1 사업 추진 전략

1. 사업 추진 전략

현황분석 결과를 기반으로 핵심 성공 요소를 도출하고, "최고의 컨소시엄 구성", "대 시민 공익 서비스", "비즈니스 모델 제안", "차별화된 기술 및 솔루션 적용", "최고의 설계/구축 및 운영 인력" 의 5대 추진 전략으로 성공적인 사업을 보장합니다.

ひ 성공적 사업 수행을 위한 5대 사업 추진 전략

전략 []1 Global 솔루션 벤더 + 최고 R&D 기술력이 결합된 "최고의 컨소시엄 구성"

- 최고의 기술력을 보유한 컨소시엄 구성
- 구축 완료 후 ETRI 등의 최신 기술 기반으로 상품 패키지 해서 해외 판매 등의 신규 사업 기회 창출

전략 2 공공 이익 극대화 가능한 "대시민 공익 서비스" 구현

- 지하철 무료 Wi-Fi 사업을 진행하면서 부가적으로 지하철 환경에서 공익적 차원의 대 시민 서비스를 제공
- 시민안전과 생활환경 향상에 기여

전략 3 수익성 및 회수가 가능한 현실적인 "비즈니스 모델 제안"

- 소비자 대상 직접 및 간접 매출, 또는 공동 제휴 매출 등의 다양한 매출 형태 발굴
- 매출 발생이 가입자/사용자, 홍보/광고주, 기간 사업자까지 확대
- 광고, 통신, 데이터, 모바일 서비스 등 혁신적이고 수익성 높은 수익 모델 마련

전략 1/1 안정적인 서비스가 가능한 "차별화된 기술 및 솔루션 적용"

- 🏿 지하철 내부, 지하철과 역사간, 지하철 역사 외부 등 모든 구간에 안정적인 무선 인터넷 서비스 제공
- 전체 솔루션을 서울시 뿐 아니라 국내외로 확대 하여 국익 제고/일자리 창출
- 8호선 구축경험을 기반한 고대역(25GHz ~ 26GHz) 주파수를 이용한 초고속 무선인터넷 서비스 제공

전략 📗 풍부한 경험을 보유한 "최고의 설계, 구축 및 운영인력"

- 안정적이고 일관된 설계 및 구축, 운영까지 프로젝트 수행
- 유사사업 경험 인력 투입으로 안정적인 구축 및 운영 지원
- 프로젝트 전 과정에 각 분야의 전문가 투입으로 전문가 그룹 구성

핵심 성공 요소

- 체계적인 사업 수행을 위한 객관적으로 검증된 솔루션 및 구축 역량이 필요
- 다양한 대시민 공익 서비스 구현을 위한 공공 서비스 모델 개발이 필요
- 무료 Wi-Fi 사업 전반에 걸친 이해와 커뮤니케이션 능력을 바탕으로 리스크를 최소화
- 다양한 대시민 공익 서비스 구현을 위한 신기술을 적용이 필요
- 안정된 서비스 구현을 위한 다양한 Wi-Fi 경험을 보유한 전문인력 참여 필요
- 지하철 노선내에 다양한 현황분석을 통한 명확한 사업의 이해도



2 전체 시스템 구성도

2. 전체 시스템 구성도

전체 구성도 (A3)



3

전체 서비스 아키텍처

3. 전체 서비스 아키텍처

ひ체 구성도 (A3)



4

사업추진을 위한 분석

4. 사업추진을 위한 분석

시민복지 향상을 위한 **정책적 배경 분석과 다양한 각도의 현황분석**을 통해 본 사업의 가치와 파급효과를 발굴, 사업을 추진하겠습니다.

♪ 사업의 당위성 확보를 통한 본 사업의 추진 환경 마련

사업의 가치와 파급효과

- 최대한 많은 사람들이 혜택을 받을 수 있고
- · 시민들의 통신비 부담을 덜어주며
- ㆍ 새로운 일자리 창출이 가능한 환경을 제공하고
- · 방문 외국인들에게 정보강국 대한민국 수도서울의 위상을 효과적으로 알리고 경험할 수 있는 환경을 제공

다양한 각도의 현황 파악



- 지하철 이용객 인터넷 사용 현황 분석
- <u>월 평균 데이터 사용량 5.4GB로</u> <u>3년 사이에 11배 폭증한 상태로</u> 매년 80% 씩 급증



