



태 화 건 설 산 업 주 식 회 사

우:32532 충청남도 공주시 우성면 옥성리 627번지/ 전화(041)855-5685 / 전송(041)855-5686

문서번호 어천 제2025 - 005호

시행일자 2025년 01월 09일

수 신 책임건설사업관리기술인

참 조

제 목 교량배수시설 시공계획서 제출의 건

| | |
|------|---------------|
| 구 분 | 건설사업관리단 |
| 확 인 | |
| 접수일자 | 2025. 1 . 9 . |
| 비 고 | |

1. 귀 건설사업관리단의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 어천~공주(4차)지방도 확포장공사와 관련하여교량배수시설 시공계획서를 붙임과 같이 제출 하오니 검토 후 승인하여 주시기 바랍니다.

붙 임 : 1. 교량배수시설 시공계획서 --- 1부. 끝.

어천~공주(4차)지방도확포장공사 현장대리인 예



어천~공주(4차) 지방도 확포장공사

교량배수시설 시공계획서
(평목교)

2025. 01.

태화건설산업(주)

목 차

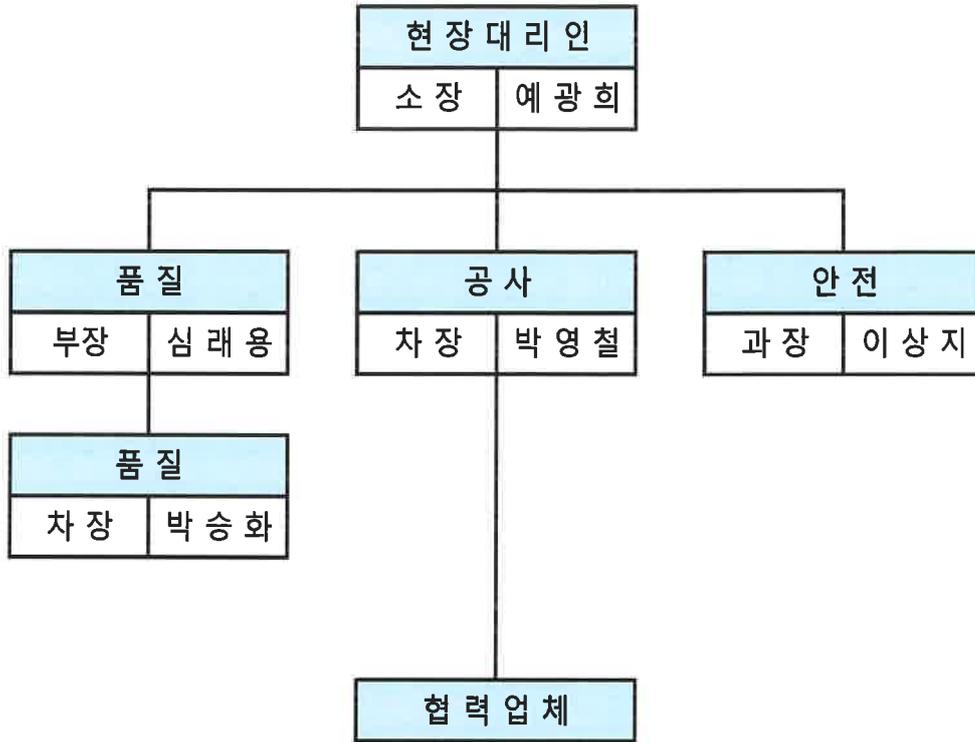
1. 공 사 개 요
2. 현 장 조 직 도
3. 예 정 공 정 표
4. 인 력 및 장 비 투 입 계 획
5. 시 공 관 리 계 획
6. 안 전 관 리 계 획
7. 환 경 관 리 계 획
8. 품 질 관 리 계 획
9. 시 공 도 면

1. 공사개요

- 1-1. 공 사 명 : 어천~공주(4차) 지방도 확포장공사
- 1-2. 공 사 위 치 : 충청남도 공주시 우성면 보흥리~우성면 평목리 일원
- 1-3. 발 주 처 : 충청남도 건설본부
- 1-4. 시 공 사 : 태화건설산업(주)
- 1-5. 공 사 기 간 : 2022. 12. 23 ~ 2026. 12. 21
- 1-6. 공 사 수 량

| 구분 | 공 종 | 규 격 | 단 위 | 수 량 | 비 고 |
|-----|---------------------|-------------|-----|-------|-----|
| 평목교 | 집수구 | 250×250 | EA | 25 | |
| | 연결배수구 (REDUCER) | 8"×10" | EA | 4 | |
| | 직관 (배수구 PIPE) | 150A | M | 232.3 | |
| | | 200A | M | 124.2 | |
| | 곡관(ELB. -90) | 150A | EA | 4 | |
| | | 200A | EA | 3 | |
| | 곡관(ELB. -45) | 200A | EA | 4 | |
| | 곡관(TEE) | 150A | EA | 8 | |
| | | 200A | EA | 13 | |
| | 연결부(청소용) | 150A | EA | 75 | |
| | | 200A | EA | 49 | |
| | 연결부(일반형) | HANGER,BAND | EA | 114 | |

