② 거리(km) 58.07km | ③ 칼로리(kcal) 1,494.68kcal | ④ 탄소배출량(kg) 13.46kg

자전거	대여일시	대여소	반납일시	반납대여소
SPB-30703	2021-06-12 21:56	185. 마포 신수공원 앞	2021-06-12 22:20	493. 용대입구역 6번출구
SPB-50418	2021-06-12 20:29	186. 월드컵공원	2021-06-12 21:36	185. 마포 신수공원 앞
SPB-50418	2021-06-12 19:44	102. 광화문 1번출구 앞	2021-06-12 20:28	186. 월드컵공원
SPB-48451	2021-06-04 16:07	1859. 대통령크리닉은 19차	2021-06-04 16:24	1835. STX V타워
SPB-51086	2021-05-19 17:59	408. 상암월드컵파크 7단지 앞	2021-05-19 18:06	408. LG CNS빌

1 2 3

<퍼스널모빌리티 이용기록 조회 사례>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.2. 네트워크 연계 서비스
세부평가항목	2.2.3. 인프라

평가목적

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 인프라는 서비스 제공을 위해 특정기능을 하는 독립적인 장치 혹은 제품을 말하며, 단위서비스의 네트워크 연계를 구현하기 위한 기술로서 인프라를 평가할 수 있다.

평가방법

배점

12

해당 항목은 서비스를 제공하기 위해 특정 기능을 수행하는 독립적인 장치나 제품을 인프라로 정의하고 단위서비스를 구현하는 기술로서 평가한다. 평가는 ①위치기반의 인프라서비스 ②네트워크로 연계된 서비스의 통합관리 ③안정적 통신유지, 음영지역 해소방안 ④식별코드 부여 여부로 점수를 부여한다.

1) 위치기반의 인프라 서비스를 제공한다. (3점)

- 인프라의 위치 기반으로 이용자에게 서비스를 제공하는 경우 점수를 부여한다.
- 단순히 개별 단위서비스 인프라 위치를 표시하는 수동적 위치기반 서비스는 2점을 부여한다.
- 현재위치 기반으로 길안내 등 능동적 위치기반 서비스를 제공하는 경우 3점을 부여한다.
- 증빙) 위치기반 서비스 제공화면과 시나리오를 제출하거나, 직접 해당 기능을 시연한다.

2) 네트워크로 연계된 다수의 단위 서비스 혹은 인프라를 통합 관리한다. (3점)

- 2개 이상의 단위서비스 혹은 인프라가 네트워크로 연계되어 통합 관리 되고 있는 경우 점수를 부여한다.
- 증빙) 네트워크 서비스 대상지와 서비스 연계 규모를 제출한다.

3) 개별 인프라 간의 안정적 통신 유지와 음영지역 해소를 위한 방안을 마련한다. (3점)

- 원활한 데이터 통신 및 데이터 품질 관리를 위해 개별 인프라 간의 안정적 통신 유지 및 음영지역 해소를 위한 방안을 마련할 경우 점수를 부여한다.
- 증빙) 안정적 통신 유지 및 음영지역 해소를 위한 방안 내용을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다.

4) 각 단위 서비스 대상지에 식별코드를 부여하여 관리한다. (3점)

- 네트워크 연계 서비스를 구성하는 각 단위 서비스 대상지에 대하여 식별코드를 부여하여 관리하는 경우 점수를 부여한다.
- 증빙) 각 단위 서비스 대상지별 식별코드 정의서 또는 식별코드 부여화면을 제출한다.

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

참고자료

해당없음

제출서류

위치기반서비스 제공화면, 시나리오 제출 또는 기능 시연
네트워크 서비스 대상지, 서비스 연계 규모 관련 자료 제출
안정적 통신 유지, 음영지역 해소 방안 제출 또는 기능시연
대상지 식별코드 정의서 또는 부여화면 제출

01 개요

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 인프라는 서비스 제공을 위해 특정기능을 하는 독립적인 장치 혹은 제품을 말하며, 단위서비스의 네트워크 연계를 구현하기 위한 기술로서 인프라를 평가하기 위한 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 위치 기반의 인프라 서비스 제공

인프라의 위치를 기반으로 이용자에게 서비스를 제공하는 경우 점수를 부여한다. 개별 단위 서비스를 단순히 위치를 표시하는 수정적 서비스의 경우에는 2점을 부여하고 현재 위치를 기반으로 길 안내 등의 능동적 서비스를 제공하는 경우 3점을 부여한다. 서비스 제공화면이나 시나리오를 제출, 또는 해당 기능을 시연하는 경우에 평가를 진행할 수 있다.

2) 통합 관리

네트워크로 연계된 2개 이상의 단위 서비스 혹은 인프라가 네트워크로 연계되어 통합 관리되고 있는 경우 점수를 부여한다. 네트워크 서비스 대상지와 서비스 연계 규모를 제출하는 경우 평가할 수 있다.

3) 안정적인 통신 유지와 음영지역 해소 방안

원활한 데이터 통신 및 데이터 품질 관리를 위해 개별 인프라 간의 안정적 통신 유지 및 음영지역 해소를 위한 방안을 마련할 경우 점수를 부여한다. 안정적 통신 유지와 음영지역 해소를 위한 자체 통신망을 구축한 서비스의 경우, 현장 실사를 통한 통신망 설계, 해당 서비스의 통신망과 기존 통신망 비교자료로 제시하거나, 통신망 구축의 절차 및 모니터링 자료를 제시하여 평가받을 수 있다.

4) 식별코드 부여

네트워크 연계 서비스를 구성하는 각 단위 서비스 대상지에 대하여 식별코드를 부여하여 관리하는 경우 점수를 부여한다. 각 단위 서비스 대상지별 식별코드의 정의서나 식별코드 부여 화면을 자료로 제출한 경우에 평가를 진행한다.

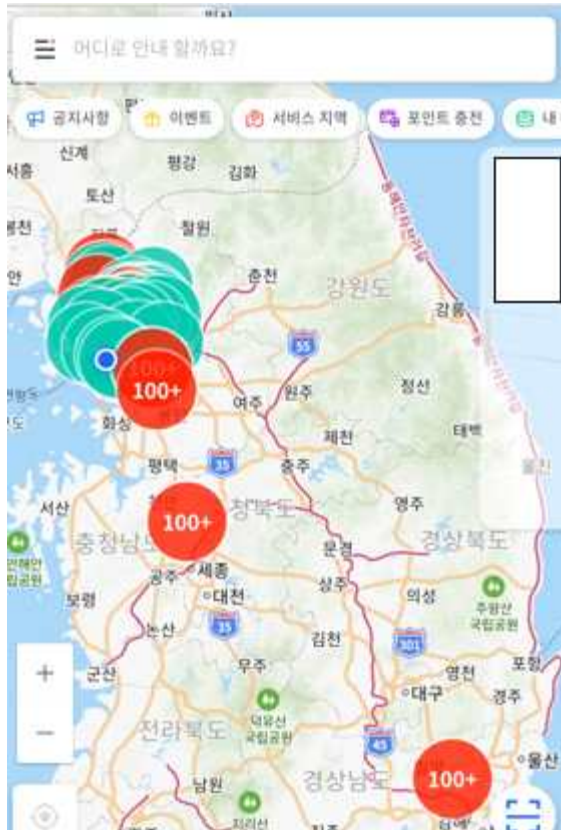
03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 위치기반의 인프라 서비스, 통합관리, 해소방안, 식별코드에 해당사항이 있는지 여부를 파악한다.
- ② 각 유형별 해당하는 점수를 산출하고 합산하여 세부평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례



<현재 위치기반 인프라표시 사례>

<통합관리 규모>
서비스 지역 : ex) 경기도 고양시 일산서구
총 스테이션 수 : 273개



No.	스테이션 명	주소
1	☆☆☆	OO시 △△구 ☆☆대로 00
2	◇◇◇	OO시 △△구 ☆☆대로 00
3	△△△	OO시 △△구 ☆☆대로 00
(중략)		
270	※△△	OO시 △△구 ☆☆대로 00
271	※★※	OO시 △△구 ☆☆대로 00
272	◇◇★	OO시 △△구 ☆☆대로 00
273	△○○	OO시 △△구 ☆☆대로 00

<인프라 통합관리 사례>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-224

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.2. 네트워크 연계 서비스
세부평가항목	2.2.4. 이력관리 및 통계

평가목적

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 네트워크 연계 서비스를 지역이나 시간대등과 같은 다양한 조건에서의 활용률을 근거로 서비스의 이력관리 및 통계 제공의 수준을 평가할 수 있다.

평가방법

배점

7

해당 스마트도시 서비스의 구성 및 기능에서 네트워크 연계서비스의 이력관리 및 통계를 평가하기 위해서 지역별 활용률 통계와 다중조건의 활용률 복합통계를 근거자료로 입증한 경우 점수를 부여한다.

- 1) 네트워크 연계 서비스의 지역별 활용률 통계를 제공한다. (3점)
 - 관리자에게 네트워크 연계 서비스의 지역별 활용률 통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다.
 - 증빙) 네트워크 연계서비스의 지역별 활용통계 화면을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다.
- 2) 다중조건에 대한 서비스 활용률 복합통계를 제공한다. (3점)
 - 관리자에게 네트워크 연계 서비스의 지역, 시간대, 요일, 부문, 특화지표 중 2종 이상을 복합조건으로 설정한 통계제공이 가능한 경우 점수를 부여한다.
 - 증빙) 네트워크 연계서비스의 복합조건 활용통계 화면을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다.

※ 위 각 항목별 평가점수를 합산하여 총점을 부여한다.

참고자료

해당없음

제출서류

지역별 활용통계 화면 자료 또는 기능 시연
복합조건 활용통계 화면 자료 또는 기능시연

01 개요

네트워크 연계 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 단위서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 네트워크 연계 서비스를 지역이나 시간대등과 같은 다양한 조건에서의 활용률을 근거로 서비스의 이력관리 및 통계 제공의 수준을 평가할 수 있는 방법을 제시하였다.

02 산출기준 해설

1) 지역별 활용률 통계 제공

네트워크 연계 서비스의 지역별 활용률 통계를 관리자에게 제공하는 경우 점수를 부여할 수 있다. 서비스의 지역별 활용 통계 화면을 제시하거나 직접 시연하는 경우 평가한다.

2) 다중조건에 대한 서비스 활용률 복합통계 제공

관리자에게 네트워크 연계 서비스의 지역, 시간대, 요일, 부문, 특화지표 중 2종 이상을 복합조건으로 설정한 통계제공이 가능한 경우 점수를 부여한다. 예를 들어 금요일 오후 2시, 서울 중구, 미세먼지와 에너지 이용 절감량 통계등을 복합조건으로 설정하여 통계를 제공하는 화면을 제시하거나 기능을 시연하는 경우 평가한다.

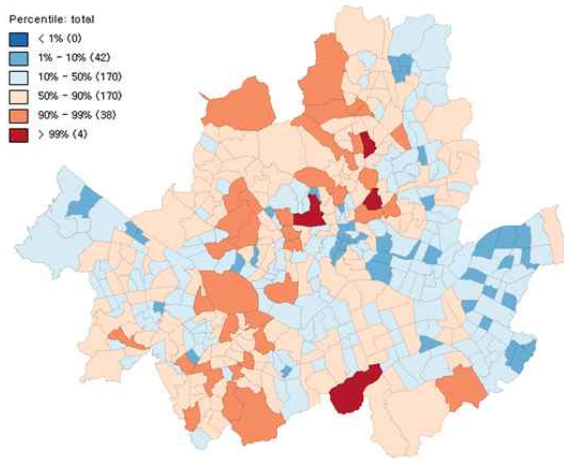
03 용어 해설

· 해당 없음

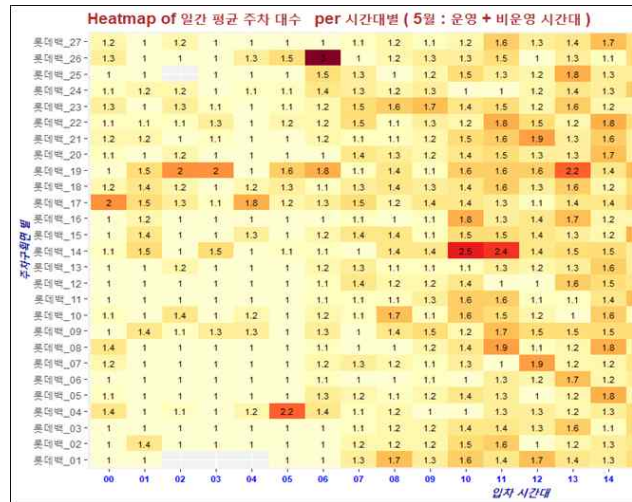
04 산출순서 및 방법

- ① 지역별 활용통계나 복합조건 활용통계에 해당사항이 있는지 여부를 파악한다.
- ② 각 유형별 해당하는 점수를 산출하고 합산하여 세부평가항목의 점수로 부여한다.