- 수도 서울의 사용자의 데이터 사용 현황 분석
- 모바일 데이터 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 부분은 <u>고화질 비디오</u> 트래픽

듀얼 밴드 브리지	프리미엄 퍼블릭 에그	와이파이 주파수 할당 - 받지 못해 서비스 못함
1만 9000여개	1만 3400여개	
179	178	
37,4Mbps	37,4Mbps	
256명	80명	

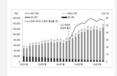
- 현재 지하철 Wi-Fi 서비스 사용자 문제점 분석
- KT, SKT 고객 가입자 외에 LGU+ 고객 서비스 불가
- 운행 중 로밍 서비스 품질 저하



- 지하철 이용객 현황 분석
- 일 평균 서울시 지하철 1 ~ 9호선의 수송 인원은 매년 증가
- <u>1일 수송 인원 약 7백20만명</u>



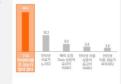
- 지하철 역세권 내 상주인구와 유동인구 관계 현황 분석
- 주로 강남과 종로 도심에 직장 분포, 2호선 중심으로 출퇴근 하는 인구가 많음



- SP 사업자 별 데이터 상품 매출 현황
- 무선 데이터 서비스 수요 증가와 이로 인한 고액 무제한 요금제 가입자 증가



- 사용자 집중 지역에서의 LTE망 사용한계점 분석
- 4G LTE 트래픽 분산을 위해 SP업체가 자체 Wi-Fi 무선망을 구현하더라도 <u>병목현상 발생</u>



- 외국인 방문객들의 데이터 사용 현황 분석
- 모바일 인터넷 이용시 불편한 점으로 무료 Wi-Fi 장소의 부족이 압도적으로 높음

주요 정책 분석을 통한 사업환경 분석

- 현정부의 3대 분야 10대 실천과제 중 "지역경제 활성화", "늘어나는 일자리", "비정상의 정상화(통신비 절감)"에 부합되는 사업
- 서울시의 12대 핵심과제 60대 주요공약 중 "서울형 창조경제", "사람에게 투자한다", "마을과 혁신, 소통을 통한 미래서울"에 부합되는 사업

5 사업추진을 위한 분석 결과

5. 사업추진을 위한 분석 결과

시민 복지 향상과 일자리 창출에 힘쓰고 있는 서울시의 노력에 부합하며, 비 예산 사업을 통한 시민들의 통신비 부담 경감, 통신복지 실현을 위한 효과적인 방안으로 서울지하철 통신서비스 수준 향상 사업은 반드시 필요합니다.

♣ 차별화된 서비스 및 공공 서비스 강화와 국제적인 IT 선도 도시로써의 서울시

○기대효과



다양한 각도의 현황분석을 통한 요구사항 분석

추진 배경

서비스 제약

- 현재 특정 통신사들을 중심으로 제약된 서비스를 제공 하고 있어 공통된 무선 인터넷 서비스 제공이 불가 함
- WiBro 방식의 서비스는 KT, SKT는 가능 하나 LGU+는 서비스 불가

서비스 품질

- 현재 고객이 체감하는 서비스는 객차 당 10Mbps 정도의 낮은 속도, 혼잡 시 속도 저하로 서비스 불가
- 운행 및 로밍 시 WiBro 방식의 성능 제약으로 품질 이슈 발생

서비스 개선

- 기존 솔루션 공급 업체가 WiBro 사업에서 철수 한 관계로 서비스 품질 개선 및 고도화가 불가함
- 특정 통신사에 한정된 서비스로 지하철 이용객들에 대한 맞춤형 서비스가 어려움

서비스 변경

- 기존 3G/4G에서 5G 상용화로 변경하는 트랜드
- 서비스 변경의 가능성 검토 2018년 동계올림픽 5G 시범서비스 준비 중
- 통신사는 2020년 5G 상용화를 목표로 기술 및 재원 투입 중

개선 방향

"통신사의 제약이 없는 대시민 공공 서비스 제공 가능"

> "이동 및 운행 중, 혼잡 시에도 일관된 서비스 품질 유지"

"장기적으로 지속적 서비스 개선 및 고도화가 가능"

"기술 발전 방향에 맞게 서비스 변경이 용이한 표준화된 기술 "