2. 현장 조직도



3. 예정공정표

| 구분 | 단위 | 수량 | D월 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 비고 |
|------------------------------------|------|----|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | |
| 평목고 | 집수구 | 제작 | EA | 25 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 설치 | EA | 25 | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 배수관 | 제작 | M | 365.6 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 설치 | M | 365.6 | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | |
| | 현장정리 | 식 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| NOTE> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 본 공정은 현장 여건 및 우천에 따라 변경 될 수 있음. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. 인력 및 장비 투입 계획

1. 인원투입계획

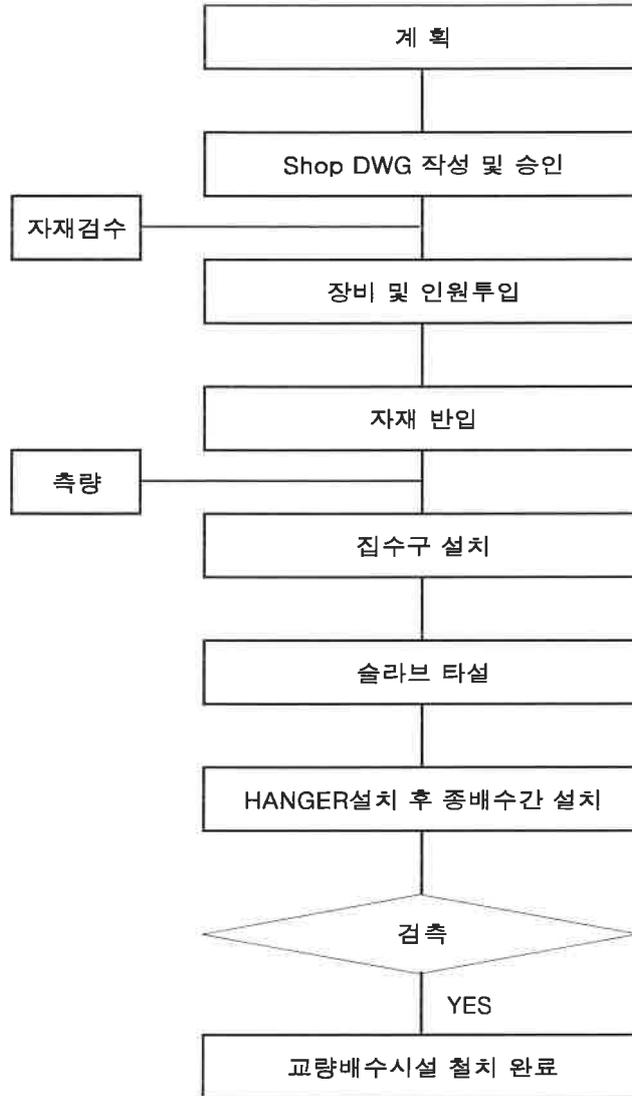
| 구 분 | 공 종 | 직 종 | 단 위 | 투입인원 | 비고 |
|-----|--------|------|-----|------|-----------------|
| 평목교 | 집수구설치 | 반장 | 인 | 2 | 1일 15개소 설치기준 |
| | | 보통인부 | 인 | 2 | |
| | 교량배수시설 | 반장 | 인 | 8 | 1일 50m 설치기준 |
| | | 배관공 | 인 | 8 | |
| | | 보통인부 | 인 | 8 | |

2. 장비투입계획

| 공 종 | 장 비 명 | 규 격 | 단위 | 투입대수 | 비 고 |
|--------|--------|--------|----|------|------------|
| 교량배수시설 | 고소작업차 | 5.0TON | 대 | 8 | 1일 1대 투입기준 |
| | 발전기 | 5KW | 대 | 1 | 자재절단 및 용접 |
| | 함마드릴 | 전동 | 대 | 1 | 양카천공 |
| | 확관기 | D200 | 대 | 1 | 배관 관경확대 |
| | 전기그라인더 | 전동 | 대 | 1 | 자재절단 및 연마 |
| | 각종 공구류 | 각종 | 식 | 1 | 배수시설 시공 |

