

2014년 공공하수처리시설 운영결과 조사표(500m³/일 이상)

1. 처리시설명 : 김천
2. 시설개요

| | | | | | | | |
|-------------------------|------|--|--|---|-------------|-------------------------|------------|
| 위 치 | | 경상북도 김천시 대광동 850번지 | | | | | |
| 연 락 처 | | 전화 : 054-433-5652 | | FAX : 054-431-0730 | | E-mail : | |
| 구 분 | | 최초 | 고도처리 | 총인처리 | | | |
| 설치 근거 | | | | | | | |
| 설치인가일 | | | 2005.12.07 | 2011.02.22 | | | |
| 시설목표년도 | | 2016 | 2011 | 2011 | | | |
| 시설용량(m ³ /일) | | 80,000 | 80,000 | 80,000 | | | |
| 처리방법 | | 표준 활성슬러지 | TEC-BNR | 기타 | | | |
| 신기술 | 신기술명 | | | 액막화기 채용해기 | | | |
| | 업체명 | | | (주)태영건설, (주)티에스케이워터 | | | |
| | 발급일 | | | 2010.03.22 | | | |
| 가동(예정)일 | | 1999.04.01 | 2008.01.01 | 2012.05.01 | | | |
| 준공(예정)일자 | | 1999.03.31 | 2007.12.26 | 2012.04.30 | | | |
| 시운전완료(예정)일 | | 1999.03.31 | 2007.12.26 | 2012.04.30 | | | |
| 사업기간 | | ~ | ~ | ~ | | | |
| 사업비 (백만원) | 계 | 59,751 | 10,237 | 6,350 | | | |
| | 국 비 | 34,073 | 7,138 | 3,123 | | | |
| | 지방비 | 25,678 | 3,099 | 3,227 | | | |
| 설 계 자 | | 남광ENG | (주)동일기술공사 | (주)태두건설엔지니어링 외1 | | | |
| 시공감리자 | | 범한 ENG | 건화ENG | 강산E&C | | | |
| 시 공 자 | | (주)태영외 4개사 | (주)태영건설, (주)화성 | (주)진지건설 외1개사 | | | |
| 부지면적(m ²) | | 134,340.0 | 134,340.0 | 2,048.0 | | | |
| 배수구역면적(ha) | | 6,593.0 | 6,893.0 | 6,893.0 | | | |
| 처리구역면적(ha) | | 1,367.0 | 1,367.0 | 1,367.0 | | | |
| 계획처리인구(인) | | 97,590 | 103,900 | 110,640 | | | |
| 처리구역내 행정인구(인) | | 97,590 | 87,223 | 93,204 | | | |
| 실제하수 처리인구(인) | | 85,527 | 85,523 | 90,092 | | | |
| 처리구역 (행정동명) | | 모암, 양천, 지좌, 평화, 교동, 신음, 대광, 봉산, 대항, 폐수 | 대광, 신음, 교동, 평화, 양천, 모암, 지좌, 봉산, 대항, 폐수 | 김천처리구역(혁신, 농소, 지좌, 대광, 모암, 양천, 평화, 신음, 교동, 봉산, 대항, 폐수 처리분구) | | | |
| 비상발전기시설용량 (V, Kw) | | 3300v, 1000kw/3300v, 500kw | | | 한전수전방식(회선수) | | 3상 4선(1회선) |
| 방류수역 | | 김천 | | 수계 | 낙동강 | 특. 대 | 해당없음 |
| 운영관리대행 | | 업체명 | 김천그린환경(주), (주)티에스케이워 | | 총계약기간 | 2008.01.01 ~ 2027.12.31 | |
| | | 대행범위 | 운영관리 | | 계약금액(백만원/년) | | |