05 산출사례



<지역별 활용률 통계 제시 사례>



<다중조건 서비스 활용률 통계 제시 사례>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-231

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.3 데이터 허브기반 서비스
세부평가항목	2.3.1 네트워크 연계 서비스 기능 구현 여부

평가목적

데이터 허브기반 서비스는 여러 네트워크 연계 서비스 제공자를 하나의 중립 플랫폼에서 연계하여 중계 서비스하는 경우를 말한다. 해당 서비스를 이용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 데이터 허브기반 중립 플랫폼을 통해서 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 평가한다.

평가방법

배점

25

해당 데이터 허브기반 서비스에서는 복수의 네트워크 연계 서비스들이 네트워크를 이용하여 기능을 이용할 수 있는지 여부와 각각 독립된 네트워크 연계 서비스의 이용자, 인프라, 이력 관리 및 통계 기능을 데이터 허브기반 연계를 통해 구현되는지를 종합적으로 평가하고 네트워크 연계 서비스 평가점수에 따라 점수를 부여한다.

1) 네트워크 연계 서비스 평가점수(구성 및 기능 부문)의 5할

- 다음의 항목을 충족할 때 네트워크 연계 서비스의 구성 및 기능 평가점수의 5할을 부여한다.
- 데이터 허브기반 서비스를 구성하는 모든 네트워크 연계 서비스들이 공통된 기준으로 구성 및 기능을 하고 있을 때에만 네트워크 연계 서비스의 구성 및 기능 분야 점수를 부여한다.
- 네트워크 연계 서비스들이 해당 기능을 하고 있으며, 데이터 허브를 이용하여 서비스 제공자 또는 이용자 등이 각 네트워크 연계 서비스의 기능을 이용할 수 있어야 한다.
- 2개 이상의 네트워크 연계 서비스가 데이터 허브로 통합되어 새로운 서비스를 제공하고, 각 네트워크 연계 서비스의 '구성 및 기능' 점수가 존재하는 경우 각 네트워크 연계 서비스의 '구성 및 기능' 점수의 산술 평균 점수의 5할을 점수로 부여한다.
- 증빙) 네트워크 연계 서비스의 구성 및 기능 세부 평가항목별 증빙자료를 참고한다.

※ 신청자의 추가 입력은 불필요하며 평가위원회에서 네트워크 연계 서비스 평가점수에 따라 점수를 부여한다.

참고자료

해당없음

제출서류

해당없음

01 개요

‘데이터 허브기반 서비스’란 연계된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영 관리되는 서비스를 의미한다. 데이터 허브기반 서비스의 플랫폼 프레임 워크의 규격, 이용자의 이력 관리, 서비스 제공자의 식별 그리고 공간적 단위 구분, 활용 통계 단위, 특화 지표 통계의 제공 여부는 네트워크 연계 서비스의 품질 개선 및 서비스의 확장을 위해 필요한 요소이다. 이에 데이터 허브기반 서비스의 평가 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

데이터 허브기반 서비스는 통신 네트워크를 이용하여 복수의 네트워크 연계 서비스를 통합 운영 및 관리하는 서비스를 말한다. 해당 데이터 허브기반 서비스에서는 네트워크 연계 서비스들이 데이터 허브를 이용하여 기능을 이용할 수 있는지, 적정수준 이상으로 구현되었는지 여부와 각 네트워크 연계 서비스의 이용자, 인프라, 이력관리 및 통계기능을 데이터 허브를 통해 구현되는 지를 해당여부를 종합적으로 평가한다. 2개 이상의 네트워크 연계 서비스가 데이터 허브로 연계하여 새로운 서비스를 제공하고, 각 네트워크 연계 서비스의 ‘구성 및 기능’ 점수가 존재할 경우 각 네트워크 연계 서비스의 ‘구성 및 기능’ 점수의 산술평균점수의 5할을 점수로 부여한다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 신청자의 추가 입력은 불필요하다.
- ② 평가위원회에서 네트워크 연계 서비스 평가점수에 따라 점수를 부여한다. (네트워크 연계 서비스 평가점수의 5할)

05 산출사례

평가항목	세부평가항목	배점	평가위원회 점수
2.2 네트워크 연계 서비스	2.2.1 이용자	12	
	2.2.2 인프라	22	
	2.2.3 이력관리 및 통계	16	
	합계	50	
2.3 데이터 허브기반서비스	2.3.1. 데이터 허브기반 서비스 기능 구현 수준	25 (네트워크 연계 서비스 평가 점수의 5할)	

<네트워크 연계 서비스 평가점수에 따라 부여>

06 참고 자료 또는 서식

· 해당 없음



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.3 데이터 허브기반 서비스
세부평가항목	2.3.2. 플랫폼 프레임워크

평가목적

데이터 허브기반 서비스는 여러 네트워크 연계 서비스 제공자를 하나의 중립 플랫폼에서 연계하여 중계 서비스하는 경우를 말한다. 해당 서비스를 이용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 데이터 허브기반 중립 플랫폼을 통해서 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 평가한다.

평가방법	배점	10
<p>해당 항목은 데이터 허브기반 서비스에서 시민, 기업, 지자체등 해당 서비스를 활용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 이용자가 활용하는 프레임워크를 ①동일 프레임워크 ②여러 네트워크 연계 서비스 이용, ③ 원시데이터 규격 통일, ④결과 데이터와 이종데이터 간 결합으로 평가한다.</p>		
<p>1) 동일 프레임워크를 사용한다. (배점: 3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 데이터 허브기반 서비스를 구성하고 있는 네트워크 연계 서비스 플랫폼들이 동일한 프레임워크를 사용하고 있는 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 각 네트워크 연계 서비스의 프레임워크 구조도와 상호비교 결과서 <p>, 데이터 허브기반 서비스에 각 네트워크 연계 서비스가 100% 동일한 프레임워크를 사용하면 3점, 동일한 프레임워크를 75% 이상이면 2점, 50% 이상이면 1점을 부여한다.</p>		
<p>2) 하나의 플랫폼에서 여러 네트워크 연계 서비스를 이용할 수 있다. (배점:3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 데이터 허브기반 서비스를 제공하는 플랫폼에서 3개 이상의 네트워크 연계 서비스를 이용 가능한 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 데이터 허브기반 서비스에서 이용 가능한 네트워크 연계 서비스별 요약 설명자료를 제출한다. · 네트워크 연계 서비스 3개 이상 모두 서비스 제공자 제공 시 3점, 네트워크 연계 서비스 2개 이상 서비스 제공자 제공 시 1점, 네트워크 연계 서비스 1개 이상 서비스 제공자 제공 시 1점을 부여 한다. 		
<p>3) 서비스 제공을 위한 원시데이터 규격이 통일되어있다. (배점: 2점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 서비스 제공을 위해 사용되는 원시데이터의 규격이 통일하고, 데이터허브 내 정보연계 규격을 마련한 경우 점수를 부여한다. - 예시 : 데이터 컬럼, 데이터 수집 주기 등 통일 · 증빙) 데이터 허브 내 원시데이터 규격과 정보연계 규격 설명자료를 제출한다. · 원시데이터가 통일되어 운영되면 2점, 향후 통일을 고려하는 설명자료 제출 시 1점을 부여한다. 		
<p>4) 서비스 결과데이터와 이종데이터 간 결합이 고려되어 있다. (배점: 2점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 서비스 결과데이터를 이종데이터와 결합하여 활용할 수 있는 방안에 대하여 고려되어 있는 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 서비스 결과데이터를 타 스마트시티 서비스 데이터 혹은 사회경제 데이터 등 이종데이터와 결합하여 활용할 수 있는 활용예를 제시한다. , 이종데이터와 결합되어 운영되면 2점, 향후 결합을 고려하는 설명자료 제출 시 1점을 부여한다. 		

참고자료

해당없음

제출서류

데이터 허브 구성 프레임워크 설명 자료 제출 또는 캡처화면 제출
 데이터 허브기반 플랫폼에서 3개 이상의 네트워크 연계 서비스 이용 설명 자료 제출
 네트워크 연계 서비스의 원시 데이터 규격 설명 자료 제출 및 데이터허브 내 정보연계 규격서 혹은 설명 자료 제출
 데이터 허브기반 플랫폼의 네트워크 연계 서비스 결과 데이터를 이종데이터와 결합하는 설명 자료 제출

01 개요

‘데이터 허브기반 서비스’란 연계된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영 관리되는 서비스를 의미한다. 데이터 허브기반 서비스의 플랫폼 프레임 워크의 규격, 이용자의 이력 관리, 서비스 제공자의 식별 그리고 공간적 단위 구분, 활용 통계 단위, 특화 지표 통계의 제공 여부는 네트워크 연계 서비스의 품질 개선 및 서비스의 확장을 위해 필요한 요소이다. 이에 데이터 허브기반 서비스의 평가 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

데이터 허브기반 서비스가 원활히 작동하기 위하여 네트워크 연계 서비스 간 프레임워크 연결 구조를 판단하는 것으로서 프레임워크의 동일성, 연결성, 통일성 및 결합성을 평가한다.

1) 동일 프레임워크

각 네트워크 연계 서비스가 동일한 프레임워크를 사용하여 데이터 허브기반 서비스로 연결되는 데 문제가 없으며, 이후 각 네트워크 연계 서비스에서 발생하는 데이터를 데이터 허브기반 서비스에서 취합되도록 구조도 및 상호비교 결과를 제출하면 점수를 부여할 수 있다. 점수는 데이터 허브기반 서비스에 각 네트워크 연계 서비스가 100% 동일한 프레임워크를 사용하면 3점, 동일한 프레임워크를 75% 이상이면 2점, 50% 이상이면 1점을 부여한다.

2) 중성적 정보의 가공 및 제공체계

3개 이상의 네트워크 연계 서비스가 데이터 허브 기반 서비스에 연결되는 증빙 자료를 제출하면 점수를 부여할 수 있다. 네트워크 연계 서비스의 종류가 3개 이상 모두 제안자에 의해 제공되면 3점, 2개 이상 제안자에 의해 제공되면 1점, 1개 이상 제안자에 의해 제공되면 1점을 부여한다.

3) 원시데이터 규격 통일

서비스 제공을 위해 사용되는 원시데이터의 규격이 통일하고, 데이터허브 내 정보연계 규격을 마련한 경우 점수를 부여한다. 점수는 원시데이터가 통일되어 운영되면 2점, 향후 통일을 고려하는 설명자료 제출 시 1점을 부여한다.

4) 서비스 결과데이터와 이종데이터 결합

서비스 결과데이터를 이종데이터와 결합하여 활용할 수 있는 방안에 대하여 고려되어 있는 경우 점수를 부여한다. 점수는 이종데이터와 결합되어 운영되면 2점, 향후 결합을 고려하는 설명자료 제출 시 1점을 부여한다.