5. 시공 관리 계획

■작업 FLOW



5-1. 위치 및 제작범위

(1) 현장소재지 : 충청남도 공주시 우성면 보흥리~우성면 평목리 일원

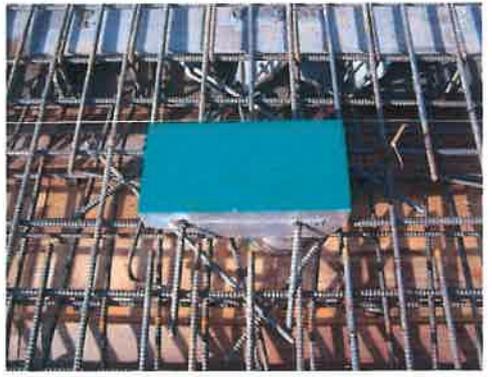
(2) 제작범위

- 1) 집수구 제작
- 2) HANGER 및 BAND 제작
- 3) 운반
- 4) 설치

5-2. 현장 설치

- (1) 집수구 설치

- 1) 집수구는 설계도서 및 현장실측을 하여 공장에서 제작한다.
- 2) 슬리브는 설계도서 또는 감독관이 지시하는 위치에 설치한다.
- 3) 집수구 설치 시 콘크리트 타설로 인해 위치가 변동되지 않도록 견고히 한다.
- 4) 집수구는 콘크리트와 아스콘이 들어가지 않도록 집수구 그레이팅 상단을 밀봉처리한다.
- 5) 집수구 설치 후 철근 절단분위 상하면에 철근을 보강한다.
- 6) 슬라브 상부에 접하는 집수구에 교면물빠기공(유공관12mm) 연결할 수 있도록 집수구를 천공한다.
- 7) 집수구는 도난방지 안전시설을 설치한다.

| | |
|---|--|
| <p>1. 철근 절단 후 설치 위치에 배치</p> | <p>2. 집수구 안착</p> |
|  |  |
| <p>3. 철근과 용접하여 고정</p> | <p>4. 설치 완료</p> |
|  |  |

(2) 배수관 설치

- 1) 행거는 각각의 위치에 따라 경사각을 고려하여 길이를 산정한다.
- 2) 행거와 행거사이의 간격은 3.0m 기준으로 한다.
- 3) 배수파이프는 6.0m파이프 원본사용을 원칙으로 한다.
- 4) 파이프와 파이프 연결은 확관 이음 또는 연결부를 사용한다.

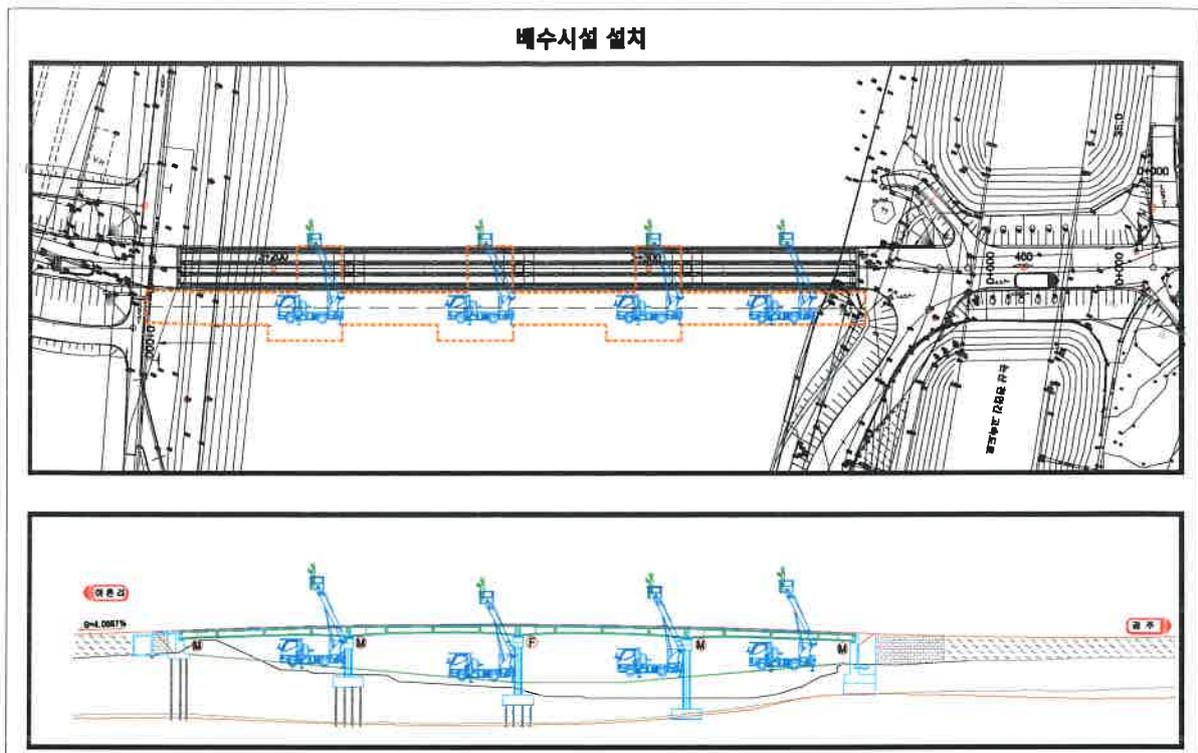
- 5) 레듀샤의 규격은 교량신축량에 비례하여 결정한다.
- 6) 레듀샤는 하부파이프와 고정시키고, 상부파이프와는 이격시킨다.
- 7) U-band 간격은 1.0m 이격을 한다.
- 8) 교대(홍벽) 블럭아웃부분은 무수축 몰탈을 주입한다



