

초고속정보통신망 안정적 운영

1 기본 현황

□ 사업개요

사업기간	<input checked="" type="checkbox"/> 연례반복										
사업위치	서울특별시 중구 세종대로 110 서울도서관 4층										
총사업비	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">총</td> <td style="text-align: center;">(국비)</td> <td style="text-align: center;">(사비)</td> <td style="text-align: center;">(보조율)</td> <td style="text-align: center;">(구비)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3,505,913천원</td> <td></td> <td style="text-align: center;">3,505,913천원</td> <td style="text-align: center;">0 %</td> <td></td> </tr> </table>	총	(국비)	(사비)	(보조율)	(구비)	3,505,913천원		3,505,913천원	0 %	
총	(국비)	(사비)	(보조율)	(구비)							
3,505,913천원		3,505,913천원	0 %								
사업내용	○ 시, 자치구, 본부, 사업소 간 행정·민원정보 유통 및 대시민 인터넷서비스 제공										
사업형태	<input checked="" type="checkbox"/> 직접수행 <input type="checkbox"/> 자치단체 보조 <input type="checkbox"/> 민간이전 <input type="checkbox"/> 출연출자 <input checked="" type="checkbox"/> 민간위탁 <input type="checkbox"/> 기타										
사업시행주체	서울특별시 정보통신보안담당관										

□ 사업 성격 및 사전절차 대상 여부

신규	계속	투자심사	학술용역	기술심사	자방보조심의	정보화심사	공유재산	안전예산	출자·출연
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
경상	투자					심사완료 [유지보수 (10.4) 신규사업 (9.30, 10.10)]		안전총괄 과 선정 (7.20)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

□ 사업 담당자

실·국	부서명	과 장	팀장	주무관
정보기획관	정보통신보안담당관	박웅수 2133-2860	이명원 2133-2869	김현성 2133-2872

2 예산 설명

□ 예산 총괄

(단위 : 천원)

구 분	2015년 예산액	2016예산액 (A)	2017예산(B)	증감 (B-A)	(B-A)*100/A
					(x-)
계	(x-) 846,574	(x-) 1,826,461	(x-) 3,505,913	(x-) 1,679,452	(x-) 91
사무관리비	(x-) 4,050	(x-) 3,645	(x-) 3,645	(x-)	(x-)
공공운영비	(x-) 552,439	(x-) 1,085,416	(x-) 1,189,744	(x-) 104,328	(x-) 9
시책추진업무추진비	(x-) 3,000	(x-) 3,000	(x-) 3,000	(x-)	(x-)
민간위탁금	(x-) 245,085	(x-) 273,840	(x-) 289,524	(x-) 15,684	(x-) 5
시설비	(x-) 20,000	(x-) 49,600	(x-) 20,000	(x-) △29,600	(x-) △59
자산및물품취득비	(x-) 22,000	(x-) 410,960	(x-) 2,000,000	(x-) 1,589,040	(x-) 386

□ 예산 요구내역 및 산출근거

과목구분	세부 산출내역	
사무관리비	○ 평가위원수당 150,000원 * 8명	= 1,200천원
	○ 소모품 구매 2,445,000원	= 2,445천원
공공운영비	○ 초고속정보통신망 유지보수 508,589,000원	= 508,589천원
	○ 광통신시설물 유지보수(지상구간) 35,561,000원	= 35,561천원
	○ 상암공동구 사용료 4,906,000원	= 4,906천원
	○ 업무용 인터넷회선료(1G) 10,010,000원*2회선*12개월	= 240,240천원
	○ 업무용 인터넷회선사용료(500M) 4,950,000원*1회선*12개월	= 59,400천원
	○ 공인IP주소 및 AS번호유지 728,000원	= 728천원
	○ 무선망 인터넷회선사용료(1G) 10,010,000원*2회선*12개월	= 240,240천원
○ 홈페이지 인터넷회선 사용료(500M) 4,170,000원*2회선*12개월	= 100,080천원	

과목구분	세부 산출내역	
시책추진업무추진비	○ 시책추진업무추진비 3,000,000원	= 3,000천원
민간위탁금	○ 광통신시설물 유지관리(서울메트로 위수탁) (20,739,000원 * 12월) + (10,164,000원 * 4월)	= 289,524천원
시설비	○ 긴급재난복구(광케이블 복구 및 맨홀정비비 납부) 20,000,000원	= 20,000천원
자산및물품취득비	○ 초고속정보통신 인프라 고도화(백본스위치 21대 교체) (126,170,000원*7대) + (72,986,400원*14대) ○ 무선망 인터넷구간 이중화(IPS 1대, L4 1대) 52,000,000원+43,000,000원	= 1,905,000천원 = 95,000천원