03 용어 해설

- 프레임워크 : 데이터 허브기반 서비스를 제공하기 위해 각 네트워크 연계 서비스의 동일성, 연결성, 통일성 및 결합성을 해결하기 위한 소프트웨어 구조
- 중성적 정보 : 이용자의 개인정보가 아닌 이용자의 서비스 활용 행태에 대한 정보
- 원시데이터 : 수동 또는 자동 컴퓨터 소프트웨어를 통해 철저한 처리를 거치지 않은 모든 데이터 개체
- 이종데이터 : 다른 분야의 서비스에서 발생하여 서로 다른 데이터 개체

04 산출순서 및 방법

- ① 데이터 허브기반 서비스에 연결된 각 네트워크 연계 서비스 프레임워크의 종류를 확인하여 동일성 여부를 확인한다.
- ② 인증 신청한 데이터 허브기반 서비스에 연결된 각 네트워크 연계 서비스 중 서비스 제공자가 직접 제공하는 서비스와 타 서비스 제공자에 의해 제공되는 서비스를 구분하여 산출된 서비스 수량을 검토하고, 데이터 허브기반 서비스에 연결된 증빙자료를 확인한다.
- ③ 서비스에 사용된 원시데이터의 종류와 규격을 확인하고, 통일된 원시데이터로 운영되는지 혹은 향후 원시데이터의 규격 통일을 고려하고 있는지 확인한다.
- ④ 서비스에 사용된 결과데이터와 이종데이터의 종류를 확인하고, 결과데이터와 이종데이터를 결합되어 운영되고 있는지 혹은 향후 결합을 고려하고 있는지 확인한다.
- ⑤ 이후 자체평가 결과와 ①~④ 항목의 점검 결과를 비교한 뒤 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

05 산출사례

- 해당 없음

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-233

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.3 데이터 허브기반 서비스
세부평가항목	2.3.3. 이용자

평가목적

데이터 허브기반 서비스는 여러 네트워크 연계 서비스 제공자를 하나의 중립 플랫폼에서 연계하여 중계 서비스하는 경우를 말한다. 해당 서비스를 이용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 데이터 허브기반 중립 플랫폼을 통해서 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 평가한다.

평가방법

배점

3

해당 항목은 데이터 허브기반 서비스에서 시민, 기업, 지자체 등 해당 서비스를 활용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 ①각 네트워크 연계 서비스의 데이터 조회, 수정, 가공 및 전송 여부로 평가한다.

- 1) 이용자가 여러 네트워크 연계 서비스의 이용이력을 하나의 플랫폼에서 연동하는 것이 가능하다. (배점: 3점)
- 이용자가 데이터 허브 플랫폼에 연계된 네트워크 연계 서비스의 데이터를 조회, 수정, 가공할 수 있는 경우 점수를 부여한다.
 - (중빙) 이용자가 데이터 허브기반 서비스에서 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 조회, 수정, 가공 및 전송하는 화면을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다.
 - 데이터 허브기반 플랫폼에서 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 조회만 하는 경우 1점, 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 수정하는 경우 2점, 다른 네트워크 연계 서비스 혹은 단위 서비스로 가공 및 전송하는 경우 3점을 부여 한다.

참고자료

해당없음

제출서류

데이터 허브기반 서비스 화면에서 각 네트워크 연계 서비스 조회화면 제출 또는 기능 시연
 데이터 허브기반 서비스 화면에서 각 네트워크 연계 서비스 데이터 수정 화면 제출 또는 기능 시연
 데이터 허브기반 서비스 화면에서 다른 네트워크 연계 서비스 혹은 단위 서비스로 가공 및 전송 화면 제출 또는 기능 시연

01 개요

‘데이터 허브기반 서비스’란 연계된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영 관리되는 서비스를 의미한다. 데이터 허브기반 서비스의 플랫폼 프레임 워크의 규격, 이용자의 이력 관리, 서비스 제공자의 식별 그리고 공간적 단위 구분, 활용 통계 단위, 특화 지표 통계의 제공 여부는 네트워크 연계 서비스의 품질 개선 및 서비스의 확장을 위해 필요한 요소이다. 이에 데이터 허브기반 서비스의 평가 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

데이터 허브기반 서비스의 확장성을 위하여 네트워크 연계 서비스의 데이터를 조회, 수정, 가공 및 전송하는 프레임워크 연결 구조를 판단하는 것으로서 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 조회, 수정, 가공 및 전송 가능 여부로 평가한다.

1) 하나의 플랫폼에서 연동

데이터 허브기반 플랫폼에 연동되는 다양한 네트워크 연계 서비스의 데이터를 단순히 조회하는 기능만 부여될 수도 있으며, 데이터를 수정하는 권한까지 부여하는 경우도 있다. 또한 데이터 허브기반 플랫폼이 적극적으로 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 가공하거나 다른 네트워크 연계 서비스 혹은 단위 서비스에 전송하여 새로운 서비스를 제공할 수도 있다. 그렇기에 점수를 데이터 허브기반 플랫폼에서 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 조회만 하는 경우 1점, 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 수정하는 경우 2점, 다른 네트워크 연계 서비스 혹은 단위 서비스로 가공 및 전송하는 경우 3점을 부여 한다.

03 용어 해설

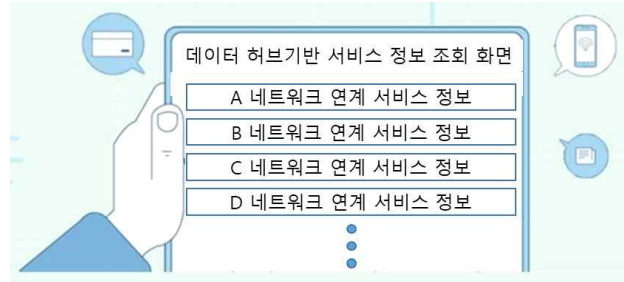
· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 데이터 허브기반 서비스에 이용자로 접속한 뒤 연결된 네트워크 연계 서비스의 데이터를 조회, 수정, 가공이 가능한지 확인한다.
- ② 이후 자체평가 결과가 합리적인지 판단하여 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

05 산출사례

← 이용기록		▼
20,000원		
21/02/21	이코노미	⋮
출발	[REDACTED]	
도착	[REDACTED]	
운행 시간	22:31 - 22:47	
기사명	[REDACTED]	
[REDACTED]		>
10,000원		
21/02/19	스탠다드	⋮
출발	[REDACTED]	
도착	[REDACTED]	
운행 시간	22:10 - 22:49	
기사명	[REDACTED]	



<각 네트워크 연계 서비스 이용기록 조회 사례>

<데이터 허브기반 서비스 내에서 네트워크 연계 서비스 정보 조회>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-234

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.3 데이터 허브기반 서비스
세부평가항목	2.3.4. 서비스 제공자

평가목적

데이터 허브기반 서비스는 여러 네트워크 연계 서비스 제공자를 하나의 중립 플랫폼에서 연계하여 중계 서비스하는 경우를 말한다. 해당 서비스를 이용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 데이터 허브기반 중립 플랫폼을 통해서 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 평가한다.

평가방법

배점

3

해당 항목은 데이터 허브기반 서비스를 구축, 운영하는 지자체, 기업 등을 서비스 제공자로 정의하고 서비스 제공자가 네트워크 연계 서비스를 관리하기 위하여 각 네트워크 연계 서비스별 식별코드를 부여하는 여부로 평가한다.

1) 네트워크 연계 서비스별 식별코드를 부여하여 관리한다. (배점: 3점)

- 데이터허브 기반 서비스를 구성하는 각 네트워크 연계 서비스에 대하여 식별코드를 부여하여 관리하는 경우 점수를 부여한다.
- 중빙) 네트워크 연계 서비스별 식별코드 정의서 또는 식별코드 부여화면을 제출한다.
- 데이터 허브기반 서비스에서 식별코드가 자동으로 부여되고 시스템에 의해 관리되는 경우 3점, 서비스 제공자에 의해 수동으로 부여되고 시스템에 의해 관리되는 경우 2점, 서비스 제공자에 의해 수동으로 부여되고 시스템에 등록은 되지만 수동으로 관리 경우 1점을 부여한다.

참고자료

해당없음

제출서류

네트워크 연계 서비스별 식별코드 부여 방식 설명서 또는 기능 시연, 네트워크 연계 서비스별 식별코드 관리 방식 설명서 또는 기능 시연

01 개요

‘데이터 허브기반 서비스’란 연계된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영 관리되는 서비스를 의미한다. 데이터 허브기반 서비스의 플랫폼 프레임 워크의 규격, 이용자의 이력 관리, 서비스 제공자의 식별 그리고 공간적 단위 구분, 활용 통계 단위, 특화 지표 통계의 제공 여부는 네트워크 연계 서비스의 품질 개선 및 서비스의 확장을 위해 필요한 요소이다. 이에 데이터 허브기반 서비스의 평가 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

해당 항목은 데이터 허브기반 서비스를 구축, 운영하는 지자체, 기업 등을 서비스 제공자로 정의하고 서비스 제공자가 네트워크 연계 서비스를 관리하기 위하여 각 네트워크 연계 서비스별 식별코드를 부여하는 여부로 평가한다.

1) 네트워크 연계 서비스 식별코드 부여 및 관리

데이터 허브기반 서비스에서 식별코드가 자동으로 부여되고 시스템에 의해 관리되는 경우 3점, 서비스 제공자에 의해 수동으로 부여되고 시스템에 의해 관리되는 경우 2점, 서비스 제공자에 의해 수동으로 부여되고 시스템에 등록은 되지만 수동으로 관리 경우 1점을 부여한다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 증빙으로 제시된 식별코드와 실제 데이터 허브기반 서비스에서 관리하는 식별코드가 동일한지 확인한다.
- ② 데이터 허브기반 서비스에 신규 서비스를 임의로 할당하고 식별코드가 자동으로 생성되는지 혹은 수동으로 부여되는지 확인한다.
- ③ 부여 혹은 생성된 식별코드가 데이터 허브기반 서비스에 자동으로 등록되는지 혹은 수동으로 등록되는지 확인한다.
- ④ 데이터 허브기반 서비스에 등록된 식별코드가 이후 삭제, 수정 혹은 다른 신규 서비스 등록 시 자동으로 관리되는지 혹은 수동으로 관리되는지 확인한다.
- ⑤ 이후 자체평가 결과가 합리적인지 판단하여 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

05 산출사례

- 해당 없음

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	2. 구성 및 기능
평가지표	2.3 데이터 허브기반 서비스
세부평가항목	2.3.5. 이력관리 및 통계

평가목적

데이터 허브기반 서비스는 여러 네트워크 연계 서비스 제공자를 하나의 중립 플랫폼에서 연계하여 중계 서비스하는 경우를 말한다. 해당 서비스를 이용하는 모든 주체를 이용자로 정의하고 데이터 허브기반 중립 플랫폼을 통해서 이용자가 활용할 수 있는 서비스를 평가한다.

