


상 하 수 도 사 업 소



상하수도사업소 업무추진방향

□ 여건과 환경

맑은 물 공급 및 깨끗한 하수 처리로 친환경 도시

- 시민들이 믿고 마실 수 있는 맑은 수돗물 안정적 공급
- 노후 수도관교체로 양질의 수질유지 및 유수율 제고
- 하수처리수 재이용사업 추진 등 친환경 물의 도시기반 조성

□ 추진방향

맑은 물, 쾌적한 환경, 시민이 함께하는 삶터 조성

공기업운영 효율화



- 경영마인드확산을 통한 대시민 서비스질 향상
- 원가, 경상비 절감을 통한 경영 효율성 제고
- 체납액 제로화 추진을 통한 재정의 건전성 확보

맑은 물 공급



- 구미정수장 고도정수처리시설 설치 등 시설 확충
- 지속적인 노후관 개체를 통해 맑은물 안정적 공급
- 노후 공업용수 관로 개체로 기업하기 좋은 환경 조성

급수환경 인프라구축



- 인구 밀집지역의 시설 증설, 급수환경 개선
- 급수취약지구 급수관 부설을 통해 주민복지 증진
- 상수도관망 기술진단을 통해 효율적 시설개선

친환경 하수처리



- 하수처리수 재이용시설추진 수질안전 강화
- 하수도처리시설 기반 확충, 쾌적한 도시환경 조성
- 도시침수예방사업으로 안전도시 기반 마련

주요사업

1 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=438km(매설년도 20년경과)
- 사업비 : 총41,880 백만원
- 사업기간 : 2013년 ~ 2020년(8년)

□ 추진계획

- '16년 까지
 - 사업량 : 노후관개체 L=40.9km,
 - 사업비 : 13,008 백만원(사업계획 대비 개체율 24.6%)
- '17년 계획
 - 사업량 : 노후관 개체 등 5개소 L=1.7km
 - 사업비 : 818 백만원(사업계획 대비 개체율 1.0%)
- '18년 이후
 - 사업량 : 노후관 개체 L=123.8km
 - 사업비 : 28,054 백만원(사업계획 대비 개체율 74.4%)

□ 기대효과

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

② 구미정수장 고도정수처리시설 설치

- ◇ 조류로 인한 냄새물질 및 미량 유기물질 제거 가능
- ◇ 선진화된 기술 도입으로 맑고 깨끗한 물 생산에 기여

□ 사업필요성

- 기존 정수처리 공정으로는 맛, 냄새물질 완전제거 불가능
- 2016년 상반기 구미광역정수장 고도정수처리 설치공사 완료

□ 사업개요

- 사업명 : 구미정수장 고도정수처리시설 설치공사
- 위치 : 신비로 47 (구미정수장 내)
- 사업목적 : 수질변화 대응 및 수돗물의 안정적 공급
- 사업내용 : 생활용수 50,000m³/일 고도처리시설(오존+입상활성탄) 도입
- 사업비 : 170억원[국비(70%) 119, 도비(9%) 15, 시비(21%) 36]
※ 2017년 사업비 1,714백만원 (국비 1,200, 도비 154, 시비 360)
- 사업기간 : 2016년 ~ 2019년

□ 추진경과

- 2014년 까지 : 고도정수처리 타당성 조사 및 기본계획 수립
- 2015년 까지 : 투자심사, 중기지방재정계획 반영 및 환경부 국고보조사업 선정
- 2016년 까지 : 기본 및 실시설계용역 발주 및 Pilot 모형실험

□ 추진계획

- 2017. 8월 : 기본 및 실시설계용역 준공
- 2017. 10월 : 고도정수처리시설 설치공사 착공
- 2019. 12월 : 사업준공

③ 가축분뇨 공공처리시설 설치

- ◇ 가축분뇨 반입량 증가로 구미하수처리장 운영 부하과중 및 방류수질 수치 상승에 따른 문제점 해소
- ◇ 현대화된 시설 구축으로 안정적인 연계처리 수질확보 및 낙동강 수질보전

□ 사업개요

- 위 치 : 칠곡군 석적읍 3공단1로 62-6(구미하수처리장내)
- 사업량 : 가축분뇨 Q=150m³/일
- 사업기간 : 2013. 9 ~ 2019. 8
- 사업비 : 17,550백만원(국비 14,040, 지방비 3,510)

□ 추진상황

- 지방재정투융자 심사 : '13. 8월
- 축산폐수공공처리시설 설치 타당성 조사 : '13. 9월
- 사업부서 변경(환경안전과 → 하수과) : '14. 8월
- 기본 및 실시설계 시행 : '15. 1월
- 공법선정위원회 심의 : '16. 1월