3. 유입 및 처리수질 현황

가. 설계수질

(단위 : mg/L, 개/mL)

| 구 분 | BOD | COD | SS | T-N | T-P | 대장균군수 |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|-------|---------|
| 계획유입수질(반송수, 연계처리수 제외) | 148.0 | 129.0 | 151.0 | 32.600 | 4.800 | 100,000 |
| 설계유입수질(반송수, 연계처리수 반영) | 154.0 | 135.0 | 159.0 | 33.000 | 5.000 | 100,000 |
| 총인처리시설 유입수질 | | | | | | 0 |
| 방 류 수 질 | 10.0 | 40.0 | 10.0 | 20.000 | 2.000 | 1,000 |

나. 실제운영수질

(단위 : mg/L, 개/mL)

| 구 분 | 채수지점 | BOD | COD | SS | T-N | T-P | 대장균군수 |
|----------------------------------|------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| 연 계 전 유 입 수 질 | | 178.1 | 115.9 | 163.0 | 34.032 | 36.543 | 49,157 |
| 연 계 후 유 입 수 질 (반송수, 연계처리수 제외) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.000 | 0 |
| 연 계 후 유 입 수 질 (반송수, 연계처리수 고려) | | 186.7 | 122.1 | 168.8 | 36.546 | 3.824 | 52,690 |
| 총인처리시설 유입수질 | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.000 | 0 |
| 방 류 수 질 | | 1.9 | 10.6 | 3.1 | 9.572 | 0.156 | 113 |
| 강우시 유입수질(1차처리전) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.000 | 0 |
| 강우시 방류수질(1차처리후 by-pass) | | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.000 | 0.000 | 0 |

다. 하수발생량 현황(일평균 기준)

| 구 분 | 산출결과 |
|--|------|
| 1. 처리대상인구(인) ① : (②+③) | 0 |
| ○상주인구(인) ② | |
| ○관광인구(인) ③ : (④+⑤) | 0 |
| - 숙박객(인) ④ | |
| - 일귀객(인) ⑤ | |
| 2. 1인당 오수발생량 (ℓ pcd) ⑥ : (⑨ x ⑩ x ⑪) | 0 |
| ○상수급수량(㎥/일) ⑦ | |
| ○지하수 사용량 및 하천수 사용량(㎥/일) ⑧ | |
| ○1인당 상수급수량(ℓ pcd)⑨: [(⑦+⑧)x1,000 ÷ (②+④x0.5+⑤x0.15)] | 0 |
| ○유효수율(%) ⑩ | |
| ○오수전환율(%) ⑪ | |
| 3. 오수발생량(㎥/일) ⑫ : (① x ⑥) | 0 |
| 4. 지하수침입량(㎥/일) ⑬ : (⑫ x 0.1) | 0 |
| 5. 폐수발생량(㎥/일) ⑭ | |
| 6. 하수발생량(㎥/일) ⑮ : (⑫+⑬+⑭) | 0 |

라. 유입수량 및 방류수량 현황

| 구 분 | 측정지점 | 하수량 | | | | | |
|---------------------------|------|-------------------------|------|------|------------------------|------|----------|
| | | 일평균(천m ³ /일) | | | 연간(천m ³ /년) | | |
| 하수유입량(A) | | 57.0 | | | 20,819.6 | | |
| 하수처리량(B) | | 물리적 | 생물학적 | 고도 | 물리적 | 생물학적 | 고도 |
| | | 0.0 | 0.0 | 57.0 | 0.0 | 0.0 | 20,819.6 |
| 1차 처리후 방류량(A-B) | | 0.0 | | | 0.0 | | |
| 처리시설 유입전 우수토실에서 방류되는 양 | | 0.0 | | | 0.0 | | |

마. 실험실 운영현황

| 실험실 운영 | | 시료분석기관 (실험실 미운영의 경우) | 비 고 |
|--------|-----|-------------------------|-----|
| 운 영 | 미운영 | | |
| 0 | X | | |