3 사업설명

□ 사업목적

- 우리시와 초고속정보통신망 이용기관의 행정업무용 인터넷 서비스 제공
 - 초고속 전송장비, 초고속망운영센터, 광통신시설물 등 유지관리
 - 각종 대시민 행정·민원정보 유통과 인터넷 제공의 무장애를 통한 24시간 서비스 제공
- 행정정보, 동영상, 이미지 파일 WiFi 증가 등 대용량 유통의 지속적 증가에 대비한 대역폭 확대
- 현재 운영중인 광전송장비의 내용연수 초과, 수리불가 등으로 우리시 핵심 초고속정보통신망 안정적인 운영을 위해 노후백본장비 21대 교체
 - '09년 도입 장비의 제조사가 RMA 서비스 종료하여 부품확보 불가능
 - 장애발생시 서울시 및 국가정보통신망 정보유통 마비 및 인터넷대란 발생

□ 사업근거

- 법령상 근거
 - 전기통신사업법 제64조(자가전기통신설비의 설치)
 - 전자정부법 제52조(정보통신망의 구축)
- 기타근거(방침, 지침 등)
 - 자치구 인터넷망(홈페이지 등) 정보보호 강화를 위한 u-Seoul Net 수용 및 통합운영계획(정보통신담당관-11963호/2010.7.22)

- 초고속자가정보통신망 운영관리 지침(정보통신보안담당관-104388호, '11.5.13)
- 인터넷회선 통합운영계획(정보통신담당관-116216/2011.12.5)
- 서울특별시 광통신시설물 유지보수 위·수탁
협약체결(정보통신보안담당관-9356호, '15.5.19)
- 서울디지털기본계획 2020 수립(시장방침 제66호/'16. 2. 24)
- 2016. 6 : 2017년 초고속정보통신망 유지보수 계획
- 2016. 8 : 서울시 초고속정보통신망 고도화 계획 수립

□ 사업내용

- 위 치 : 서울특별시 중구 세종대로 110 서울도서관 4층
- 규 모 :
 - 초고속 정보통신장비 134대, 광케이블 421.28km
 - 업무용 인터넷 회선 3회선, 홈페이지·와이파이용 회선 4회선
- 사업기간 : 2017. 1월 ~ 2017. 12월
- 사업내용 :
 - 서울시 초고속정보통신망 고도화 추진(e-Seoul Net 메인링 7대, 서버링 14대)
 - 광통신선로(지상 및 지하철 환기구구간) 유지관리
 - e-Seoul Net / u-Seoul Net 시스템 유지관리
 - 무선망 인터넷 접속구간을 한개 회선에서 두개 회선으로 이중화
 - '16년 WiFi 2,711개 운영으로 u-Seoul Net 2Gbps최대치를 모두 사용 중이며 '17년 WiFi 1,128개 추가운영으로 u-Seoul Net 2Gbps→3Gbps로 대역폭 확대

□ 추진경위

- 서울디지털기본계획 2020 수립(시장방침 제66호/'16. 2. 24)
- '16.6 : 2017년 초고속정보통신망 유지보수 계획

□ 중점추진사항(사업추진의 필요성)

- 시, 자치구, 본부·사업소 간 각종 행정·민원정보 유통과 대시민 인터넷서비스 제공을 위한 초고속 정보통신망의 효율성 및 안전성 제고를 위해 전문인력을 통한 주기적인 점검 및 운영관리 필요
- '09년 설치된 노후장비 장기간 사용에 따른 소자 열화, 성능 저하 등으로 장애가 증가하고 있으며 중대장애 발생시 서울시 정보통신망 및 국가정보통신망 마비 사전에 대비하기 위한 백본장비 교체
 - '12~'16년 사이에 전원, 관리모듈 이상 등 30건 장애 발생증가
 - 전체 장애 중의 60%가 2015년 이후 발생하고 있는바, 정보통신망의 운영관리에 있어 중대장애 발생 가능성이 높아지고 있음