□ 추진계획

- 칠곡군 지방의회 의견청취 : '17. 2월
- 국가산업단지 개발실시계획(변경) 승인 : '17. 3월
- 사업설치 승인 및 재원협의 : '17. 4월
- 공사 착공 및 사업 추진 : '17. 8월
- 공사 준공 및 시설운전 개시 : '19. 8월

□ 기대효과

- 수질오염총량제 개발할당량 확보로 구미 국가5공단규모 공업단지 유치가능
- 축산농가의 가축분뇨처리에 대한 경제적 부담 및 운영 애로사항 해결로 축산업 경쟁력 강화 및 낙동강 수질오염사고 예방

4] 선산하수처리장 증설

- ◇ 도시개발 및 지역개발 등에 따른 처리구역 확대에 의한 하수처리장 증설
- ◇ 공공하수처리시설 적기 확충으로 방류수 수질개선 및 쾌적한 도시환경 조성

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 선산읍 화조리 752 일원
- 사 업 량 : 용량증설 $Q=2,000\text{m}^3/\text{일}$ ($9,000\text{m}^3/\text{일} \rightarrow 11,000\text{m}^3/\text{일}$)
- 사업기간 : 2015. 3 ~ 2019. 9
- 사 업 비 : 13,600백만원(국비 6,800, 지방비 6,800)

□ 추진상황

- 선산공공하수처리시설 기술진단(한국환경공단) : '13. 7월
- 구미시 하수도정비 기본계획 변경 승인 : '14. 5월
- 지방재정투융자 심사 : '14. 8월
- 기본 및 실시설계용역 시행 : '15. 3월
- 공법심의위원회 개최 및 공법 선정 : '15. 11월
- 공공하수도 설계자문 : '16. 3월
- 건설기술심의위원회 심의 : '16. 10월
- 재원협의 신청 : '16. 11월

□ 추진계획

- 공사 착공 및 사업 추진 : '17. 3월
- 공사 준공 및 시설운전 개시 : '19. 9월

□ 기대효과

- 생활하수 적정처리로 주거환경 개선 및 안정적인 도시 확장기반 마련
- 선산·고아지역 공공하수처리시설 확충으로 낙동강 수질 보존

① 비산우회도로 공업용수 노후 송수관로 개체공사

- ◇ 최근까지 6~7회 누수사고가 발생하는 등 대형사고 우려가 있는 송수관로를 개체하여 공업용수 생산성 증대
 - ◇ 기존 노후관로를 개체하여 맑고 깨끗한 공업용수의 안정적 공급
-

□ 사업개요

- 위 치 : 비산동 강변도로 일원 (비산취수장 ~ 구미정수장)
- 사 업 량 : 공업용수 노후 송수관로 개체 D=1,000mm, L=1.2km
- 사 업 비 : 2,339백만원(시비)
- 사업기간 : 2017. 1월 ~ 2018. 12월

□ 추진상황 및 계획

- '16년 시행 : 실시설계 용역 1식(39백만원)
- '17년 계획 : 1차분 공사 시행 L=0.5km(1,000백만원)
- '17년 이후 : 2차분 공사 시행 L=0.7km(1,300백만원)

□ 기대효과

- 기존 노후관 파손에 따른 대형사고 사전예방으로 기업 불편 최소화
- 안전하고 깨끗한 공업용수의 안정적 공급으로 고객 만족

② 원호배수지 증설

- ◇ 원호배수지 급수구역내 대규모 택지개발사업 등으로 유입인구가 증가됨에 따라 기존 배수지의 용량 부족이 우려됨
 - ◇ 배수지 증설로 지역주민들에게 안정적인 용수공급방안 수립
-

□ 사업개요

- 위 치 : 고아읍 원호리 458번지
- 사업량 : 배수지 $V=14,000 \text{ m}^3$ 증설
- 사업비 : 13,620백만원(시비)
- 사업기간 : 2017. 1월 ~ 2019. 12월

□ 추진상황 및 계획

- 2016. 6 ~ 2016. 7 : 타당성 검토용역 시행(20백만원)
- 2017. 1 ~ 2017. 10 : 실시설계용역 시행(600백만원)
- 2018. 1 ~ 2019. 12 : 공사 시행 (13,000백만원)

□ 기대효과

- 안정적인 생활용수 공급을 위한 급수체계 조정을 포함한 용수 공급계획 수립
- 깨끗하고 안전한 수돗물 공급으로 민원 최소화 및 공기업 신뢰성 향상