(3) 검수

- 1) 제품의 현장 반입 후 공인기관 시험성적서를 제출하여야 한다
(시험 기준은 품목별 KS 규정에 따르며, 기준치 미달일 경우는 즉시 회수 하고 기준에 맞는 제품으로 재 반입 하여야 한다.)
- 2) 구성품의 조립 상태 및 선형이 맞는지 확인하고 수정부분은 즉시 수정하여야 한다.
- 3) 이외의 시방사항은 도로교통 표준시방기준 및 잡철물 제작설치기준에 준한다.

5-3. 배수시설 설치 가설 계획도



- * 기 설치 된 가도를 이용하여 자재 인양 및 하차 작업 , 배수시설 설치 작업 진행
- * 고소 작업차는 스카이를 기본으로 하고 스카이로 작업이 불가 할 경우 점검대차 사용 계획

6. 안전관리계획

1) 적용범위

배수로 설치 작업시 안전관리계획 다음과 같이 수립한다.

2) 안전관리 계획서

공사 작업전 현장 안전담당자에게 안전관리계획서를 제출하고 승인 후 작업한다.

3) 안전교육

- (1) 당사 해당 근로자에 대하여 월 1회 이상 안전교육을 실시한다.
- (2) 현장 작업 1일전 반드시 현장안전담당자에게 안전교육을 실시하고 작업에 임한다.

4) 노무관리

- (1) 만 65세 이상의 고령자는 건강검진 후 이상이 없을 시 작업하여야 한다.
- (2) 현장 작업전 건강진단을 실시하여 결과에 따라 고혈압, 디스크 등 질병소지자는 즉시귀가 조치하여야 한다.
- (3) 작업 투입 전 항상 준비운동을 실시하여 몸에 무리가 가지 않도록 한다.
- (4) 강풍, 강우 등의 악천후 시에는 작업을 중단한다.

5) 보호구

모든 보호구는 한국산업안전관리공단에서 인증한 제품을 사용하여야 하며 안전장구류의 정확한 사용방법을 교육한다.

(1) 안전모

- 가) 현장내의 모든 작업자는 안전모를 착용하고 턱끈을 체결하고 작업하여야 한다.
- 나) 안전모 분실시 즉시 지급하여야 하며 파손시에는 즉시 교환한다.

(2) 안전벨트

- 가) 점검대차의 작업자 및 점검시설 상부 작업자는 반드시 안전벨트를 착용하여야한다.

(3) 안전화

- 가) 현장내의 모든 작업자는 안전화를 착용한다.

6) 일반사항

- (1) 안전보건교육 실시 상태, 작업환경 및 시설(표지판 등)
- (2) 시공계획상의 안정성 검토, 위험관리, 화재예방
- (3) 작업통제(작업자의 행동 등) 및 작업내용 숙지, 정리정돈 및 청소
- (4) 운반이동시의 안정성, 재해발생시의 응급처리 대책, 표준 안전관리비

7) 안전보건 조직관리

- (1) 안전보건관리자 유자격자 선임보고 여부
- (2) 작업장별 책임자 선임, 안전보건위원회 설치 여부
- (3) 관리감독과 안전점검 및 시정조치 여부