바. 분뇨, 축산폐수, 침출수, 음식물처리시설 배출수 등 연계처리 현황

| 구 분 | 계 | 분 뇨 | | | | 축산 폐수 | 침출 수 | 음폐 수 | 공장 폐수 | | |
|----------------------|--------------------------|---------|--------|------------|------------|--------------|----------------|----------------|----------|-------|-------|
| | | 소계 | 분뇨 | 분뇨+ 정화조 | 정화조 | | | | | | |
| 연계 처리 시설 현황 | 처리시설명 | - | - | 분뇨처리시 설 | | 가축분뇨처 리시설 | 쓰레기매립 장 | 음식물쓰레 기처리시설 | | | |
| | 처리방법 | - | - | B3공법 | | BIO-SUF | 라군폭기식 회전원판법 | 산발효 | | | |
| | 시설용량(m ³ /일) | 410 | 120 | 120 | | 70 | 200 | 20 | | | |
| | 처리량(m ³ /일) | 0 | 0 | | | | | | | | |
| 연계 처리 현황 | 연계처리량(m ³ /일) | 218.487 | 37.185 | 0.000 | 37.185 | 0.000 | 72.070 | 40.000 | 69.232 | 0.000 | |
| | 연계 처리 수질 (mg/L) | BOD | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | COD | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | S S | - | - | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | | T-N | - | - | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | | T-P | - | - | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 연계처리지점 | - | - | | 하수 침사 지 | | 하수침사지 | 하수관로 | 생물반응조 | | |
| 연계처리주기 | - | - | | 매일 | | 매일 | 매일 | 매일 | | | |

4. 주요시설 운영현황

| 구 분 | | 설 계 용 량 | 실제(운전)용량 | 비고 |
|--------|--|-----------------------------|----------|----|
| 1차침전지 | | | | |
| 1 | 표면부하율(m ² /m ² ·일) | 33.90 | | |
| | 유효용량(m ³) | 5,734 | | |
| | 체류시간(hr) | 2.30 | | |
| | 생하수찌꺼기(슬러지) 발생량(m ³ /일) | 190 | | |
| | 규격(m) 및 지수 | 폭(8)*길이(28)*유효깊이(3.2)*지수(8) | | |
| 2 | 표면부하율(m ² /m ² ·일) | 23.40 | | |
| | 유효용량(m ³) | 2,867 | | |
| | 체류시간(hr) | 3.30 | | |
| | 생하수찌꺼기(슬러지) 발생량(m ³ /일) | 87 | | |
| | 규격(m) 및 지수 | 폭(8)*길이(28)*유효깊이(3.2)*지수(4) | | |
| 반응조 | | | | |
| 1 | BOD부하 (kg BOD / m ² · 일) | 0.40 | | |
| | BOD · SS부하(F/M비)(kg BOD/kg MLSS · 일) | 0.12 | | |
| | MLSS농도 (mg / ℓ) | 3,400 | | |
| | 유효용량 (m ³) | 15,360 | | |
| | 체류시간 (hr) | 6.10 | | |
| | 송풍량 (m ³ / 일) | 296,258 | | |
| | 포기형식 | 산기식 | | |
| | 규격(m) 및 지수 | 폭(8)*길이(50)*유효깊이(4.8)*지수(8) | | |
| 2 | BOD부하 (kg BOD / m ² · 일) | 0.36 | | |
| | BOD · SS부하(F/M비)(kg BOD/kg MLSS · 일) | 0.11 | | |
| | MLSS농도 (mg / ℓ) | 3,400 | | |
| | 유효용량 (m ³) | 7,680 | | |
| | 체류시간 (hr) | 8.80 | | |
| | 송풍량 (m ³ / 일) | 144,538 | | |
| | 포기형식 | 산기식 | | |
| | 규격(m) 및 지수 | 폭(8)*길이(50)*유효깊이(4.8)*지수(4) | | |
| 2차 침전지 | | | | |
| 1 | 표면부하율(m ² /m ² ·일) | 24.50 | | |
| | 유효용량(m ³) | 7,880 | | |
| | 체류시간(hr) | 3.10 | | |
| | 잉여하수찌꺼기(슬러지) 발생량(m ³ /일) | 447 | | |
| | 규격(m) : 원형 또는 사각형 | 지름(28)*유효깊이(3.2)*지수(4) | | |