③ 상수도관망 기술진단 용역

- ◇ 수도법 제74조(수도시설에 대한 기술진단)에 따른 법적 의무사항으로 5년마다 시행(2012년 수도정비기본계획시 병행 실시)
 - ◇ 운영 중인 상수도 관망에 대한 기술진단을 실시하여 관망별 노후도 등을 분석 후 결과에 따른 개선방안 및 정비계획 수립
-

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 급수구역 전역
 - ※ 구미시 블록 구축 현황(대블록 6, 중블록 17, 소블록 65)
- 사업량 : 수도관 1,430km
 - 송수관로 : 84km, 배수관로 : 1,346km
 - ※ 직접조사는 수도관로 1,430km 중 표본조사 시행(노후관로 중심)
- 사업비 : 3,000백만원
 - 2017년 사업비 : 900백만원(장기계속1 차분)
- 사업기간 : 2017. 1 ~ 2018. 12월(2년)

□ 추진계획

- '17. 3월 : 용역착공
- '17. 12월 : 용역 중간보고
- '18. 12월 : 용역준공

□ 기대효과

- 관련 법규에 따른 관망 진단 및 효율적 노후관 관리
- 유수율 제고 및 안정적 수돗물 공급과 지방 상수도 공기업 경영 개선 기여

4 취·정수장 정밀안전진단용역

- ◇ 취·정수장 시설물에 대한 물리적·기능적 결함을 조사하고 구조적 안전성 및 손상상태를 점검하여 시설물의 안전을 확보
- ◇ 안전진단 결과에 따른 시설물 보수계획을 수립하여 안전사고 예방 및 원활한 수돗물 공급에 만전을 기하고자 함

□ 사업개요

- 용역명 : 구미취·정수장 정밀안전진단용역
 - 위치 : 신비로 47(구미정수장) 외 1
 - 과업내용 : 취·정수장 정밀안전진단 1식
 - 시설용량 190,000m³/일(생활 50,000m³/일 공업 140,000m³/일)
 - 사업비 : 100백만원
 - 과업기간 : 착수일로부터 6개월
 - 시행근거 : 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」 제7조 및 같은 법 시행령 제9조
- ※ 구미정수장은 30,000톤/일 이상의 지방상수도로서 1종시설물에 해당되고, '12년 정밀안전진단시 B등급 판정으로 5년에 1회이상 실시하여야 하는 시설물임

□ 추진계획

- 용역 일상감사 및 계약원가심사 : '17. 1월
- 가격입찰, 용역업체 선정 및 착공 : '17. 2월
- 용역준공 : '17. 8월

□ 기대효과

- 정수장 정밀안전진단으로 상수도 시설물의 안전하고 효율적인 보수·보강대책 수립 및 방안 제시
- 시설물 안전사고 예방 및 원활한 수돗물 공급에 만전

5] 공업용수 배슬러지 악취방지설비 증설

- ◇ 공업용수 생산과정에서 발생하는 슬러지 악취발생을 최소화
 - ◇ 구미정수장 주변 재건축 아파트 완공에 따른 입주민들의 민원을 사전에 차단코자 함.
-

□ 사업개요

- 사업기간 : 2017. 1 ~ 10월
- 위 치 : 구미정수장 서측(탈수실 주변)
- 사 업 비 : 800백만원
- 사업내용
 - 탈취방식 : 복합탈취법 (광촉매+바이오필터)
 - 설치수량 : 1set (탈취기 및 탈취팬)
 - 처리용량 : 100m³/min
 - ※ 증설 전 : 70m³/min → 증설 후 : 170m³/min
 - 탈취구역 : 배슬러지지, 슬러지저류조, 회수조 등

□ 추진계획

- 실시설계용역 : '17. 1월
- 관련부서 협의(일상감사 등) : '17. 3월
- 사업발주 및 착공 : '17. 3~8월
- 시운전 및 준공 : '17. 9~10월

□ 기대효과

- 주변 아파트 재건축 완료시 발생할 수 있는 악취민원 사전 차단
- 악취가스에 의한 설비 부식방지 및 현업근무자 환경 개선

⑥ 원평처리구역 샛강 하수관로 정비

- ◇ 원평처리구역의 샛강 일원 하수처리구역 확대로 지산샛강 생태공원의 수질을 개선
 - ◇ 낙후지역의 정주여건을 개선하여 주민 삶의 질 향상
-

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 지산동(괴평리, 양호동) 일원
- 사업량 : 하수관로 신설(D80 ~ D400mm), L=7.1km 등
- 사업기간 : 2016. 1 ~ 2018. 12
- 사업비 : 4,500백만원(국비 3,150, 지방비 1,350)