8) 안전보건교육

관리자 법정교육 이수, 근로자 정기 및 수시교육 실시 여부

9) 건강진단 및 산재처리

- (1) 정기 및 특수건강진단 실시, 유소견자 소치 여부
- (2) 산재처리 절차 체계 확립
- (3) 작업장 부근의 고압전선 등 위험요소에 대한 방호조치
- (4) 상하 동시작업시의 신호체계와 작업감독자의 지휘작업 실시 체계 확립
- (5) 안전담당자 배치 여부, 사전조사 실시 및 계획수립의 타당성
- (6) 장비의 이동시(운반시) 가설도로 등의 위험요수 여부

10) 건설기계관리

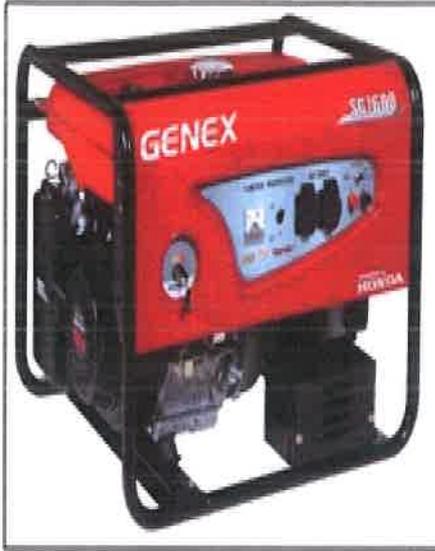
- (1) 안전담당자의 배치 여부, 운전자의 안전수직준수와 작업통제
- (2) 기계, 기구의 안전점검과 조작시의 안전
- (3) 작업상황에 따른 안전조치

11) 유해위험 기계기구

- (1) 발전기

가) 정기 검사를 실시하며 검사를 필하여 합격품에 한하여 사용한다.

나) 누전차단기가 부착된 제품을 사용한다



- 발전기에 코드를 사용하려 연결
- 콘세트, 플러그, 전선등의 절연체가 파손된 경우 즉시 교체하여야 한다.

(2) 전기GRINDER

가) 전기GRINDER



- 미숙련자 사용시 위험을 유발할 수 있으므로 꼭 숙련자가 작업한다.
- GRINDER 사용시 다른 작업자의 접근을 통제하여 불의사고를 미연에 방지한다.

(3) HAMMER DRILL

가) 현장 반입시정기점검 및 자체검사를 거친 제품을 사용한다.

나) 미숙련자 사용시 위험을 유발할수 있으므로 꼭 숙련자가 작업한다.

다) 드릴이 부러질 우려가 있으므로 항상 주의해서 작업한다.- 드릴작업 시 비산 먼지에 의해 피해를 받을 수 있으므로 주의해서 작업한다.



(4) 점검대차사용 (사용현장시 적용됨)

가) 작업 시작전에 권과방지장치, 과부하방지장치, 브레이크, 클러치 및 조정장치의 기능을 수시 점검한다.

나) 점검대차 작업자는 작업반경 확보 후 작업을 실시한다.

다) 항상 주변의 근로자는 장애물에 주의하여 안전여부를 확인하여야 한다.

라) 급선회는 피하여야 한다.

마) 작업대차의 운행은 자격자에 한하여 이루어 져야 하며 차 이탈시 반드시 엔진키를 뽑아두어야 한다.

바) 점검대차 작업자는 개인보호구 착용을 철저히 한다.

사) 점검대차 작업자는 자재 인양 중 운전석 이탈을 금지한다

(5) 자재의현장 반입 및 야적

가) 반입장비의 운반경로를 확인하고 장애물을 제거한다.

나) 야적은 다른 공중에 방해가 되지 않는 곳에 충분한 면적을 확보하여야 한다.

다) 반입자재는 작업순서를 고려하여 적치한다.

라) 하역작업시 작업자 외에 출입을 금지한다

7. 환경관리계획

(1) 소음 및 진동관리

가) 공사용 차량 운행시 발생하는 소음은 작업장 주변의 주거지역 주민에게 민원을 야기 시키므로 되도록이면 주간운행 및 운행제한속도(20km/hr)로 정하여 시행한다.

(2) 폐기물관리

가) 공사차량 및 장비에서 배출되는 폐유는 임시 폐기물 저장소의 저장용기에 모아두어 산업 폐기물처리업자가 위탁처리할 수 있도록 업체를 선정하여 관리한다.

나) 생활폐기물은 재활용품을 분리하여 폐기물 처리업체를 선정하여 위탁처리한다

(3) 비산먼지 방지대책

건설현장에서 문제가 되는 대기오염은 비산먼지가 대부분으로 비산먼지의 저감기준 및 지침을 준수하여 주변의 인근주민에 피해를 입히지 않도록 하며 지속적인 지도와 점검을 실시하고 필요에 따라 적절한 방지 시설을 설치한다.