평가방법	배점	9
<p>해당 항목은 데이터 허브기반 서비스를 구축, 운영하는 지자체, 기업 등을 서비스 제공자로 정의하고 서비스 제공자가 데이터 허브기반 서비스의 이력관리 및 통계를 위하여 지역별 활용통계의 공간적 단위 일치성, 시간대별 활용률 통계 단위 일치성, 특화 지표 통계 제공 여부, 빅데이터 분석을 통한 서비스 향상 기능 제공 여부로 평가한다.</p>		
<p>1) 데이터 허브기반 서비스의 지역별 활용통계 공간적 단위가 일치한다. (배점: 2점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 데이터 허브기반 서비스를 구성하고 있는 네트워크 연계 서비스의 지역별 활용통계의 공간적 단위가 일치하는 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 각 네트워크 연계 서비스별 지역통계 작성 공간 단위 목록을 제출한다. · 데이터 허브기반 서비스에 연결된 각 네트워크 연계 서비스 지역별 활용통계의 공간적 단위가 10m 이내이면 2점, 10m 이상이면 1점을 부여한다. 		
<p>2) 데이터 허브기반 서비스의 시간대별 활용률 통계의 단위가 일치한다. (배점: 2점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 데이터 허브기반 서비스를 구성하고 있는 네트워크 연계 서비스의 시간대별 활용률 통계의 세부 시간단위가 모두 일치하는 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 각 네트워크 연계 서비스별 통계 작성 시간단위 목록을 제출한다. · 데이터 허브기반 서비스에 연결된 각 네트워크 연계 서비스 지역별 활용통계의 시간적 단위가 실시간으로 제공되면 2점, 분 단위면 1점을 부여한다. 		
<p>3) 데이터 허브기반 서비스의 특화 지표 통계를 제공한다. (배점: 2점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 데이터 허브기반 서비스를 구성하고 있는 네트워크 연계 서비스들의 특화지표에 대해 통계를 제공하는 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 해당 특화지표를 정의하고, 각 네트워크 연계 서비스가 특화지표 통계를 제공하는 화면을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다. · 데이터 허브기반 서비스에 연결된 모든 네트워크 연계 서비스에 특화 지표 통계가 제공되는 경우 2점, 일부 네트워크 연계 서비스에 특화 지표가 제공되는 경우 1점을 부여한다. 		
<p>4) 빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상하는 기능을 가지고 있다. (배점: 3점)</p> <ul style="list-style-type: none"> · 서비스 이용 수요, 인프라 운영 데이터, 중성적 이용자 데이터 등을 분석하여 맞춤형 서비스를 제공하는 등 서비스 수준을 자동으로 향상하는 기능을 가지고 있는 경우 점수를 부여한다. · 증빙) 서비스 제공자가 가상의 시나리오(서비스 제공자 중점 혹은 이용자 중점)를 설정하여 빅데이터 분석을 통한 서비스 향상 기능을 시연한다. · 서비스 제공자 및 이용자가 데이터 허브기반 서비스를 통해 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 선별하여 빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상하는 기능을 시연하면 3점, 서비스 제공자만 데이터를 선별하여 빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상시키는 기능을 시연하면 2점을 부여한다. 		

참고자료

해당없음

제출서류

각 네트워크 연계 서비스별 지역통계 작성 공간 단위 목록 또는 기능 시연
 각 네트워크 연계 서비스별 통계 작성 시간단위 목록 또는 기능 시연
 특화지표 정의서, 특화지표 제공 캡처화면 혹은 또는 기능 시연
 가상의 시나리오 설명서 및 빅데이터 분석을 통한 서비스 향상 기능 시연

01 개요

‘데이터 허브기반 서비스’란 연계된 시설 또는 장소에 장치나 제품을 설치하여 운영 관리되는 서비스를 의미한다. 데이터 허브기반 서비스의 플랫폼 프레임 워크의 규격, 이용자의 이력 관리, 서비스 제공자의 식별 그리고 공간적 단위 구분, 활용 통계 단위, 특화 지표 통계의 제공 여부는 네트워크 연계 서비스의 품질 개선 및 서비스의 확장을 위해 필요한 요소이다. 이에 데이터 허브기반 서비스의 평가 기준을 제시하였다.

02 산출기준 해설

해당 항목은 데이터 허브기반 서비스를 구축, 운영하는 지자체, 기업 등을 서비스 제공자로 정의하고 서비스 제공자가 데이터 허브기반 서비스의 이력관리 및 통계를 위하여 지역별 활용통계의 공간적 단위 일치성, 시간대별 활용률 통계 단위 일치성, 특화 지표 통계 제공 여부, 빅데이터 분석을 통한 서비스 향상 기능 제공 여부로 평가한다.

1) 지역별 활용통계 공간적 단위가 일치

데이터 허브기반 서비스에 연결된 각 네트워크 연계 서비스 지역별 활용통계의 공간적 단위가 10m 이내이면 2점, 10m 이상이면 1점을 부여한다.

2) 시간대별 활용률 통계의 단위가 일치

데이터 허브기반 서비스에 연결된 각 네트워크 연계 서비스 지역별 활용통계의 시간적 단위가 실시간으로 제공되면 2점, 분 단위면 1점을 부여한다.

3) 서비스의 특화 지표 통계

데이터 허브기반 서비스에 연결된 모든 네트워크 연계 서비스에 특화 지표 통계가 제공되는 경우 2점, 일부 네트워크 연계 서비스에 특화 지표가 제공되는 경우 1점을 부여한다.

4) 빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상하는 기능

서비스 제공자 및 이용자가 데이터 허브기반 서비스를 통해 각 네트워크 연계 서비스의 데이터를 선별하여 빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상하는 기능을 시연하면 3점, 서비스 제공자만 데이터를 선별하여 빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상시키는 기능을 시연하면 2점을 부여한다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 데이터 허브기반 서비스를 구성하고 있는 네트워크 연계 서비스의 지역별 활용통계의 공간적 단위가 일치하는지 확인한다.
- ② 데이터 허브기반 서비스를 구성하고 있는 네트워크 연계 서비스의 시간대별 활용률 통계의 세부 시간단위가 모두 일치하는지 확인한다.
- ③ 데이터 허브기반 서비스를 구성하고 있는 네트워크 연계 서비스들의 특화지표에 대해 통계를 제공하는지 확인한다.

- ④ 서비스 이용 수요, 인프라 운영 데이터, 중성적 이용자 데이터 등을 분석하여 맞춤형 서비스를 제공하는 등 서비스 수준을 자동으로 향상하는 기능을 가지고 있는지 확인한다..
- ⑤ 이후 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

05 산출사례

- 해당 없음

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음



평가분야	3. 운영
평가지표	3.1. 운영 용이성
세부평가항목	3.1.1. 외부 시스템/데이터 연계성

평가목적

스마트도시 서비스는 서비스에 활용되는 기반데이터를 외부 연계하여 데이터의 중복 구축을 최소화하며, 서비스 운영으로 생성되는 데이터들의 공유를 통해 관련분야의 다양한 서비스에서 정보를 활용할 수 있도록 구성하는 것이 바람직하다. 따라서, 서비스 Output 데이터의 제공과 서비스에 사용되는 Input 데이터의 외부 연계 여부를 평가하여 서비스의 외부 시스템/데이터 연계성 지표를 평가할 수 있다.

평가방법

배점

5

- 1) 서비스의 Output 데이터를 Open API로 제공한다. (2점)
 - 스마트도시 서비스의 Output 데이터를 Open API 형태로 제공하고 있음을 확인할 수 있는 자료를 제시한다. Open API 제공 웹 서비스에 등록된 경우 사이트 url과 캡처화면을 제시한다.
 - 데이터가 별도의 Open API 제공 웹서비스에 등록되어 공유되는 형태가 아닐 경우, 평가제안서에 공유 데이터가 명시된 API 명세서에서 관련 항목들을 발췌하여 공유 데이터 목록 및 유형을 제시한다.
 - 서비스를 통해 생성된 데이터를 제공하는 경우에 한해 점수를 인정하며, 2개 이상의 데이터 유형(xls, csv 등)으로 1종 이상의 데이터를 제공할 경우 2점을 부여한다. 만약, 공개 데이터가 1개 데이터 유형으로 1종만 제공될 경우 1점을 부여한다. Open API 웹서비스 혹은 API 명세서 등 캡처화면을 증빙으로 제시할 경우 위 배점기준 항목을 확인할 수 있는 형태로 증빙자료를 구성한다.
 - 증빙) Open API 제공 데이터를 확인할 수 있는 증빙자료(Open API 웹 서비스 캡처화면, API 명세서 등)
 - 2) 서비스 제공을 위한 기반데이터를 외부 연계하여 활용하고 있다. (3점)
 - 스마트도시 서비스 제공을 위해 필요한 기반데이터로 외부 데이터를 연계하여 사용하는 경우 점수를 부여한다.
 - 외부 연계 데이터 목록을 표현한 서비스 구성도/설계도를 통해 외부 연계 데이터 목록을 제시할 수 있으며, 외부 연계 데이터의 수를 식별할 수 있도록 별도로 목록을 작성한다.
 - 외부 연계 데이터를 1종 사용시 1점, 2종 사용시 2점, 3종 이상 사용하는 경우 3점을 부여한다. 외부 연계 데이터를 전혀 사용하지 않을 경우 점수를 부여하지 않는다.
 - 증빙) 외부 연계하여 사용하고 있는 기반데이터의 종류를 기술하여 제출한다.
- ※ 위 각 항목별 점수를 합산하여 본 지표의 최종점수를 부여한다.

참고자료

제출서류

Open API 제공 데이터 증빙자료(캡처, API 명세서 등)
외부 연계데이터 증빙자료(외부 데이터 연계도, 외부 연계 데이터 목록 등)

01 개요

스마트도시 서비스의 원활한 운영을 위해서는 서비스를 구성하는 기반데이터(공간정보, 주소정보, 통계정보, 기타 민간 데이터 등)의 현행화가 용이하도록 외부 데이터를 연계할 수 있도록 하여 서비스의 지속적인 운영에 있어서 데이터의 중복 구축을 최소화 할 수 있어야 한다. 또한, 서비스 활성화를 위해서는 서비스를 통해 생성되는 데이터를 Open API로 제공하여 시너지 효과를 유도할 수 있어야 한다.

02 산출기준 해설

1) 서비스의 Output 데이터를 Open API로 제공한다. (2점)

스마트도시 서비스를 통해 도출된 Output 데이터는 Open API 제공 웹서비스나 별도 요청시 제공하는 방법으로 공유될 수 있다. Output 데이터가 Open API 제공 웹 서비스에 등록된 경우, 사이트 url과 캡처화면을 통해 해당 항목의 증빙을 제시할 수 있다.

데이터가 별도의 Open API 제공 웹서비스에 등록되어 공유되는 형태가 아닐 경우, 평가제안서에 공유 데이터가 명시된 API 명세서에서 관련 항목들을 발췌하여 공유 데이터 목록 및 유형을 제시한다.

서비스를 통해 생성된 데이터를 제공하는 경우에 한해 점수를 인정하며, 2개 이상의 파일유형(예: xls, csv 등)으로 1종 이상의 데이터를 제공할 경우 2점을 부여한다. 만약, 공개 데이터가 1개 데이터 유형으로 1종만 제공될 경우 1점을 부여한다. 증빙자료는 위 배점기준 항목을 확인할 수 있는 형태로 구성한다.

2) 서비스 제공을 위한 기반데이터를 외부 연계하여 활용하고 있다. (3점)

스마트도시 서비스 제공을 위해 필요한 기반데이터로 외부 데이터를 연계하여 사용하는 경우 점수를 부여한다. 외부 연계 데이터 목록을 표현한 서비스 구성도/설계도를 통해 외부 연계 데이터 목록을 제시할 수 있으며, 외부 연계 데이터의 수를 식별할 수 있게 별도로 목록을 작성하여 배점에 혼동이 없도록 증빙자료를 구성한다.

외부 연계 데이터를 1종 사용시 1점, 2종 사용시 2점, 3종 이상 사용하는 경우 3점을 부여한다. 외부 연계 데이터를 전혀 사용하지 않을 경우 점수를 부여하지 않는다.

03 용어 해설

해당없음

04 산출순서 및 방법

1) 서비스의 Output 데이터를 Open API로 제공한다. (2점)

① 서비스 Output 데이터의 Open API 제공 여부의 증빙자료가 제시되었는지 검토한다.

② Open API 웹서비스를 통해 공개된 데이터의 경우 신청사가 제출한 사이트 url에 접속하여 해당 데이터 공개 여부를 확인한다.

③ Open API 웹서비스를 통해 공유되는 형태가 아닌 경우 신청사가 기술한 Open API 데이터 목록과 증빙으로 제출한 API 명세서를 대조하여 데이터 공개 여부를 확인한다.

④ 데이터 공개 여부가 확인되었다면, 배점 기준에 따라 점수를 부여한다.