| 2차 침전지 | | | | |
|--------|--|------------------------|--|--|
| 2 | 표면부하율(m ² /m ² .일) | 16.80 | | |
| | 유효용량(m ³) | 3,940 | | |
| | 체류시간(hr) | 4.60 | | |
| | 잉여하수찌꺼기(슬러지) 발생량(m ³ /일) | 213 | | |
| | 규격(m) : 원형 또는 사각형 | 지름(28)*유효깊이(3.2)*지수(2) | | |
| 총인처리시설 | | | | |
| 1 | 유효용량(m ³) | 80,000 | | |
| | 체류시간(hr) | 0.61 | | |
| | 교반방식 | 급속+완속1,2차 | | |
| | 역세척수 발생량(m ³ /일) | 120.00 | | |
| | 지수 | 4지 | | |
| 농축시설 | | | | |
| 1 | 유효용량(m ³) | 570 | | |
| | 체류시간(hr) | 49.30 | | |
| | 잉여하수찌꺼기(슬러지) 발생량(m ³ /일) | 153.40 | | |
| | 규격(m) 및 지수 | 폭(11)*유효깊이(3)*지수(2) | | |
| 2 | 유효용량(m ³) | 382 | | |
| | 체류시간(hr) | | | |
| | 잉여하수찌꺼기(슬러지) 발생량(m ³ /일) | | | |
| | 규격(m) 및 지수 | 폭(9)*유효깊이(3)*지수(2) | | |
| 소화조 | | | | |
| 1 | 하수찌꺼기(슬러지) 유입량[m ³ /일(%)] | 153 | | |
| | 유효용량 (m ³) | 2,822 | | |
| | 체류시간 (일) | 18.40 | | |
| | 가스발생량 (m ³ /일) | 1,000 | | |
| | 가스발생량 중 메탄가스비율(%) | 60 | | |
| | 소화조 온도(℃) | 35 | | |
| | 가스 사용용도 | 소화조가온용 | | |
| 탈수기 | | | | |
| 1 | 처리용량 (m ³ / 일.대) | 536.30 | | |
| | 처리용량 (kg SS / 일.대) | 5,371.00 | | |
| | 탈수 CAKE 함수율 (%) | 80.00 | | |
| | 탈수 CAKE 발생량 (톤 / 일) | 28.00 | | |

| 탈수기 | | | |
|-----|-------------------------------|----------|--|
| 2 | 처리용량 (m ³ / 일.대) | 77.50 | |
| | 처리용량 (kg SS / 일.대) | 3,875.00 | |
| | 탈수 CAKE 함수율 (%) | 75.00 | |
| | 탈수 CAKE 발생량 (톤 / 일) | 18.40 | |

5. 하수찌꺼기(슬러지) 처리현황
 ○ 탈수 찌꺼기 발생 및 처리현황

| 처리방법 | | 연간 발생량 (톤) | 연간 처리량 (톤) | 연간처리비용 (천원) | 이월량 (톤) | 비 고 |
|---------|-------------------|---------------|---------------|----------------|------------|-----|
| 항목 | 합계 | 12,292.6 | 13,601.4 | 1,398,857 | -1,308.8 | |
| 기타 | 소계 | - | | | - | |
| | 기타 | - | | | - | |
| 전용소각 | 소계 | - | | | - | |
| | 소각후 매립 | - | | | - | |
| | 소각후 재이용 (시멘트원료 등) | - | | | - | |
| 혼합소각 | 소계 | - | 2,707.9 | 27,079 | - | |
| | 소각후 매립 | - | 2,707.9 | 27,079 | - | |
| | 소각후 재이용 (시멘트원료 등) | - | | | - | |
| 고화 | 소계 | - | | | - | |
| | 고화후 매립 | - | | | - | |
| | 고화후 재이용 (복토재 등) | - | | | - | |
| 건조 | 소계 | - | 7,218.1 | 1,116,738 | - | |
| | 건조후 매립 | - | | | - | |
| | 건조 연료화 | - | 7,218.1 | 1,116,738 | - | |
| 해양투기 | 소계 | - | | | - | |
| | 해양투기 | - | | | - | |
| 탄화 | 소계 | - | | | - | |
| | 탄화 | - | | | - | |
| 부숙화 | 소계 | - | | | - | |
| | 부숙화 | - | | | - | |
| 자체처리 | 소계 | - | | | - | |
| | 매립 | - | | | - | |
| | 지렁이사육 | - | | | - | |
| | 기타 | - | | | - | |
| 수도권광역처리 | 소계 | - | | | - | |
| | 고화 | - | | | - | |
| | 건조연료화 | - | | | - | |
| 민간대행 | 소계 | - | 3,675.4 | 255,039 | - | |
| | 퇴비화 | - | | | - | |
| | 건설자재 | - | | | - | |
| | 지렁이사육 | - | | | - | |

