


상 하 수 도 사 업 소



상하수도사업소 업무추진방향

□ 여건과 환경

맛있는 물 공급 및 적정 하수 처리로 친환경 도시 구현

- 시민들은 믿고 마실 수 있는 깨끗하고 맛있는 수돗물 안정적 공급 추진
- 상수도 5개년 계획 추진('16년까지) 으로 우수율 최고 수준 달성
- 노후 시설개량, 노후 수도관교체, 하수처리수 재이용사업 추진
으로 상하수도 서비스 선진화 선도도시 구현

□ 추진방향

물, 환경, 시민이 조화로운 쾌적한 도시환경 조성

공기업운영 선도 도시



- 『경영평가회』를 개최 공기업 경영의 효율성 제고
- 생산원가 현실화로 상·하수도 노후 시설 개선
- 물사랑운동 전개로 수돗물 절약운동 지속적 추진

맑은 물 공급



- 상수도 5개년 계획 착실한 추진('12년~'16년)
- 남부배수지 설치 완료 안정적 용수 공급
- 우수율제고 위한 통합관리시스템 구축

급수환경 인프라구축



- 취약지구 급수관 부설공사로 시민건강 향상
- 하수 재이용 시설로 기후변화에 적극 대응
- 2공단 ⇄ 4공단 호환관로 설치추진 용수공급 원활

친환경 워터처리



- 하수슬러지 처리시설 추진 유지관리비용 절감
- 환경기초시설 확충 및 노후시설개량사업 추진
- 중앙하수처리장 신설로 수질 안전 강화

주요사업

① 농어촌 생활용수 개발

- ◇ 농촌지역에 지방상수도 공급으로 주민보건 향상
- ◇ 급수구역 확장을 통한 지역의 균형개발 및 주민숙원 해결

□ 사업개요

- 위 치 : 선산읍 등 8개 읍·면지역 54개 지구
- 사업량 : 급·배수관 부설 D13~300mm, L=170km
 - 수혜인원 : 1,940세대 4,400명
- ※ 상수도 보급률 : 98.6%(읍·면지역 91.7 동지역 99.9)
- 사업비 : 16,800백만원 (광특 13,440 도비 1,008 시비 2,352)
- 사업기간 : 2006 ~ 2016년

□ 추진상황 및 계획

- '14년 까지 ... 9,963백만원 (광특 7,969, 도비 594, 시비 1,400)
 - 읍·면지역 47개지구 완료
- '15년 계획 ... 2,000백만원 (광특 1,600, 도비 120, 시비 280)
 - 읍·면지역 2개지구 (옥성 구봉2리, 도개 가산리)
- '16년 이후 ... 4,837백만원 (광특 3,871, 도비 294, 시비 672)
 - 읍·면지역 5개지구

□ 기대효과

- 지방상수도 공급으로 지하수 오염 및 고갈에 따른 식수난 해소
- 안정적 용수공급으로 주민불편 해소 및 건강증진

② 2공단 ⇔ 4공단 공업용수 호환관로 설치

-
- ◇ 공업용수 호환관로 설치로 단수사고 및 출수불량 시 안정적 용수 공급
 - ◇ 시설확충으로 민원 해소
-

□ 사업개요

- 위 치 : 황상동, 구포동, 옥계동 일원
- 사업량 : 호환관로 설치 L=3,800m, D=500mm
- 사업비 : 3,000백만원
- 공사기간 : 2014. 1월 ~ 2016. 12월

□ 추진계획

- '14년 시행 100백만원(시비)
 - 타당성조사 및 실시설계용역 1식
- '15년 계획 1,400백만원(시비)
 - 공사 시행 (L=1,800m)
- '16년 계획 1,500백만원(시비)
 - '16년 6월 공사 준공 (L=2,000m)

□ 기대효과

- 국가산업단지 2공단 ⇔ 4공단 호환관로 설치로 단수사고 발생시 효율적 용수공급

③ 노후 수도관 개체

- ◇ 노후관로 개체를 통한 맑고 깨끗한 수돗물의 안정적 공급
 - ◇ 누수예방으로 수돗물 절약을 통한 공기업 경영개선
-

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 관내일원
- 사업량 : 노후관 L=166.4km(5개년 계획에 의거 우선 개체)
→ 노후관 총연장 L=414km(매설년도 20년경과)
- 사업비 : 총41,880백만원
- 사업기간 : 2013년 ~ 2017년(5년)