2) 서비스 제공을 위한 기반데이터를 외부 연계하여 활용하고 있다. (3점)

① 서비스 제공을 위한 기반데이터를 외부 연계하여 활용하는 항목이 있는지 검토한다.

② 외부 연계 데이터와 제공기관이 적절하게 제시되었는지 검토한 후 배점기준에 따라 점수를 부여한다.

3) 1, 2번 항목별 점수를 합산하여 본 지표의 점수를 산출한다.

05 산출사례

· 해당 없음

06 참고 자료 또는 서식

· 해당 없음

S-312

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야

3. 운영

평가지표

3.1. 운영 용이성

세부평가항목

3.1.2. 웹/모바일 접근성

평가목적

어린이, 고령자, 장애인 등 정보서비스 취약계층에 대한 디지털 격차 완화를 위해 유니버설 디자인에 기초한 웹/모바일 인터페이스의 필요성이 증대되고 있다. 본 지표는 스마트도시 서비스가 누구나 동등하게 서비스를 사용할 수 있도록 취약계층의 서비스 접근성을 향상시키기 위해 얼마나 노력하였는지 여부를 평가하는 것을 목적으로 한다.

평가방법

배점

3

- 1) 웹/모바일 접근성 인증을 취득하였다.
- 국가공인 접근성 품질인증기관으로부터 웹 접근성(WA), 모바일 접근성(MA), 소프트웨어 접근성(SA) 인증을 보유한 경우 3점을 부여한다. 이때, 스마트도시 서비스 인증 공고접수 마감일을 기준으로 접근성 인증이 유효기간에 포함되어야 하며, 접근성 인증서를 통해 인증기간을 증빙하도록 한다.
 - 기존에 신청 서비스로 접근성 인증을 획득하였으나 기간이 만료되어 갱신하지 않은 경우, 2점을 부여한다.
 - 국가공인 접근성 인증을 획득하지 못한 서비스더라도 장애인, 고령자 등이 해당 서비스를 이용하는데 불편함이 없도록 상당한 조치를 수행했다고 판단되는 경우 평가위원회 의결에 따라 1점을 부여할 수 있다. 이때, 신청자는 스마트도시 서비스의 유형(웹, 모바일, 소프트웨어)을 분류하고, 각각의 유형별 접근성 평가기준(해설서 세부내역 참조)을 얼마나 만족하는지 점검한 자체평가 결과를 증빙자료로 제시해야 한다.
 - 증빙) 국가공인 접근성 품질인증기관의 인증서를 첨부한다. 접근성 인증을 획득하지 못한 경우 장애인, 고령자 등이 해당 서비스를 이용하는데 불편함이 없도록 조치한 사항이 있다면 유형별 접근성 평가기준에 따라 자체평가를 수행한 결과를 제출한다.
- ※ 국가공인 접근성 품질인증기관 : 과학기술정보통신부 지정 웹 접근성 품질마크 인증기관 3개소
 - (사)한국장애인단체총연합회 한국웹접근성인증평가원, (주)웹와치, 한국시각장애인협회

참고자료

한국형 웹 콘텐츠 접근성 지침 2.2 - KS X OT0003:2022(방송통신표준심의회, '22.12.28 개정)
 웹 접근성 품질인증 표준심사 지침(과학기술정보통신부, '22.1 개정)
 모바일 애플리케이션 콘텐츠 접근성 지침 2.0 - KS X 3253:2016(방송통신표준심의회, '16.10.20 제정)
 소프트웨어 접근성 지침 1.0 - TTAS.KO-10.0213('06.12.27 제정)

제출서류

국가공인 접근성 품질인증기관에서 발급받은 인증서
 (인증서 미보유시 접근성 자체평가서)

01 개요

장애인이나 고령자와 같은 정보서비스 취약계층에 대한 디지털 격차 완화를 위해 누구나 동등하게 웹/모바일 서비스에 접근할 수 있도록 관련 법제도와 지침이 제정되고 인증제도들이 운영되고 있다. 본 지표는 스마트도시 서비스가 접근성을 향상시키기 위해 얼마나 노력하였는지 여부를 평가하는 것을 목적으로 한다.

02 산출기준 해설

1) 웹/모바일 접근성 인증을 취득하였다.

국가공인 접근성 품질인증기관으로부터 웹 접근성(WA), 모바일 접근성(MA), 소프트웨어 접근성(SA) 인증을 보유한 경우 3점을 부여한다. 이때, 스마트도시 서비스 인증 공고접수 마감일을 기준으로 접근성 인증이 유효기간에 포함되어야 하며, 접근성 인증서를 통해 인증기간을 증빙하도록 한다. 이에 해당하는 서비스는 서비스 접근성에 대한 공인 인증을 확보하고 지속적으로 유지하려는 경우로 볼 수 있으며 본 지표에 대해 3점을 부여할 수 있다.

서비스 운영 주체의 특성에 따라 초기 서비스 접근성에 대한 인증을 획득했다더라도, 인증비용, 인력 등의 문제로 갱신하지 못한 경우를 고려하여 이에 해당하는 서비스는 2점을 부여하도록 한다.

국가공인 접근성 인증을 획득하지 못한 서비스더라도 장애인, 고령자 등이 해당 서비스를 이용하는데 불편함이 없도록 상당한 조치를 수행한 서비스의 경우 평가위원회 의결에 따라 1점을 부여하도록 한다. 이때, 신청자는 스마트도시 서비스의 유형을 웹, 모바일, 소프트웨어 중 하나로 분류하고, 각각의 유형별 접근성 평가기준(06. 참고 자료 또는 서식, 별표 1)에 따라 항목별로 점검한 자체평가 결과를 증빙자료로 제시해야한다. 유형별 접근성 평가기준의 해석은 각각의 관련 표준문서의 최신버전을 따른다.

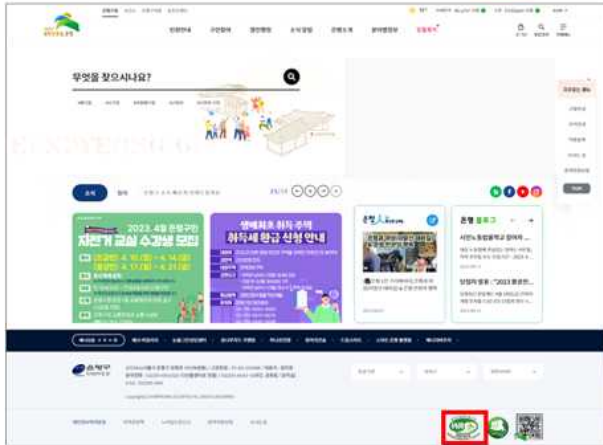
03 용어 해설

해당없음

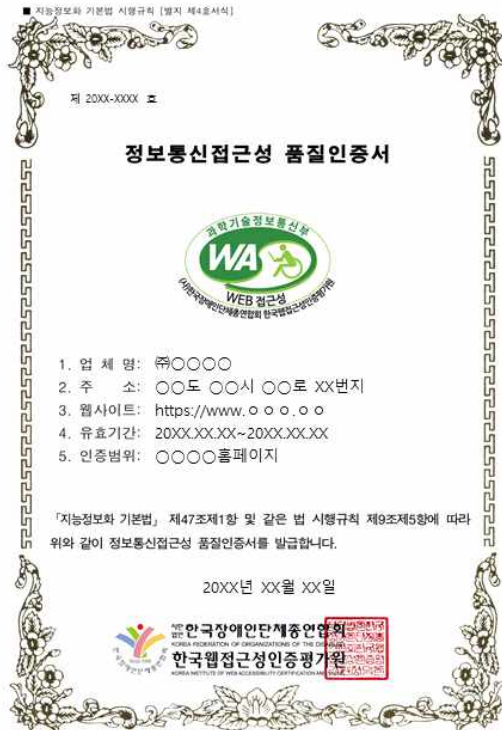
04 산출순서 및 방법

- ① 국가공인 접근성 품질인증 기관으로부터 웹/모바일/소프트웨어에 대한 접근성 인증을 획득하였는지 점검하고, 증빙으로 제출된 인증서의 유효기간과 공고접수 마감일을 비교하여 인증이 유효한지 검토한다.
- ② 인증을 획득하지 못해 자체평가 결과를 제출한 경우, 서비스 유형별 접근성 평가기준에 따라 자체평가를 성실히 수행하였는지 점검하고, 자체평가 결과가 합리적인지 판단하여 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

05 산출사례



<모바일 접근성 인증 증빙 예시>



<웹 접근성 인증서 증빙 예시>



<모바일 앱 접근성 인증서 증빙 예시>

06 참고 자료 또는 서식

[별표 1] 서비스 유형별 접근성 평가기준(출처: 한국웹접근성인증평가원, <https://wa.or.kr>)

번호	웹 접근성 평가기준	모바일 접근성 평가기준	소프트웨어 접근성 평가기준
1	적절한 대체 텍스트 제공	대체 텍스트	키보드 기능
2	자막 제공	자막, 수화 등의 제공	응용 프로그래밍 인터페이스
3	색에 무관한 콘텐츠 인식	색에 무관한 인식	포커스 변화
4	명확한 지시사항 제공	명도대비	사용자 인터페이스 요소
5	텍스트 콘텐츠의 명도 대비	명확한 지시사항	비트맵 이미지 응용
6	자동재생 금지	알림 기능	스크린 텍스트 출력
7	키보드 사용 보장	초점	시스템 설정 변경
8	키보드 사용 보장(PC웹)	누르기 동작 지원	동영상 표시
9	누르기 동작 지원(모바일웹)	응답시간 조절	색깔 정보
10	초점 이동	정지 기능 제공	화면색과 대비
11	조작 가능	컨트롤의 크기와 간격	깜박거림
12	응답시간 조절	입력도움	전자서식
13	정지 기능 제공	사용자 인터페이스의 일관성	
14	깜빡임과 번쩍임 사용 제한	깜박거림의 사용 제한	
15	반복영역 건너뛰기	자동재생 금지	
16	제목 제공	예측가능성	
17	적절한 링크 텍스트	범용 폰트 이용	
18	기본 언어 표시	보조기술과의 보완성	
19	사용자 요구에 따른 실행		
20	콘텐츠의 선형화		
21	표의 구성		
22	레이블 제공		
23	오류 정정		
24	마크업 오류 방지		
25	웹 애플리케이션 접근성 준수		

S-321

스마트도시 서비스 인증 기준



평가분야	3. 운영
평가지표	3.2. 유지보수 용이성
세부평가항목	3.2.1. 시스템 설계서 유무

평가목적

스마트도시 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 시스템 설계문서를 보유해야 한다. 본 지표는 스마트도시 서비스가 원활하게 유지보수 될 수 있도록 시스템 설계문서를 보유하고 있는지 검토한다.

평가방법	배점	2
1) 시스템 설계문서를 보유하고 있다. <ul style="list-style-type: none"> · 신청자는 평가제안서 상에 스마트도시 서비스의 시스템 설계문서 보유 목록을 기술하고, 이에 대한 증빙자료를 별도로 제출한다. · 평가제안서와 증빙자료를 통해 스마트도시 서비스가 시스템 설계문서를 보유하고 있다고 판단될 경우 점수를 부여한다. 전체적인 시스템 구조 개요도와 HW/SW 설계 내역이 제시되었을 경우 기본적으로 1점을 부여한다. 시스템 설계문서로 제출된 항목 중 UI/UX나 DB 설계에 대한 내역(예: 화면정의서, 테이블 목록 정의서, ERD* 등)과 같은 구체적인 내용이 포함될 경우 2점을 부여한다. * ERD: Entity Relationship Diagram · 단, 해당 스마트도시 서비스의 특성상 시스템 설계문서를 보유할 필요가 없을 경우, 신청자는 이에 대한 내용을 평가제안서 상에 기술한다. 평가위원회는 해당 스마트도시 서비스의 특성에 따라 신청자의 작성의견이 합당하다고 판단될 경우, 평가위원회 의결에 따라 본 지표의 배점을 2점내에서 부여할 수 있다. 		