5. 하수찌꺼기(슬러지) 처리현황
 ○ 탈수 찌꺼기 발생 및 처리현황

| 처리방법 | | 연간 발생량 (톤) | 연간 처리량 (톤) | 연간처리비용 (천원) | 이월량 (톤) | 비 고 |
|--------|-----------------------|---------------|---------------|----------------|------------|-----|
| 민간대행 | 매립지복토용 | - | | | - | |
| | 녹생토 | - | | | - | |
| | 토지개량제 | - | | | - | |
| | 시멘트원료 | - | | | - | |
| | 매립 | - | 2,366.6 | 248,495 | - | |
| | 기타 | - | 1,308.8 | 6,543 | - | |
| | 기타(생활폐기물과 자체 혼합소각 매립) | - | | | - | |
| 수도권매립지 | 소계 | - | | | - | |
| | 매립 | - | | | - | |

6. 소독시설 설치현황

| 사업비(백만원) | | | 소독방법 | | | | 가동일자 |
|----------|----|-----|------|-------|------|-----|------|
| 계 | 국고 | 지방비 | 염소소독 | 자외선소독 | 오존소독 | 기 타 | |
| 0 | | | | | | | |

7. 수처리 약품사용 현황

| 약제명 | 2014년 구입 | | | 2014년 사용 | | | 이월량 (kg) |
|-----------------|---------------|---------|--------|---------------|---------|--------|-------------|
| | 양(kg) | 비용(천원) | 구매형태 | 양(kg) | 비용(천원) | 사용장소 | |
| 합 계 | 1,048,010.000 | 496,259 | - | 1,038,970.000 | 482,758 | - | 69,075.000 |
| 응집제(탈수기) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(탈수기-폴리머) | 64,810.000 | 273,498 | 탈수기 | 62,730.000 | 264,721 | 탈수기 | 600.000 |
| 응집제(반응조) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(탈수기-기타) | 21,000.000 | 66,885 | 탈수기-액상 | 19,810.000 | 63,095 | 탈수기-액상 | 2,000.000 |
| 가성소다 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(반응조-PAC17%) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 소독제 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(반응조-PAC10%) | 0.000 | 0 | | 21,000.000 | 3,402 | 생물반응조 | 28,590.000 |
| 기타 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(반응조-Alum) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(반응조-NaOH) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(반응조-질산) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(반응조-폴리머) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(반응조-기타) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(인처리-PAC17%) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(인처리-PAC10%) | 962,200.000 | 155,876 | 총인시설 | 935,430.000 | 151,540 | 총인시설 | 37,885.000 |
| 응집제(인처리-Alum) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(인처리-NaOH) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(인처리-질산) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(인처리-철염) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(인처리-폴리머) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 응집제(인처리-기타) | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 중균제 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 탈황제 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 소독제 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 탈취제 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 소포제 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |
| 기타 | 0.000 | 0 | | 0.000 | 0 | | 0.000 |