□ 추진계획

- '14년 까지
 - 사업량 : 노후관개체 30개소 L=15.25km
 - 사업비 : 5,237백만원
- '15년 계획
 - 사업량 : 노후관 개체 등 30개소 L=20km
 - 사업비 : 6,000백만원
- '16년 이후
 - 사업량 : 노후관 개체 L=131.15km
 - 사업비 : 30,643백만원

□ 기대효과

- 안전하고 깨끗한 수돗물의 안정적 공급으로 고객 만족
- 관 파손에 따른 단수사고 사전예방으로 시민 불편 최소화

4 하수슬러지 처리시설 설치

- ◇ 인구증가, 총인처리시설 설치 등으로 슬러지 발생량 증가
 - ◇ 하수슬러지 해양투기 금지에 따른 효율적인 슬러지 처리 대책
-

□ 사업개요

- 위 치 : 경북 칠곡군 석적읍 중리 412(구미하수처리장내)
- 사 업 량 : 하수슬러지 처리시설 개량 240톤/일
- 사업기간 : 2012. 2월 ~ 2016. 9월
- 사 업 비 : 283억원(국비 198 지방비 85)

□ 추진상황

- 입찰방법 지방건설기술심의위원회 심의 완료 : '12. 2. 15.
- 중앙 투·융자사업 심의 완료 : '12. 10. 30.
- 입찰안내서 도기술심의 완료 : '13. 8. 6.
- 입찰공고(조달청) : '13. 11. 8.
- 기본설계 및 설계적격심의 : '14. 2월
- 실시설계, 설계자문위원회 : '14. 4. ~8월
- 재원협의, 공공하수도설치인가, 공사착공 : '14. 10월

□ 추진계획

- 사업추진 및 시운전 : '14. 10. ~'16. 8월
- 공사 준공 : '16. 9월

□ 기대효과

- '96년 런던협약 의정서 발효에 의거 하수슬러지 해양투기 금지에 따른 효율적인 슬러지 처리 효과 기대
- 노후되고 내구연한이 도래한 시설 개체로 유지관리비용 절감

5 하수처리수 재이용(공업용수)시설 민자사업

- ◇ 하수처리수 재이용을 범정부적 『기후변화대응 종합기본계획』 일자리 창출 녹색 NewDeal사업의 이행과제로 선정·추진함
- ◇ 환경부 2단계('13~'16)민투자사업 대상으로 구미시 선정

□ 사업개요

- 위 치 : 구미하수처리장(구미국가단지 2, 3단지)
- 사업량 : 재이용시설 Q=90,000톤/일, 용수관로 L=9.6km
- 사업기간 : 2010. 4월 ~ 2017. 12월
- 사업비 : 1,066억원(정부 526 민자 540)

□ 추진상황

- 민간투자사업 2단계 선정(환경부) : '09. 12. 10.
- 민간사업자 제안서 접수 : '10. 4. 13.
- 제안서 검토 완료(한국개발연구원KDI) : '11. 9. 16.
- 사전환경성검토(초안) 공람공고 : '12. 2월
- 민간투자사업 중앙심의 : '12. 8. 21.
- 민간투자사업 제3자 제안공고 : '12. 9. 7.
- 실시협약(안) 완료 : '12. 12~ '14. 3월
- 중앙민투심의위원회 심의(실시협약(안)) : '14. 10월

□ 추진계획

- 사업시행자 지정 및 실시협약 체결 : '14. 10월
- 실시계획승인 및 사업착공 : '15. 5월
- 사업시행, 시운전 및 공사준공 : '17. 12월

□ 기대효과

- 방류 하수처리수의 재처리를 통해 낙동강 수질개선 효과
- 공업용수 가격인하 및 재처리 유지관리비 절감으로공단 입주 업체 경쟁력 강화와 안정적 용수공급 체계 구축