참고자료

제출서류

스마트도시 서비스 시스템 설계문서

01 개요

스마트도시 서비스가 원활하게 운영되기 위해서는 지속적인 유지보수에 의한 서비스 생명력 연장이 필요하다. 그러나 대부분의 서비스 유지보수 업무는 공개 입찰을 통해 선정된 기업이 수행하므로, 서비스 개발 주체와 유지보수 주체가 다른 경우도 빈번히 발생한다. 또한, 서비스 개발 주체가 사라지거나 개발에 참여한 핵심 기술자의 인사이동으로 원활한 유지보수가 이뤄지지 못하는 경우도 있다. 이러한 원인으로 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 시스템 설계문서를 보유해야 한다. 본 지표는 스마트도시 서비스가 원활하게 유지보수 될 수 있도록 시스템 설계문서를 보유하고 있는지 검토한다.

02 산출기준 해설

1) 시스템 설계문서를 보유하고 있다.

신청자는 평가제안서 상에 스마트도시 서비스의 시스템 설계문서 보유 목록을 기술하고, 이에 대한 증빙자료를 별도로 제출한다.

평가제안서와 증빙자료를 통해 스마트도시 서비스가 시스템 설계문서를 보유하고 있다고 판단될 경우 점수를 부여한다. 전체적인 시스템 구조 개요도나 HW/SW 설계 내역이 제시되었을 경우 기본적으로 1점을 부여한다. 시스템 설계문서로 제출된 항목 중 UI/UX나 DB 설계에 대한 내역(예: 화면정의서, 테이블 목록 정의서, ERD* 등)과 같은 구체적인 내용이 포함될 경우 2점을 부여한다.

* ERD: Entity Relationship Diagram


단, 해당 스마트도시 서비스의 특성상 시스템 설계문서를 보유할 필요가 없을 경우, 신청자는 이에 대한 내용을 평가제안서 상에 기술한다. 평가위원회는 해당 스마트도시 서비스의 특성에 따라 신청자의 작성의견이 합당하다고 판단될 경우, 평가위원회 의결에 따라 본 지표의 배점을 2점내에서 부여할 수 있다.

03 용어 해설

· 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 신청자가 제출한 시스템 설계문서가 시스템을 이해할 수 있는 수준으로 작성되어있는지 검토한다. 전체적인 시스템 구조 개요도나 HW/SW 설계 내역이 제시되어 시스템을 이해할 수 있다고 판단될 경우 기본적으로 1점을 부여한다.
- ② 시스템 설계문서로 제출된 항목 중 UI/UX나 DB 설계에 대한 내역(예: 화면정의서, 테이블 목록 정의서, ERD* 등)과 같은 구체적인 내용이 포함될 경우 2점을 부여한다.
- ③ 단, 해당 스마트도시 서비스 특성상 시스템 설계문서를 보유할 필요가 없다고 제시한 안전에 대해서는 평가위원회에서 신청자의 작성의견이 합당한지 검토하고, 평가위원회 의결에 따라 본 지표의 배점을 2점내에서 부여할 수 있다.

S-322	스마트도시 서비스 인증 기준		
평가분야	3. 운영		
평가지표	3.2. 유지보수 용이성		
세부평가항목	3.2.2. 매뉴얼 충실성		

평가목적 스마트도시 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 시스템 설계문서를 보유해야 한다. 본 지표는 스마트도시 서비스가 원활하게 유지보수 될 수 있도록 시스템 설계문서를 보유하고 있는지 검토한다.

평가방법	배점	2
1) 서비스의 사용 및 유지보수를 위한 매뉴얼을 충실하게 구비하고 있다. · 상용 소프트웨어를 사용하는 경우 해당 소프트웨어의 이름과 버전, WEB/WAS/DB의 종류와 상세버전을 명시한 매뉴얼을 보유하여야 한다. · 사용자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼, 서비스 보안 매뉴얼을 모두 구비한 경우 만점을 부여하고, 그렇지 않은 경우 구비되지 않은 매뉴얼 1종당 1점을 감점한다. · 증빙) 매뉴얼 일체를 제출한다.		

참고자료

제출서류 사용자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼, 서비스 매뉴얼

01 개요

스마트도시 서비스가 원활하게 운영되기 위해서는 지속적인 유지보수에 의한 서비스 생명력 연장이 필요하다. 그러나 대부분의 서비스 유지보수 업무는 공개 입찰을 통해 선정된 기업이 수행하므로, 서비스 개발 주체와 유지보수 주체가 다른 경우도 빈번히 발생한다. 또한, 서비스 개발 주체가 사라지거나 개발에 참여한 핵심 기술자의 인사이동으로 원활한 유지보수가 이뤄지지 못하는 경우도 있다. 이러한 원인으로 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 구성해야 한다.

02 산출기준 해설


- 1) 서비스의 사용 및 유지보수를 위한 매뉴얼을 충실하게 구비하고 있다.
 - 상용 소프트웨어를 사용하는 경우 해당 소프트웨어의 이름과 버전, WEB/WAS/DB의 종류와 상세버전을 명시한 매뉴얼을 보유하여야 한다.
 - 사용자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼, 서비스 보안 매뉴얼을 모두 구비한 경우 만점을 부여하고, 그렇지 않은 경우 구비되지 않은 매뉴얼 1종당 1점을 감점한다.
 - 증빙) 매뉴얼 일체를 제출한다.

03 용어 해설

- 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 제출된 상용 소프트웨어의 이름과 버전, WEB/WAS/DB의 종류와 상세버전을 명시한 매뉴얼을 확인한다.
- ② 각각의 사용자 매뉴얼, 관리자 매뉴얼, 서비스 보안 매뉴얼을 확인하여 구비 여부를 확인한다.
- ③ 구비되지 않은 매뉴얼 1종당 1점을 감점하며, 매뉴얼 구비여부를 최종 판단하여 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

S-323	스마트도시 서비스 인증 기준		
평가분야	3. 운영		
평가지표	3.2. 유지보수 용이성		
세부평가항목	3.2.3. 시스템 범용성		

평가목적	스마트도시 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 시스템 설계문서를 보유해야 한다. 본 지표는 스마트도시 서비스가 원활하게 유지보수 될 수 있도록 시스템 설계문서를 보유하고 있는지 검토한다.
-------------	---

평가방법	배점	2
1) 오픈소스 소프트웨어를 사용한다. · 오픈소스 라이브러리를 100% 활용한 경우 2점을 부여하고, 라이선스 중 강제성이 유상 라이선스 라이브러리의 1개 활용할 때 마다 0.5점을 감점한다. · 증빙) 시스템 설계서 또는 매뉴얼 등에 명시된 라이브러리별 라이선스 리스트를 제공한다. 통상적으로 알려진 오픈소스 라이브러리의 경우 증빙을 면제할 수 있다.		

참고자료	
-------------	--

제출서류	시스템 설계서 또는 매뉴얼 등에 명시된 라이브러리별 라이선스 리스트
-------------	---------------------------------------

01 개요

스마트도시 서비스가 원활하게 운영되기 위해서는 지속적인 유지보수에 의한 서비스 생명력 연장이 필요하다. 그러나 대부분의 서비스 유지보수 업무는 공개 입찰을 통해 선정된 기업이 수행하므로, 서비스 개발 주체와 유지보수 주체가 다른 경우도 빈번히 발생한다. 또한, 서비스 개발 주체가 사라지거나 개발에 참여한 핵심 기술자의 인사이동으로 원활한 유지보수가 이뤄지지 못하는 경우도 있다. 이러한 원인으로 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 구성해야 한다.

02 산출기준 해설

1) 오픈소스 소프트웨어 사용


- 오픈소스 라이브러리를 100% 활용한 경우 2점을 부여하고, 라이선스 중 강제성이 높은 유상 라이선스 라이브러리의 1개 활용 시마다 0.5점을 감점한다.
- (증빙) 시스템 설계서 또는 매뉴얼 등에 명시된 라이브러리별 라이선스 리스트를 제공한다. 통상적으로 알려진 오픈소스 라이브러리의 경우 증빙을 면제할 수 있다

03 용어 해설

- 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 오픈서스 라이브러리를 활용하는지 확인한다.
- ② 오픈서스 라이선스 중 강제성이 높은 유상 라이선스 라이브러리의 활용 여부를 확인한다
- ③ 강제성이 높은 라이브러리 1개 활용 시 마다 0.5점을 감점하며, 라이브러리 라이선스 리스트를 최종 판단하여 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

S-324	스마트도시 서비스 인증 기준		
평가분야	3. 운영		
평가지표	3.2. 유지보수 용이성		
세부평가항목	3.2.4. 유지관리 계획		

평가목적	스마트도시 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 시스템 설계문서를 보유해야 한다. 본 지표는 스마트도시 서비스가 원활하게 유지보수 될 수 있도록 시스템 설계문서를 보유하고 있는지 검토한다.
-------------	---

평가방법	배점	2
1) 서비스 인프라의 유지보수 및 관리계획을 수립하고 있다. <ul style="list-style-type: none"> · 원활한 서비스의 제공 및 데이터의 신뢰성 유지를 위해 단위 서비스 인프라에 대한 유지보수 및 관리계획을 수립하여 적용할 경우 점수를 부여한다. · 예시) 센서 수명을 고려한 유지보수 계획 등 · 증빙) 유지보수 및 관리계획 수립 내용을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다. 		

참고자료

제출서류	유지보수 및 관리계획 수립 내용
-------------	-------------------

01 개요

스마트도시 서비스가 원활하게 운영되기 위해서는 지속적인 유지보수에 의한 서비스 생명력 연장이 필요하다. 그러나 대부분의 서비스 유지보수 업무는 공개 입찰을 통해 선정된 기업이 수행하므로, 서비스 개발 주체와 유지보수 주체가 다른 경우도 빈번히 발생한다. 또한, 서비스 개발 주체가 사라지거나 개발에 참여한 핵심 기술자의 인사이동으로 원활한 유지보수가 이뤄지지 못하는 경우도 있다. 이러한 원인으로 서비스가 생명력을 잃지 않도록 하려면 제3자가 유지보수를 수행하더라도 시스템의 구성을 쉽게 이해할 수 있도록 구성해야 한다.

02 산출기준 해설

1) 서비스 인프라 유지보수 및 관리계획을 수립

- 원활한 서비스의 제공 및 데이터의 신뢰성 유지를 위해 단위 서비스 인프라에 대한 유지보수 및 관리계획을 수립하여 적용할 경우 점수를 부여한다.
- 예시) 센서 수명을 고려한 유지보수 계획 등
- 증빙) 유지보수 및 관리계획 수립 내용을 제출하거나 직접 해당 기능을 시연한다.

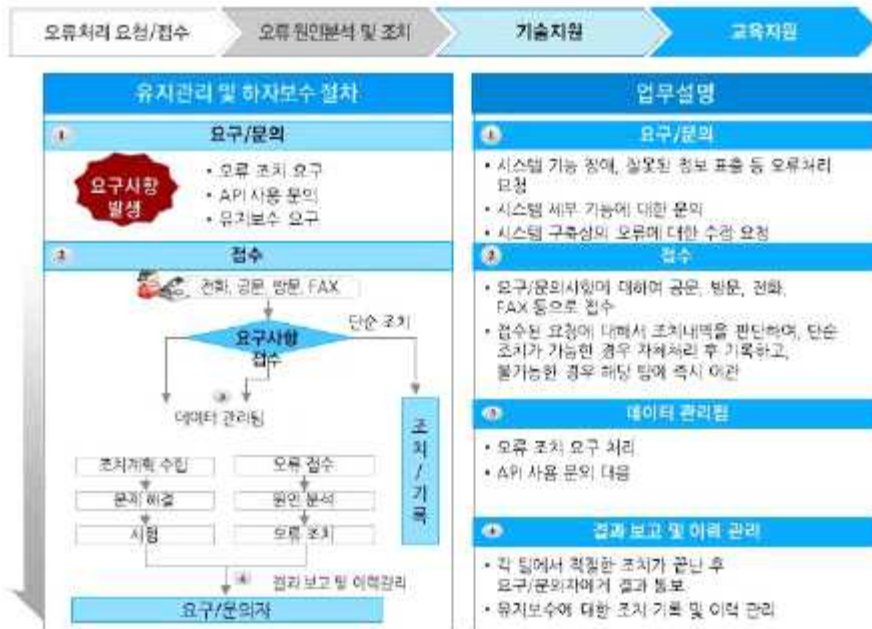
03 용어 해설

- 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 단위 서비스 인프라에 대한 유지보수 및 관리계획 수립 여부 내용을 확인한다.
- ② 유지보수 및 관리계획 수립 내용이 확인되면 평가위원회에서 최종 판단 후 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.