8. 하수처리비용 현황

가. 항목별 처리비용

-하수처리량 (톤/년) : 20,819,608

| 구분 | 계 | 인건비 | 전력비 | 약품비 | 하수찌꺼기 (슬러지) 처리비 | 개/보수비 | 기 타 |
|---------------|-----------|-----------|---------|---------|-----------------------|---------|-----------|
| 금액 (천원) | 5,655,519 | 1,122,793 | 956,969 | 482,757 | 1,398,857 | 691,125 | 1,003,016 |
| 처리단가 (원/톤) | 271.6 | 53.9 | 45.9 | 23.1 | 67.1 | 33.1 | 48.1 |

※년 하수처리량 : (처리단가 = 비용/연간 하수처리량)

나. 기타항목 세부사항

| 구분 | 내역 | 금액(천원) |
|-------|----|--------|
| 계 | | 0 |
| 공공요금 | | 0 |
| 업무추진비 | | 0 |
| 홍보비용 | | 0 |
| 기 타 | | 0 |

9. 공공하수처리시설 처리수 재이용 현황

(단위 : 천㎥/년)

| 계 | 장 내 용 수 | | | | | | | | 장 외 용 수 | | | | | |
|---------|---------|-------|-------|-----|-----------|----------|-----|-------|---------|-----|----------|----------|------------|-----|
| | 소 계 | 세척수 | 냉각수 | 청소수 | 식수대 살포 | 회석 용수 | 중수도 | 기타 | 소 계 | 중수도 | 공업 용수 | 농업 용수 | 하천유 지용수 | 기타 |
| 1,587.5 | 1,587.5 | 680.5 | 411.7 | 6.5 | 0.0 | 106.3 | 0.0 | 382.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

10. 전력사용량 및 에너지 자립현황

가. 전력사용량(Kwh/년) : 9,018,075

나. 에너지 자립율

| | 에너지 사용량 | 에너지 자체 생산량 | | | | | | | 자립율 (%) |
|---------------|-------------------------|------------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|------------|
| | | 합계 | 소화가스 | 소수력 | 풍력 | 태양광 | 하수열 | 기타 | |
| 에너지량 (TOE) | 891.153 | 891.153 | 255.939 | 0.000 | 0.000 | 635.214 | 0.000 | 0.000 | 48.8 |
| 세부 현황 | 시설수 및 용량 (개, kWh) | - | - | 1.0 | | 2,478.0 | | | - |
| | 가동일시 | - | - | | | | | | - |
| | 발전방식등 기타현황 | - | - | 협기성소화 | | 태양광 | | | - |

11. 공공하수처리시설 통합운영관리 현황

| 중심 처리시설명 | 통합운영 일자 | 통합운영방법 | | | 통합운영 전후인력(인) | |
|-------------|------------|-------------|------|-----------------|--------------|-----|
| | | 원격감시/ 제어 | 원격감시 | 감시/제어설비 및 설치 | 통합전 | 통합후 |
| 김천공공하수 | 2008.01.01 | ○ | | ○ | 0 | 0 |