7. 품질관리계획

1-1 목 적

시방서나 도면에 명기되어 있는 품질을 충족시킴과 동시에 공사의 품질과 관련이 있는 모든 조직의 책임과 권한 및 상호관계를 명확히 하여 품질시스템을 효과적으로 수행함으로써 발주자의 기대와 요구사항을 만족시키고 공사의 품질을 보증하는데 그 목적이 있다.

또한 문제점을 사전에 발견하여 그 원인을 규명 목표한대로 공사를 진행 시키고 공사의 신뢰도 및 안전성이 성취되도록 하고 일반 및 특별시방서 등을 준수하여 계약상의 제반조건을 만족시켜 성공적인 품질관리가 될 수 있도록 하는데 목적이 있다.

1-2 일반사항

1) 품질에 영향을 미치는 업무를 관리, 수행 및 확인하는 조직과 개인의 책임 및 권한의 정도는 명확하게 수립하고 문서화하여야 한다.

2) 품질관리조직은 다음과 같은 업무를 수행함에 공사에 직접적인 책임이 있는 개인 또는 조직과 조직상으로 독립된 재량권을 가지며 적절한 시정 조치를 취할 수 있는 권한을 가진 경영층과 직접 접촉할 수 있어야 한다.

- 제품, 공정 및 품질시스템에 관련된 부적합의 발생을 방지하기 위한 초기 조치

- 제품, 공정 및 품질시스템에 관련된 문제의 파악과 기록

- 지정된 경로를 통한 해결책의 발의, 건의 또는 제시

- 해결책의 실행에 대한 검증

- 불일치 사항이나 불만족한 상태가 시정될 때까지 부적합품에 대한 추가공정, 인도 또는 설치의 관리

1-3 품질관리 순서

1) 계 획

- 공사 목적물의 품질표준을 정한다.

- 시공방법을 결정하여 품질의 표준 및 작업방법을 결정한다.

- 공사 시행 종사자에게 작업 및 품질을 교육시킨다.

2) 시 행

- 작업순서를 이행하여 작업 표준에 따라 시행한다.

3) 검 사

- 작업 표준대로 공사를 하고 있는가를 검사하며,

- 기술적인 지식을 활용하여 관찰하고 시험하며,

- 좋은 품질을 얻을 수 있도록 유도한다.

4)수정 및 품질관리

- 작업 표준이나 설계시방서와의 차이가 발견하면 수정하고 변경하도록 한다.

-수정하고 변경한 결과를 확인하고 문제점을 조치한다.

1-4 품질관리 시행계획

1) 검사 및 시험

가. 목 적

품질에 영향을 미치는 구매, 제작, 조립, 시공, 설치 및 서비스 등의 제반 활동이 계약서, 계획서, 절차서 또는 시방서 등에 규정된 요구사항과 일치하는 지를 확인하기 위해 수행하는 검사 및 시험요건에 대해 기술함에 있다.

나. 일반사항

-검사 및 시험은 공사에 사용할 구매품에 대한 제작공장에서의 확인검사, 공사 현장에서의 구매품의 인수검사, 진행중인 설치 또는 시공작업에 대한 공정 검사 및 작업 종료시에 수행하는 최종검사 등을 포함한다.

-모든 검사 및 시험활동은 문서화된 절차에 따라 수행하여야 한다.

-검사 및 시험계획서는 수행하여야 할 검사 및 시험, 적용 규격과 표준, 합부판정기준, 결과의 기록과 서류화 방법 등을 상세히 포함하여야 한다.

-검사 및 시험수행자는 지정된 검사 및 시험을 수행할 수 있는 자격을 갖추어야 한다.

다.인수검사 및 시험

-공사 수행에 사용할 목적으로 현장에 반입하는 품질에 영향을 미치는 구매품은 긴급한 목적으로 인수검사 이전에 불출할 경우를 제외하고는 검사 또는 다른 방법으로 검증될 때까지는 사용 또는 가공하여서는 안된다.

-현장에 반입되는 구매품은 품질계획서 또는 문서화된 절차에 따라 구매문서 등과 같은 규정된 요건과의 적합성에 대해 검증을 받아야 한다.

-인수검사의 양과 내용은 공급업체의 공장에서 구매품에 대해 수행된 관리의 정도와 공급업체가 제공하는 적합성 입증기록의 양을 고려하여 결정하여야 한다.