6 가축분뇨 공공처리시설 설치

- ◇ 가축분뇨 해양투기금지로 액비화처리에 의한 악취 및 녹조발생
- ◇ 가축분뇨 공공처리시설 설치를 통해 가축분뇨의 안정적 처리를 유도하고 생활환경 개선으로 주민들의 삶의 질 향상

□ 사업개요

- 위 치 : 구미하수처리장내
- 사업량 : 가축분뇨공공처리시설 Q=150m³/일
- 사업기간 : 2014. 10월 ~ 2017. 9월
- 사업비 : 175억원(국비 140 지방비 35)

□ 추진상황

- 지방재정투융자 심사 : '13. 8월
- 축산폐수공공처리시설 설치 타당성 조사 : '13. 9월
- 사업예산 확보(국비8억, 지방비2억) : '13. 11월
- 소관부서 이첩(환경안전과→하수과) : '14. 8월

□ 추진계획

- 기본 및 실시설계 : '14. 10월
- 사업설치 인가 : '15. 5월
- 공사 착공 : '15. 9월
- 준 공 : '17. 9월

□ 기대효과

- 가축분뇨의 공공처리시설에서 안정된 처리로 주민들의 생활환경 개선 및 녹조예방 등 수질개선에 기여
- 축산농가의 가축분뇨처리에 대한 경제적 부담 및 운영 애로사항 해결로 축산업의 경쟁력 강화

7 불명수 유입관거 정비

- ◇ 하수관(우수, 오수) 오점합으로 인한 상습 역류 및 악취발생으로 주민생활불편 초래
- ◇ 오수가 하천으로 유입됨으로 인해 수질오염 및 악취 발생
- ◇ 하수처리구역 내 정화조 사용가구에 대해 배수설비 설치

□ 사업개요

- 위 치 : 관내일원
- 사업내용
 - 우·오수관로 오점합 조사 및 정비 900개소
 - 정화조 폐쇄 및 배수설비 650가구
- 사 업 비 : 45억원(시비)
- 사업기간 : 2013년 ~ 2016년

□ 추진상황 및 계획

(단위:개소, 가구)

구 분	사 업 량	사 업 지 구	사업비	비고
2014년	조사 및 정비 500 정화조 폐쇄 및 배수설비 370	형곡 및 송정일원	25억원	
2015년	조사 및 정비 200 정화조 폐쇄 및 배수설비 150	도량, 봉곡, 옥계, 인동, 오태, 해평	10억원	
2016년 이후	조사 및 정비 200 정화조 폐쇄 및 배수설비 130	인동, 진미, 공단	10억원	

□ 기대효과

- 하수관(우수, 오수) 오점합 정비로 역류·악취 등 생활민원 최소화
- 오수의 하천유입 방지로 수질오염 예방 및 쾌적한 도시환경 조성

신 규 사 업

① 상수도관망 전문 유지관리 용역

- ◇ 누수 탐사를 통해 손실되는 누수량 절감 및 수도경영의 효율성 제고
- ◇ 블록시스템 구축에 의한 안정적 용수공급

□ 사업개요

- 위 치 : 선산대블록(선산읍, 고아읍, 무을면, 옥성면)
 - ※ 구미시 블록 구축 현황(대블록 6, 중블록 17, 소블록 61)
 - 구미시 유수율 89%, 선산대블록 65%
- 사 업 량 : 누수탐사 L=120km, 내시경조사, 밸브진단 등
 - ※ 유수율 목표치 85% 달성시 연간 165백만원 절감(40만톤/년)
- 사 업 비 : 250백만원
- 사업기간 : 2015. 3월 ~ 12월

□ 추진계획

- 용역착공 : '15. 3월
- 용역준공 : '15. 12월

□ 기대효과

- 누수다발관 및 관로조사를 통한 효율적 관망관리
- 효율적인 누수관리를 통한 주민불편해소 및 공기업 경영개선

② 구미정수장 태양광발전설비 설치

- ◇ 전력난 등 환경변화에 안정적인 용수생산 도모
 - ◇ 정수장 유휴공간을 이용하여 청정에너지 생산 사용
-

□ 사업개요

- 사업기간 : 2015. 1월 ~ 9월
- 사 업 비 : 620백만원 (국비 310, 시비 310)
- 시설규모 : 200kW/h($200\text{kW} \times 3.6\text{hr} = 720\text{kWh}$, 정수장 소요 2,998kW/일)
- 설치위치 : 구미정수장 공업용 배수지 상부