12. 공공하수처리시설 기술진단 현황

| 진단기관 | 진단기간 | 진단금액(천원) | 진단시 지적사항 | 개선대책 |
|----------------------------|-----------------------|-------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 한국환경공단 | 2012.08.13~2012.12.20 | 106,681,000 | 공정운영 분뇨전처리수 강우시 관리방안 | 분뇨전처리수 강우시 생물 반응조에 직투입 |
| | | | 공정운영 강우시 By-pass 된는 1차처리수 관리방안 | 강우시 By-pass 된는 1차처리수 유량적산 관리 및 소 |
| | | | 공정운영 산발효조 스킴저감 방안 | 산발효조 유입 음식물전처리수 전용 전처리기 설치 |
| | | | 공정운영 질소제거율 저하 대책 검토 | 1.외부반송율 증가로 탈질율 향상기대 2.산발효액의 |
| | | | 기계/배관 설비 생슬러지 협잡물 유입과다 | 생슬러지 협잡물 전처리시설 설치 |
| | | | 기계/배관 설비 소화조 가운용 스티배관 부식 | 가운배관 교체 |
| | | | 기계/배관 설비 소화조 압력관리 | Breather valve 적정 압력 관리 |
| | | | 기계/배관 설비 여과시설 정상운영 애로 | 약액세정 주기 단축운영 |
| | | | 기계/배관 설비 산발효조 상부 스킴적체 | 스킴발생 저감을 위한 전처리 보완 |
| | | | 전기/계측제어 설비 이상 전압 유입시 장비 고장발 | 유선통신망 서지보호기 설치 |
| | | | 전기/계측제어 설비 침수 발생으로 계측기 비정상 | 계측설비 침수방지시설 보완 |
| | | | 전기/계측제어 설비 전자식유량계 지시오차 과다발 | 유량계 보완 |
| | | | 전기/계측제어 설비 특고압 차단기 제어전원 불안 | 전기설 직류공급설비 보수 |
| 전기/계측제어 설비 DO계측기 비정상 자료 발생 | DO계측기 보완 | | | |

13. 공공하수처리시설 운영인력 현황

| 구분 | 직제 | 직원 총수 | 행정직 | 기술직(기술인력) | | | | | | 기능직 | 기타 |
|-------|------|----------|-----|-----------|----|----|----|----|----|-----|----|
| | | | | 토목 | 기계 | 전기 | 화공 | 환경 | 기타 | | |
| 현원(명) | null | 48 | 2 | 0 | 12 | 10 | 0 | 14 | 0 | 0 | 10 |
| 정원(명) | null | 43 | 2 | 0 | 12 | 7 | 0 | 12 | 0 | 0 | 10 |

14. 공공하수처리시설 복개 현황

| 구분 | 미복개 | 단순덮개 | 반지하화 | 완전덮개(지하화) | 비고 |
|-------|-----|------|------|-----------|----|
| (0 X) | ○ | ○ | | | |

15. 공공하수처리시설 소요면적 현황

(단위 : m²)

| | | | | | | | |
|----------------|----------|-------|--------|--------|----------|-------|------|
| 총 합계 | | 0 | | | | | |
| ○ 처리시설 | | | | | | | |
| 소 계 | 유입 및 침사동 | 수처리시설 | 총인처리시설 | 우수처리시설 | 슬러지 처리시설 | 재이용시설 | 기타시설 |
| 0 | | | | | | 0 | |
| ○ 기타시설(처리시설 외) | | | | | | | |
| 소 계 | 도로 및 주차장 | 관리동 | 녹지 면적 | 기타 시설 | | | |
| 0 | | | | | | | |

16. 공공하수처리시설 주요업무 부서 연락처

| 부서 및 직책 | 담당자 성명 | 전화번호 | FAX | 휴대폰 | 비고 |
|----------------|--------|------|-----|-----|----|
| 사업소장 | | | | | |
| 수처리과 | | | | | |
| 하수찌꺼기(슬러지) 처리과 | | | | | |
| 실험실 | | | | | |
| 관리과 | | | | | |
| 인터넷 홈페이지 주소 | | | | | |

17. 하수관로 운영 현황

가. 일반개요

① 시설현황

| 구분 | 합류식(ha) | | | | 분류식(ha) | | | | | | 개거 빗 측구 (m) | 역 사이편 (개소) | 펌프장 (개소) | |
|---------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|-------------|----|
| | 합류 관로 (m) | 합류 맨홀 (개소) | 빗물 받이 (개소) | 우수 토실 (개소) | 우수 관로 (m) | 우수 맨홀 (개소) | 우수 받이 (개소) | 우수 관로 (m) | 우수 맨홀 (개소) | 우수 받이 (개소) | | | 중계 | 빗물 |
| 조회된 자료가 없습니다. | | | | | | | | | | | | | | |

② 대행관리 현황

| 구 분 | 업체명 | 대행범위 | 계약기간 | 계약금액 (백만원/년) |
|---------|-----|------|------|-----------------|
| 운영 관리대행 | | | | |