□ 추진상황

- 구미시 하수도정비 기본계획 수립 : '09. 6월
- '16년 하수도 국고보조사업 예산 신청 : '15. 3월
- 중기지방재정계획반영 : '15. 10월
- 실시설계 용역 시행 : '16. 1월
- 주민설명회 개최 : '16. 7월
- 재원협의 등 사전발주절차 이행 : '16. 12월

□ 추진계획

- 공사 착공 및 사업 추진 : '17. 3월
- 공사 준공 및 시설운전 개시 : '18. 12월

□ 기대효과

- 생활하수의 적정처리로 지역생활환경 개선 및 주민보건 향상
- 지산샛강 생태공원 수질 보전 및 안정적인 하수처리 운영 관리 확립

7] 독동(임천) 하수관로 정비

- ◇ 하수처리구역을 확대하여 지역주민의 생활환경을 개선하고 방류수계의 수질 보전
 - ◇ 경제자유구역 지구지정 해제에 따른 낙후지역의 정주여건 개선
-

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 선산읍 독동리, 산동면 임천리·봉산리 일원
- 사업량 : 하수관로 신설(D300mm), L=13.1km, 배수설비 320가구
- 사업기간 : 2016. 1 ~ 2018. 12
- 사업비 : 8,769백만원(국비 6,160, 지방비 2,609)

□ 추진상황

- 구미시 하수도정비 기본계획 수립 : '09. 6월
- 중기지방재정계획 반영 : '15. 10월
- 실시설계 용역 시행 : '16. 1월
- 주민설명회 : '16. 9월
- 재원협의 등 사전발주절차 이행 : '16. 12월

□ 추진계획

- 공사 착공 및 사업 추진 : '17. 3월
- 공사 준공 및 시설운전 개시 : '18. 12월

□ 기대효과

- 생활하수 정화처리로 주민생활환경 개선
- 하수관로 구축으로 낙후지역 개발계획 수립에 따른 지역균형발전 도모
- 낙동강 지류인 한천 수질보전으로 낙동강 수질환경개선

8] 무을 송삼리 일원 하수관로 정비

- ◇ 면소재지 지역의 하수도시설 확충으로 공중보건위생 향상 및 정주여건 개선으로 주민숙원 해소
- ◇ 낙동강 지류 수질보전 및 농업용수 오염방지 도모

□ 사업개요

- 위 치 : 무을면 송삼리 일원
- 사업량 : 하수관로 신설(D200mm) L=2.3km, 배수설비 89가구
- 사업기간 : 2017. 2 ~ 2019. 12
- 사업비 : 2,360백만원(국비 1,652, 지방비 708)

□ 추진상황

- 구미시 하수도정비 기본계획 수립 : '09. 6월
- 중기지방재정계획 반영 : '15. 10월

□ 추진계획

- 실시설계 용역 시행 : '17. 2월
- 주민설명회 개최 : '17. 5월
- 재원협의 등 사전발주절차 이행 : '17. 12월
- 공사 착공 및 사업 추진 : '18. 3월
- 공사 준공 및 시설운전 개시 : '19. 12월

□ 기대효과

- 생활하수의 적정처리로 낙동강 수질보전 및 주거환경 개선
- 방류수역의 수질보존 및 안정적인 하수처리 운영관리 확립

9] 공단일원 노후하수관로 정비

- ◇ 기초사된 「노후하수관로 정밀조사용역(2015. 구미시)」 자료를 통해 1, 3공단 일원의 노후 하수관로를 정비함으로써, 싱크홀을 미연에 방지하고 기존 하수관로의 통수능을 확보하여 하수배제 원활에 기여

□ 사업개요

- 위 치 : 구미시 공단, 진미, 시미, 황상동 일원(1, 3공단 및 황상동 일원)
- 사업기간 : 2017년 ~ 2020년
- 사 업 비 : 30,000백만원(국비15,000, 지방비15,000)
- 사 업 량 : 노후하수관로 정비 1식
- 사업내용 :
 - 노후하수관 교체(D300 ~ D1,200mm L=19km)
 - 전체보수(D300~1200mm L=20km), 부분보수(D300~1200mm 1,394개소)

□ 추진상황

- 노후하수관로 정밀조사용역 시행(1단계) : '15. 5월
- 노후하수관로 정밀조사용역 준공(1단계) : '15. 12월
- 노후하수관로 실시설계용역 시행 : '16. 8월

□ 추진계획

- 실시설계용역 준공 및 재원협의 이행 : '17. 9월
- 공사착공 및 사업 추진 : '17. 10월
- 공사준공 : '20. 12월

□ 기대효과

- 하수관로 기술진단 등을 통해 정비 필요성이 높은 20년 이상 노후화된 하수관로 및 주변 지반침하 가능성이 높은 하수관로를 교체·보수함으로써 보다 안전한 하수도 인프라 구축