05 산출사례



<유지보수 및 관리계획 수립 내용 예시>

06 참고 자료 또는 서식

- 해당 없음

S-331	스마트도시 서비스 인증 기준		
평가분야	3. 운영		
평가지표	3.3. 보안성		
세부평가항목	3.3.1. 보안 취약점 점검		

평가목적	보안은 스마트시티 서비스의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 시스템을 안전하게 통제하고, 보안 취약점 점검을 통해 적정한 보안대책을 수립하고 있는지 여부와 만약의 보안사고 발생시 대응방안을 수립하였는지에 대하여 평가한다.
------	--

평가방법	배점	2
<p>1) 행정안전부 지정 보안약점에 대하여 점검하였다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · “전자정부 SW 개발자진단원을 위한 공개SW를 활용한 소프트웨어 개발보안 점검가이드, 행정안전부·한국인터넷진흥원, 2019.06” 제7장에 따라 행정안전부 지정 47개 보안약점에 대하여 점검한 경우 점수를 부여한다. · 행정안전부 지정 보안약점 모두를 점검한 경우 2점을 부여하고, 85%이상의 보안약점을 점검한 경우 1점을 부여한다. · (중빙) 과학기술정보통신부 장관이 고시한 “정보보호시스템 평가인증 지침”에 따라 2개 이상의 정보보호제품 평가인증된 진단도구를 활용한 보안약점 진단결과를 제출한다. <p>※ 정보보호제품 평가인증된 진단도구 목록은 IT보안인증사무국 홈페이지 (http://www.itscc.or.kr/certifyProd_list.asp)에서 확인</p> <p>※ 상세사항은 “전자정부 SW 개발자진단원을 위한 공개SW를 활용한 소프트웨어 개발보안 점검가이드, 행정안전부·한국인터넷진흥원, 2019.06” 참조</p>		

참고자료	IT보안인증사무국 홈페이지 (http://www.itscc.or.kr/certifyProd_list.asp) 전자정부 SW 개발자진단원을 위한 공개SW를 활용한 소프트웨어 개발보안 점검가이드, 행정안전부·한국인터넷진흥원, 2019.06
------	--

제출서류	정보보호제품 평가인증된 진단도구 활용한 보안약점 진단결과
------	---------------------------------

01 개요

스마트도시 서비스는 도시의 다양한 인프라에 적용되어 운영되며 시민들이 직접 활용하는 서비스로 구성된다. 그렇기에 보안 관련 문제가 발생하게 된다면 도시의 전체 서비스가 마비되며 시민들의 정보가 유출되는 막대한 피해가 발생한다. 즉 스마트도시 서비스의 보안은 최우선으로 점검되어야 하며, 보안 사고 발생 시 사전에 수립된 시나리오에 의해 그 피해를 최소화 시켜야 한다.

02 산출기준 해설

1) 행정안전부 지정 보안약점 점.

- “전자정부 SW 개발자진단원을 위한 공개SW를 활용한 소프트웨어 개발보안 점검가이드, 행정안전부-한국인터넷진흥원, 2019.06” 제7장에 따라 행정안전부 지정 47개 보안약점에 대하여 점검한 경우 점수를 부여한다.
- 행정안전부 지정 보안약점 모두를 점검한 경우 2점을 부여하고, 85%이상의 보안약점을 점검한 경우 1점을 부여한다.
- 증빙) 과학기술정보통신부 장관이 고시한 “정보보호시스템 평가인증 지침”에 따라 2개 이상의 정보보호제품 평가인증된 진단도구를 활용한 보안약점 진단결과를 제출한다.

※ 정보보호제품 평가인증된 진단도구 목록은 IT보안인증사무국 홈페이지 (http://www.itscc.or.kr/certifyProd_list.asp) 에서 확인

※ 상세사항은 “전자정부 SW 개발자진단원을 위한 공개SW를 활용한 소프트웨어 개발보안 점검가이드, 행정안전부-한국인터넷진흥원, 2019.06” 참조




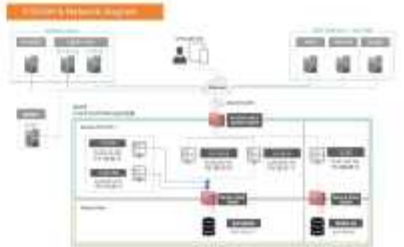


03 용어 해설

해당없음

04 산출순서 및 방법

- ① 제출된 소프트웨어 개발보안 점검가이드, 행정안전부-한국인터넷진흥원, 2019.06” 제7장에 따라 행정안전부 지정 47개 보안약점에 점검 내용을 확인한다.
- ② 평가위원회는 행정안전부 지정 보안약점 모두를 점검한 경우 2점을 부여하고, 85%이상의 보안약점을 점검한 경우 1점을 부여한다.


05 산출사례

<p>3.3.1_1_(1)Kdata-DA-보안취약점점검결과표.pdf</p> 	<p>3.3.1_1_(2)Kdata-DA-개인정보비식별화구현결과.pdf</p> 
<p>3.3.1_1_(3)Kdata-DA-백신프로그램구입.pdf</p> 	<p>3.3.1_1_(4)Kdata-DA-ncloud_mydata_플랫폼구축.pdf</p> 
<p>3.3.1_1_(5)Kdata-DA-보안취약점점검계획서.hwp</p> 	<p>3.3.1_1_(6)Kdata-DA-마이데이터플랫폼-접근보안.hwp</p> 

<보안점검 제출 내용 예시>

06 참고 자료 또는 서식

· 해당 없음

S-332	스마트도시 서비스 인증 기준		
평가분야	3. 운영		
평가지표	3.3. 보안성		
세부평가항목	3.3.2. 보안사고 대응방안		

평가목적	보안은 스마트시티 서비스의 기밀성과 무결성을 확보하기 위해 시스템을 안전하게 통제하고, 보안 취약점 점검을 통해 적정한 보안대책을 수립하고 있는지 여부와 만약의 보안사고 발생시 대응방안을 수립하였는지에 대하여 평가한다.
------	--

평가방법	배점	2
1) 보안사고 발생시 대응방안을 수립하고 있다. · 보안사고 발생시 대응 책임자를 지정하고, 사고수습, 피해신고, 피해보상 등의 대응방안을 수립하고 있는경우 점수를 부여한다. · 증빙) 보안사고 대응 책임자 인적사항과 대응방안 시나리오를 제출한다.		

참고자료	스마트도시 조성 및 산업진흥 등에 관한 법률 제2조(정의)
------	----------------------------------

제출서류	보안사고 대응 책임자 인적사항과 대응방안 시나리오
------	-----------------------------

01 개요

스마트도시 서비스는 도시의 다양한 인프라에 적용되어 운영되며 시민들이 직접 활용하는 서비스로 구성된다. 그렇기에 보안 관련 문제가 발생하게 된다면 도시의 전체 서비스가 마비되며 시민들의 정보가 유출되는 막대한 피해가 발생한다. 즉 스마트도시 서비스의 보안은 최우선으로 점검되어야 하며, 보안 사고 발생 시 사전에 수립된 시나리오에 의해 그 피해를 최소화 시켜야 한다.

02 산출기준 해설

1) 보안사고 발생시 대응방안을 수립하고 있다.

- 보안사고 발생시 대응 책임자를 지정하고, 사고수습, 피해신고, 피해보상 등의 대응방안을 수립하고 있는경우 점수를 부여한다.
- 증빙) 보안사고 대응 책임자 인적사항과 대응방안 시나리오를 제출한다.

03 용어 해설

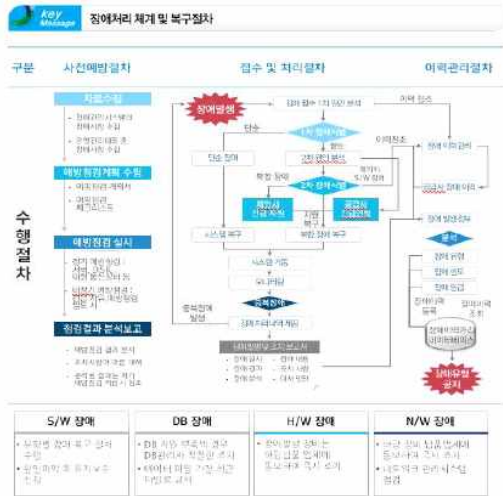
- 해당 없음

04 산출순서 및 방법

- ① 제출된 보안사고 발생 시 대응방안의 내용을 확인한다.
- ② 대응방안에는 대응 책임자 지정 및 대응방안(사고 수습, 피해신고, 피해보상 등)의 수립 여부를 확인한다.
- ③ 대응방안 수립 내용을 최종 판단하여 평가위원회 의결에 따라 점수 부여 여부를 결정한다.

05 산출사례

1. 장애처리 체계 및 복구 절차



2. 사업관련 대상별 보안대책

구분	대상	보안 대책
인원 보안	개발주요 인력 비인가 인력	<ul style="list-style-type: none"> 투입인력에 대한 사전 신원조회 및 사업참여요원 서약서 집행 구축시스템 관련 보안유지 교육을 주기적으로 실시 개발자별로 접근권한 부여 및 인력변경시 접근권한 즉시 삭제
문서 보안	개발 산출물 사업관련 특유자료	<ul style="list-style-type: none"> 비밀취급 및 비밀분류 원칙 준수 비밀은 규정절차에 따르는 경우 외, 일부 또는 전부의 복제/복사 금지 비밀관리기록부 등 각종 대장 유지로 비밀관리 철저 비밀의 지출, 대출 및 열람 규정 준수 모든 반입 문건에 대한 보안성 검토 의뢰 폐지 및 휴지의 처리규정 준수

구분	대상	보안 대책
재산 보안	<ul style="list-style-type: none"> 재산장비 및 보조기여장치 불법 반입 재산장비별 관리번호 부여 관리 재산장비에 대해 운용 관리 규정 준수 재산장비의 보호대책 및 자료별 접근 범위 제한 개발된 사내망과 분리된 별도 망 구성 인터넷 전용 PC 별도 지정 운용 	<ul style="list-style-type: none"> 재산보안 대책수립 개인 소유의 재산기 및 보조기여장치 반입/반출 금지 재산장비별 관리번호 부여 관리 재산장비에 대해 운용 관리 규정 준수 재산장비의 보호대책 및 자료별 접근 범위 제한 개발된 사내망과 분리된 별도 망 구성 인터넷 전용 PC 별도 지정 운용
협력 업체 보안	<ul style="list-style-type: none"> 협력업체 개발관련 물자의 수송 	<ul style="list-style-type: none"> 보안 담당관에 의한 비밀의 분류, 취급 인가/해제 등 제반 보안 활동 수행 사업추진 관련 비밀별 열람 인가자 제한 및 통제 주계약 업체 책임하에 협력업체에 대한 기밀보안 관리 협력업체에 대한 신원조사 등의 비밀취급 인가 조치 비밀, 사업관련 물자에 대한 수송시 보안대책 수립 해의협력업체 협력 활동시 별도 보안대책 수립