나. 하수관로 유지관리 실적

① 준설실적

| 구 분 | 준설대상연장 (m) | 준설시행연장 (m) | 준설율 (%) | 준설실적 | |
|---------------|---------------|---------------|------------|--------|--------|
| | | | | 준설량(톤) | 금액(천원) |
| 조회된 자료가 없습니다. | | | | | |

② 관로 개보수 실적

| 구 분 | 개보수 연장(m) | | | | 맨홀 (개소) | 빗물받이 (개소) | 토실·토구 (개소) | 수밀검사 · CCTV 조사량 (m) |
|-----|-----------|-----|-----|----|------------|--------------|---------------|------------------------------|
| | 계 | 합류식 | 분류식 | | | | | |
| | | | 우수 | 오수 | | | | |
| 실 적 | 0 | | | | | | | |

다. 내수 침수피해 현황

| 00 처리구역 (00배수구역) | 침수 날짜 | 침수 위치 | 침수면적 (ha) | 피해규모 (가옥수) | 총강우량 (mm) | 시간최다 강우량 (mm/hr) | 강우지속 시간 (hr) | 침수사유 | |
|---------------------|----------|----------|--------------|---------------|--------------|------------------------|--------------------|------|-------|
| | | | | | | | | 하수관로 | 하수관로외 |
| 해당없음. | | | | | | | | | |

라. 집중강우 중점관리구역(해당되는 경우만 작성)

① 집중강우 중점관리 구역 현황

| 연번 | 위치 | 집중강우 중점관리구역 선정사유 | 구역면적 (ha) | 관로연장 (m) | 비 고 |
|---------------|----|---------------------|--------------|-------------|-----|
| 조회된 자료가 없습니다. | | | | | |

② 집중강우 중점관리구역 유지관리 실적(당해년도)

| 연번 | 위치 | 당해년도 점검계획 | 당해년도 점검/개선 실적 | 비고 |
|---------------|----|--------------|------------------|----|
| 조회된 자료가 없습니다. | | | | |

작성방법) 배수구역내 우수가 집중되는 지역 및 지표 흐름이 불량한 지역, 관로 우수배제가 불량한 지역 및 과거 침수로 인한 피해지역은 “집중강우 중점관리구역”으로 설정하여 운영인력에 의한 상시 유지관리를 실시

마. 하수관로 유지관리비용 현황

① 항목별 비용

| 구분 | 계 | 인건비 | 전력비 | 준설비 | 개보수비 | 기타 |
|------------|---|-----|-----|-----|------|----|
| 금액 (천원) | 0 | | | | | 0 |

② 기타항목 세부사항

| 구분 | 내역 | 금액(천원) |
|-------|----|--------|
| 계 | | 0 |
| 공공요금 | | |
| 업무추진비 | | |
| 홍보비용 | | |
| 기타 | | |

바. 하수관로 기술진단 현황

| 진단기관 | 진단기간 | 진단금액(천원) | 진단시 지적사항 | 개선대책 |
|---------------|------|----------|----------|------|
| 조회된 자료가 없습니다. | | | | |

사. 하수관로 유지관리 인원현황

| 구분 | 직제 | 직원 총수 | 행정직 | 기술직(기술인력) | | | | | | 기능직 | 기타 |
|-------|----|----------|-----|-----------|----|----|----|----|----|-----|----|
| | | | | 토목 | 기계 | 전기 | 화공 | 환경 | 기타 | | |
| 현원(명) | | 0 | | | | | | | | | |
| 정원(명) | | 0 | | | | | | | | | |

※ “비교단” 에 공공하수처리시설 운영과 중복인력 총수 표기할 것

아. 집중강우 중점관리구역 유지관리 계획(다음년도)

| 연번 | 위치 | 점검계획 | 점검/개선방안 | 비고 |
|---------------|----|------|---------|----|
| 조회된 자료가 없습니다. | | | | |

* 방류수질 예외사항

조회된 자료가 없습니다.