- 시, 자치구 직원들에게 양질의 인터넷서비스 제공 및 시, 자치구 홈페이지용 인터넷 통합 제공으로 통합보안관제를 통한 사이버 침해사고를 방지하기 위해 필요함
- 무선망 인터넷 접속점이 서소문청사 1개소로 운영되고 있는바, 장애 발생시 인터넷 대란이 불가피함에 따라 본관, 서소문청사로 접속점을 이중화하여 대민서비스의 안정성 확보
- '16년 WiFi 2,711개에서 '17년도 1,128개 추가운영으로 인터넷 트래픽 폭주에 대비한 u-Seoul Net 대역폭 확대(2Gbps→3Gbps)

사업추진절차

- 집행절차 : 예산편성⇒ 용역(물품구매, 공사)계약 ⇒ 시행 ⇒ 기성금 등 지급
- 계약체결 : 계약심사 ⇒ 입찰공고 ⇒ 사업수행능력평가 및 적격심사 ⇒ 업체선정 ⇒ 계약체결

2017년도 추진일정

(단위 : 천원)

사업추진절차	추진기간	예산집행금액	추진세부내용
계		3,505,913	
사업계획수립 및 발주	2016.10~2016.12		유지보수 계획 및 발주추진
유지보수용역 시행	2017.01~2017.12	549,056	초고속정보통신망 유지보수 용역
사무관리비	2017.01~2017.12	3,645	평가업무 수당 및 소모품비 지출
시책업무추진	2017.01~2017.12	3,000	매월 지출
민간위탁금	2017.01~2017.12	289,524	연 2회 지출
시설비	2017.01~2017.12	20,000	긴급재난복구시 지출
자산 및 물품취득비	2017.01~2017.11	1,905,000	초고속 정보통신 고도화(e-Seoul Net 메인링 7대, 서버링 14대)
인터넷회선사용료지출	2017.01~2017.01	640,688	월별 납부
무선망 접속점 이중화	2017.07~2017.11	95,000	IPS 1대, L4 1대 물품구매 및 설치

4 사업효과

최근 3년 추진실적

2014년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일일점검, 정기점검, 특별점검 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 대상 : 정보통신시스템 등 6종 156대, 광케이블 412km, 인수공 170개 등 - 점검방법 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 지하철 터널구간 광케이블 관리상태 현장점검 ▷ 지상구간 인수공 유지보수 및 유실된 지중선표시기 재설치 ▷ 35개 이용기관 통신스위치 광레벨 점검 및 보정
2015년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ e-Seoul Net 메인링 ↔ 서브링 접속구간 이중화 <ul style="list-style-type: none"> - 목적 : 링 구성을 변경(이중화)하여 안정성 확보 - 대상 : 은평구청 외 9개기관(시청 본관, 서소문청사, 시의회, 강북, 성북, 강동, 금천 등) - 기간 : 2015.11.10. ~ 12.7.
2016년도	<ul style="list-style-type: none"> ○ 초고속정보통신망 운영 고도화 계획수립 <ul style="list-style-type: none"> - WiFi 수량 및 사용량 증가에 따라, 유동인구 밀집지역 무선망 우선고도화 - 통신망 안정적 운영을 위해 내용연수 경과장비 단계적으로 고도화 <ul style="list-style-type: none"> ▷ 대상 : 백본스위치 125대, 워크그룹스위치 7대 ▷ 기간 : 2017 ~ 2020년

□ **향후 기대효과**

- e-Seoul Net 고도화를 통한 노후장비 교체(21대)로 행정정보 유통의 안정성 확보
- 우리시 초고속정보통신망(e-Seoul Net, u-Seoul Net)의 지속적인 유지관리를 통해 안정적인 정보통신서비스 제공
- 지하철 터널구간 등 광통신시설물에 대한 정기점검을 통해 시설물 파손에 사전 대비하고 파손시 신속한 복구조치 가능
- WiFi AP 2,711개→3,839개로 확대됨에 따라 u-Seoul Net 대역폭 2Gbps→3Gbps로 확대
- 무선망 인터넷 접속개소 1개소→2개소로 이중화 운영

5 최근 3년 결산 현황

(단위 : 천원)

연도	당초예산	전년이월	예산변경	예산현액	집행액	차년이월	집행잔액

2013	(x-) 959,570	(x-) 0	(x-) 10,560	(x-) 970,130	(x-) 900,702	(x-) 0	(x-) 69,428
2014	(x-) 958,551	(x-) 0	(x-) 0	(x-) 958,551	(x-) 913,805	(x-) 0	(x-) 44,746
2015	(x-) 846,574	(x-) 0	(x-) 0	(x-) 846,574	(x-) 813,159	(x-) 0	(x-) 33,415