□ 추진경위 및 사업계획

- 사업계획제출 : '14. 4월(산업자원부, 신재생에너지과)
- 사업설명회 : '14. 7월(PPT자료 제출)
- 산업자원부 사업확정 : '14. 9월
- 실시설계용역 : '15. 1월 ~ 3월
- 발전설비설치 완료 : '15. 4월 ~ 9월

□ 기대효과

- 전기요금 절감(년 30,000천원)
- 배수지 햇빛차단으로 조류증식 억제
- 탄소배출량(127.7tCO_2) 저감으로 탄소제로도시 이미지 제고
 - 30년생 소나무 22,600본 식재 효과

③ 선산하수처리장 증설공사

- ◇ 개발계획(선산교리, 이문지구, 고아 이레지구 등)추진에 따른 처리구역 확대에 의한 증설필요
- ◇ 기술진단(한국환경공단)결과 기존처리 공법 (BCF)은 저농도, 저유량에 적합공법으로 처리구역내 분류식 하수관 설치 및 배수 설비 완료로 설계유입수질 초과에 따른 처리공법 개량이 필요함

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 선산읍 화조리 선산하수처리장내
- 사업량 : 시설용량증설{ $Q=9,000\text{m}^3/\text{일} \Rightarrow 11,000\text{m}^3/\text{일}$ (증 $2,000\text{m}^3/\text{일}$)} 및 개량
- 사업기간 : 2015. 1월 ~ 2019. 12월
- 사업비 : 112억원(국비 56 지방비 56)

□ 추진상황

- 선산공공하수처리시설 기술진단(한국환경공단) : '13. 7월
- 환경분야 국비사업 신청 : '14. 3월
- 구미시 하수도정비 기본계획 변경 승인 : '14. 5월
(※선산하수처리장 증설 및 개량 반영)
- 지방재정투융자 심사 의뢰 : '14. 8월

□ 추진계획

- 기본 및 실시설계용역 : '15. 1월
- 재원협의 및 설치인가 : '15. 10월
- 공사 착공 : '16. 1월
- 공사 준공 : '19. 12월

□ 기대효과

- 공공하수처리시설 적기 확충으로 낙동강 수질보존
- 우오수의 적정처리로 인한 주거환경 개선

4 중양하수처리장 신설 민간투자사업(BTO)

- ◇ 기존 구미하수처리장 하수량 초과유입에 따른 문제점 해소
- ◇ 각종 개발계획에 따른 하수량 증가에 대비한 공공하수처리 시설 신설 및 하수도 시설규모 확충·적정 방류수질 확보로 낙동강 수질보전

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 중양처리분구(1단지) 일원
- 사업량 : 하수처리장 55,000m³/일, 압송관로 신설 L=2.4km
- 사업기간 : 2014. 6월 ~ 2019. 12월
- 사업비 : 877억원(국비 50% 지방비-민자유치)

□ 추진상황

- 구미시 하수도정비 기본계획 수립 : '14. 5월
- 제안서 접수 : '14. 6월
- 제안서 내용검토(공공투자관리센터) : '14. 9. ~ 12월

□ 추진계획

- 투융자 및 중기재정계획 반영 : '15. 3월
- 민간투자사업 심의(기획재정부) : '15. 6월
- 제안내용 공고(제3자 공고) 및 지정 : '15. 9. ~ 12월
- 협상(안) 작성 및 검토(공공투자관리센터) : '16. 1. ~ 6월
- 2차 민간투자사업 심의(지정) : '16. 12월
- 실시설계, 설계VE 및 건설기술심의 의뢰 : '16. 11 ~ '17. 4월
- 실시계획인가 및 공사착공 : '17. 6월
- 공사 준공 : '19. 12월

□ 기대효과

- 처리구역을 분리하여 오·폐수의 적정처리로 친환경도시 조성
- 방류수역의 수질보존 및 안정적인 하수처리 운영관리 확립