3. 재난복구 계획

- 보안사고 및 재난상황 발생에 대비하여 대응안 구성 및 운영
- 대응-복구반 구성
 - 총괄: 스마트시티센터지 개발팀 팀장
 - 반장: 스마트시티센터지 개발팀 팀원
 - 대응-복구반: 상황 발생 시 대응-복구반 운영을 통한 대응 및 복구
- 대응-복구반 운영
 - 모니터링 중 상황 발생 징후가 나타날 경우 경보 발령 및 비상연락
 - 경보 발령 시 긴급대응반 운영 및 사고 발생 시 복구반 운영
- 업무처리 흐름도

구분	판단 기준	업무처리 내용	비고
상황발생 징후 포착	<ul style="list-style-type: none"> 자연재난·화재·보안사고 등이 발생했는지 신속한 보고체계 가동 	<ul style="list-style-type: none"> 신속한 보고체계 가동 보안담당자, 상황별 유권기관과 비상연락 	유권기관 연계·협력
경보 발령	<ul style="list-style-type: none"> 위해 상황이 발생할 가능성이 있는가? 	<ul style="list-style-type: none"> 위해상황 발생이 확실시 되는 경우 경보 발령 및 대응·복구반 운영 	
상황 진단	<ul style="list-style-type: none"> 차재해결이 가능한가? 	<ul style="list-style-type: none"> 자연재난 발생: 자연재난 표준행동매뉴얼에 따라 처리 화재·안전사고 등의 발생: 소방서 등 유권기관 업무 협조 요청 보안사고 발생: 자체해결 가능 여부 판단 자재해결 가능 여부 판단 ※ 불가능할 경우 유권기관에 상황 전파 	유권기관 연계·협력
문제해결	<ul style="list-style-type: none"> 신속한 보고체계 및 비상연락 체계 확립 해당 상황에 따른 대응책 마련 후 각 대응·복구반에 공지 및 사고대응 피해복구 범위 및 우선순위 결정·대응 재난·전사상황 등으로 인한 물품반출 필요 시 우선순위 결정 및 대응 보안사고 발생 시 증거 확보(로그 기록, CCTV영상 등) 및 보존 유권기관과 긴밀한 협조체제 구축을 통하여 기술 및 인력 지원 방안 확보 각 상황에 따라 정비대체 투입 장애 처리 및 보고서 작성 원인 분석을 통한 재발방지대책 마련 및 자체보안대책 평가 		유권기관 연계·협력
완료			

1) 보안사고 대응 시나리오

2) 보안 매뉴얼 - 위치정보보안 역할

부서	역할	성명	내용
플랫폼 운영실 (정보보안)	위치정보관리책임자		회사의 위치정보보호 업무 책임, 계획 수립 및 보안규정 검토/개정, 시스템 네트워크 보안관리, 정보시스템에 대한 접근 통제/관리, 시스템/네트워크 보안관리, 정보시스템에 대한 접근 모니터링, 정보시스템을 통한 개인정보 및 개인정보보호 운영, 정보시스템을 통한 개인정보 및 개인정보보호를 활용한 회원 대응
	위치정보보호관리자		
	위치정보시스템 보안담당자		
	위치정보시스템 운영담당자		

3) 위치정보 보호 실무 지침서 : 개인정보 보호 관련 내용 정리

구분	목적	항목
2019	위치정보보호 실무지침서	개인정보 보호법
		개인정보 보호법 시행령
		개인정보 보호법 시행규칙
		위치정보의 보호에 관한 법률
		위치정보의 보호에 관한 법률 시행령
		위치정보의 보호에 관한 법률 시행규칙
		정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률
		정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 시행령
		정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 시행규칙
		개인정보 보호법 제24조(개인정보의 파기)

<보안사고 발생 대응방안 내용 예시>

06 참고 자료 또는 서식

· 해당 없음

스마트 서비스 인증 자체평가표

□ 서비스명 :

□ 신청기관 :

1. 스마트 도시 부합성 (30점)

평가항목	구 분			배점	평가점수	
	세부 평가항목					
1.1 삶의 질 개선	1.1.1	시민체감도 향상	1.1.1.1	해당서비스 도입 및 운영을 시민이 인지하고 있다.	3	
	1.1.2	이용만족도 제고	1.1.2.1	해당서비스를 이용하는 시민의 만족도가 높다.	3	
1.2 도시경쟁력 제고	1.2.1	도시문제 해결	1.2.1.1	해당 서비스는 도시의 문제를 해결 또는 개선하고 있다.	4	
	1.2.2	서비스 혁신성	1.2.2.1	해당 서비스에 적용된 기술은 창조성을 담고 있다.	2	
			1.2.2.2	해당 서비스 기술개발을 위한 연구개발이 수행되었다.	2	
	1.2.3	산업활성화	1.2.3.1	해당서비스는 관련 도시의 지역경제 활성화에 기여한다.	2	
			1.2.3.2	해당서비스의 확산이 관련 산업에 미치는 긍정적 파급효과가 있다.	2	
1.3 지속가능성	1.3.1	주민참여	1.3.1.1	해당서비스 개발, 운영과정에 주민들이 적극 참여하는 과정을 거쳤다.	3	
	1.3.2	사회적 격차 해소	1.3.2.1	해당 서비스는 사회적 약자(노인, 장애인 등)에 대해서 배려를 하고 있다.	3	
			1.3.2.2	해당 서비스 도입을 통해 발생할 수 있는 부정적 사회적 영향을 고려하였다.	3	
	1.3.3	시장 적합성	1.3.4.1	해당 서비스의 재무적 타당성이 있다.	3	
(1. 스마트 도시 부합성) 계				30		

2. 구성 및 기능 (평가항목 중 택1, 50점)

평가항목	구 분			배점	평가점수	
	세부 평가항목					
2.1 단위 서비스	2.1.1	이용자	2.1.1.1	이용자 식별코드를 부여하여 관리한다.	3	
			2.1.1.2	서비스 이용시간을 관리한다.	3	
			2.1.1.3	이용실적에 따른 인센티브를 제공한다.	3	
			2.1.1.4	특화지표	3	
	2.1.2	인프라	2.1.2.1	단위 서비스 전체 인프라 용량정보를 제공한다.	3	
			2.1.2.2	단위 서비스 인프라의 세부정보를 제공한다.	3	
			2.1.2.3	단위 서비스의 실시간 이용현황 정보를 제공한다.	4	

구 분		배점	평가점수			
평가항목	세부 평가항목					
		2.1.2.4	인프라의 수요예측 또는 실시간 수요대응 기능을 제공한다.	4		
		2.1.2.5	인프라의 수요예측 또는 실시간 수요대응 기능을 제공한다.	3		
		2.1.2.6	특화지표	5		
	2.1.3	이력관리 및 통계	2.1.3.1	해당 단위서비스의 시간대별 서비스 활용률 통계를 제공한다.	4	
			2.1.3.2	해당 단위서비스의 요일별 활용률 통계를 제공한다.	4	
			2.1.3.3	해당 단위서비스의 금액대별 활용률 통계를 제공한다.	4	
			2.1.3.4	단위 서비스 인프라를 통해 수집한 데이터의 제공 및 활용을 위한 계획을 수립한다.	4	
(2.1 단위 서비스) 계			50			
2.2 네트워크 연계 서비스	2.2.1	단위 서비스 기능 구현 여부	2.2.1.1	단위 서비스 평가점수(구성 및 기능부문)의 5할	25	
	2.2.2	이용자	2.2.2.1	이용자가 외부 인터넷망을 이용하여 서비스 내용을 조회할 수 있다.	3	
			2.2.2.2	이용자 소유의 인프라를 제3자에게 공유할 수 있다.	3	
			2.2.2.3	이용자의 개인정보를 제외한 중성적 정보의 가공 및 제공체계가 있다.	3	
	2.2.3	인프라	2.2.3.1	위치기반의 단위 서비스 인프라 서비스를 제공한다.	3	
			2.2.3.2	네트워크로 연계된 다수의 단위 서비스 혹은 인프라를 통합 관리한다.	3	
			2.2.3.3	개별 인프라 간의 안정적 통신 유지와 음영지역 해소를 위한 방안을 마련한다.	3	
			2.2.3.4	각 단위 서비스 대상지에 식별코드를 부여하여 관리한다.	3	
	2.2.4	이력관리 및 통계	2.2.5.1	네트워크 연계 서비스의 지역별 활용률 통계를 제공한다.	3	
			2.2.5.2	다중조건에 대한 서비스 활용률 복합통계를 제공한다.	4	
(2.2 네트워크 연계 서비스) 계			50			
2.3 데이터 허브기반 서비스	2.3.1	네트워크 연계 서비스 기능 구현 여부	2.3.1.1	네트워크 연계 서비스 평가점수(구성 및 기능부문)의 5할	25	
	2.3.2	플랫폼 프레임워크	2.3.2.1	동일 프레임워크 또는 정보연계표준을 사용한다.	3	
			2.3.2.2	하나의 플랫폼에서 여러 서비스 제공자의 동일 서비스를 이용할 수 있다.	3	
			2.3.2.3	서비스 제공을 위한 원시데이터 규격이 통일되어있다.	2	
			2.3.2.4	서비스 결과데이터와 이종데이터 간 결합이 고려되어 있다.	2	
	2.3.3	이용자	2.3.3.1	이용자가 여러 네트워크 연계 서비스 제공자의 동일 서비스 이용이력을 하나의 플랫폼에서 연동하는 것이 가능하다.	3	
	2.3.4	서비스 제공자	2.3.4.1	네트워크 연계 서비스 제공자별 식별코드를 부여하여 관리한다.	3	

구 분				배점	평가 점수	
평가항목	세부 평가항목					
	2.3.5	이력관리 및 통계	2.3.6.1	데이터 허브기반 서비스의 지역별 활용통계 공간적 단위가 일치한다.	2	
			2.3.6.2	데이터 허브기반 서비스의 시간대별 활용률 통계의 단위가 일치한다.	2	
			2.3.6.3	데이터 허브기반 서비스의 특화 지표 통계를 제공한다.	2	
			2.3.6.4	빅데이터 분석을 통해 서비스를 향상하는 기능을 가지고 있다.	3	
(2.3 데이터 허브기반 서비스) 계				50		

3. 운영 (20점)

구 분				배점	평가 점수	
평가항목	세부 평가항목					
3.1 운영 용이성	3.1.1	외부 시스템/데이터 연계성	3.1.1.1	서비스의 Output 데이터를 Open API로 제공한다.	3	
			3.1.1.2	서비스 제공을 위한 기반데이터를 외부 연계하여 활용하고 있다.	3	
	3.1.2	웹/모바일 접근성	3.1.2.1	웹/모바일 접근성 인증을 취득하였다.	3	
3.2 유지보수성	3.2.1	시스템 설계서 유무	3.2.1.1	시스템 설계문서를 보유하고 있다.	2	
	3.2.2	매뉴얼 충실성	3.2.2.1	서비스의 사용 및 유지보수를 위한 매뉴얼을 충실하게 구비하고 있다.	3	
	3.2.3	시스템 범용성	3.2.3.1	오픈소스 기반의 소프트웨어를 사용한다.	2	
3.3 보안성	3.3.1	보안 취약점 점검	3.3.1.1	행정안전부 지정 보안약점에 대해 점검하였다.	2	
	3.3.2	보안사고 대응방안	3.3.2.1	보안사고 발생시 대응방안을 수립하고 있다.	2	
(3. 운영) 계				20		

□ 평가항목 및 배점

평가결과 판정			자체평가점수	
			점수	과락
1. 스마트 도시 부합성				15
2. 구성 및 기능	2.1	단위 서비스		30
	2.2	네트워크 연계 서비스		30
	2.3	데이터허브 기반 서비스		30
3. 운영				10
합계	단위서비스			
	네트워크 연계서비스			
	데이터허브 기반 서비스			

2023년 월 일

평가자 소속 :

직급 :

성명 :

(인)