-현장에 반입된 구매품을 긴급한 목적으로 인수검사에 의한 검증을 하지 않고 불출할 때에는 그 구매품을 명확히 식별하고 기록하여 그 구매품이 규정된 요구사항에 부적합할 때에는 즉시 회수 및 대체될 수 있도록 하여야 한다.

라. 공정 검사 및 시험

-품질에 영향을 미치는 모든 작업공정 및 제품에 대한 검사 및 시험은 검사 및 시험계획서와 문서화된 절차에 규정된 요구사항과 일치하게 수행하여야 한다.

-요구된 검사 및 시험을 수행하여 적합성이 인정되거나 별도의 다른 방법에 의해 적합성이 확인될 때까지는 다음 단계의 작업공정을 수행해서는 안된다.

-현장에 반입된 구매품은 지급한 목적으로 불출할 때를 제외하고는 요구되는 검사 및 시험을 완료하거나 필요한 보고서를 접수하고 검증을 수행한 후에 불출하여야 한다.

마. 최종검사 및 시험

-최종검사 및 시험

완료된 공사 또는 공정에 대해서는 문서화된 절차나 또는 검사 및 시험계획서에 따라 최종검사 및 시험을 수행하여 그것이 규정된 요구사항과 일치함을 입증하는 증거를 빠짐없이 갖추도록 하여야 한다.

-최종검사 및 시험을 위한 검사 및 시험계획서 또는 문서화된 절차는 구매품의 인수시 또는 공정 진행시의 검사 및 시험을 포함한 모든 규정된 검사 및 시험의 이행여부와 이행결과의 규정된 요건과의 일치여부를 확인하는 내용을 포함하여야 한다.

-모든 완료된 공사 또는 공정은 검사 및 시험계획서와 문서화된 절차에 규정된 모든 활동을 만족스럽게 완결하고 관련 자료와 문서를 구비한다.

바. 검사 및 시험기록

-검사 및 시험이 수행되었음을 입증하는 기록을 작성하고 유지하여야 한다. 이러한 기록은 규정된 합부판정기준에 따른 합격 또는 불합격 여부를 명확히 포함하여야 한다.

-검사 및 시험을 통과하지 못한 불합격 제품이나 작업공정은 부적합품 관리절차에 따라 처리하여야 한다.

1-5 교량배수시설을 제작하기 전에 반드시 도면 및 시방서를 숙지한 후 작업에 임한다.

1-6 도면 및 시방서의 기준에 따라 제작을 하되 기타 필요한 사항에 대하여는 감독관의 지시에 따른다.

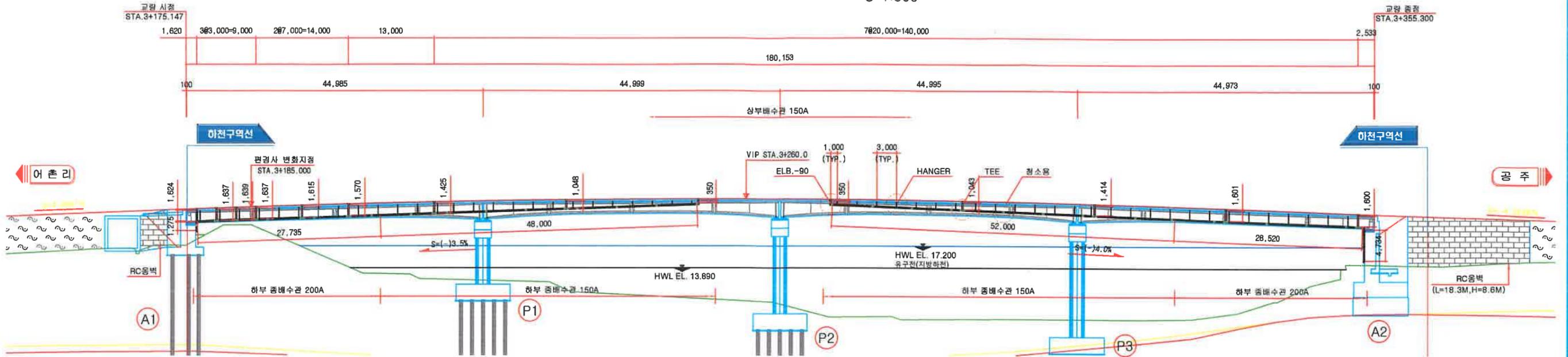
1-7 교량배수시설에 투입되는 원자재에 대하여 사전에 공인기관에 의뢰하여 품질시험을 실시한 후 합격품을 가지고 제작에 임한다.

1-8 품질은 KS 규정에 따른다.

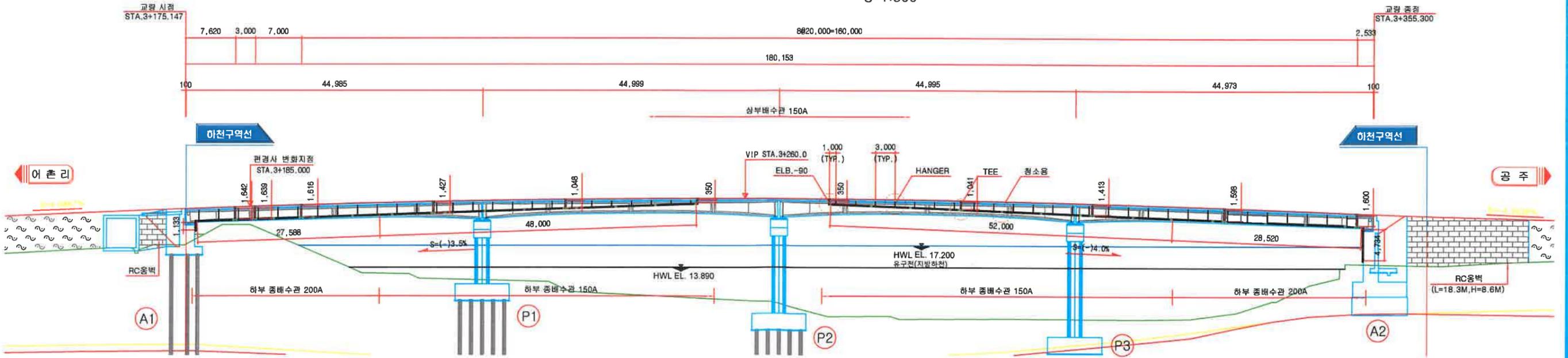
평목교 배수시설 계획도(1)

본 제품은 공사비 산출을 위해 오직 참고용으로 작성된 것으로 동등 이상의 기능을 확보할 수 있는 (구조적 안정성 확보) 제품을 시공전 시공계획서, 시험 성적서, 시공상세도 등을 작성하여 발주청의 승인을 득한 후 시공한다.

종 단 면 도 (어천리방향)
S=1:300



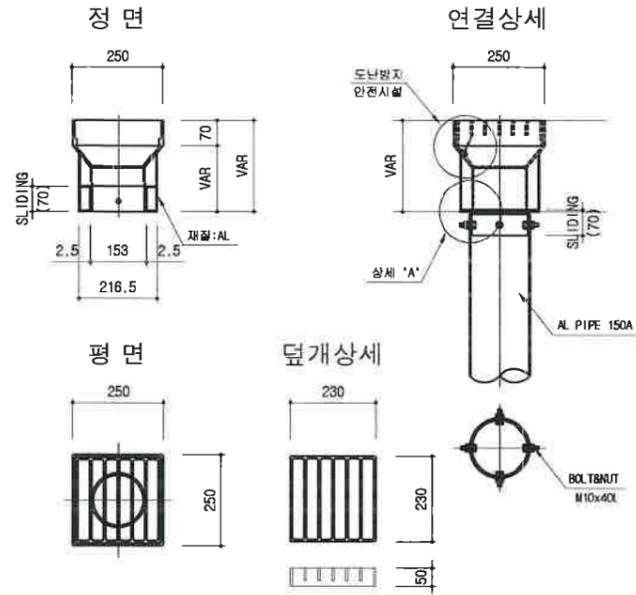
종 단 면 도 (공주방향)
S=1:300



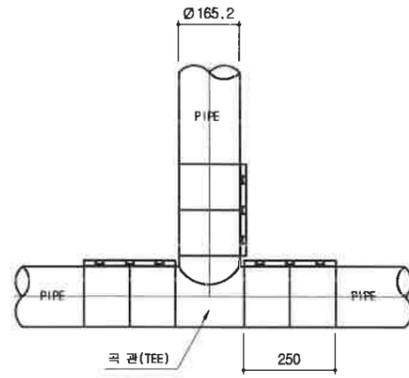
| | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|---------------------------------|------|---|---------|------|----|------|----------------------------|------|--------------|------|-------------|
| 충청남도 종합건설사업소 (주)천마기술단 (주)한매기술 | 사업명 | 어천~공주(4차) 지방도 확포장공사 기본 및 실시설계용역 | | | △ | | | | | 위치정보 | | 평목교 | |
| | 시설/공구 | | | | △ | | | | | 축척 | S=1:300 | 도면명 | 배수시설 계획도(1) |
| 건설분야 | 토목 | 건설단계 | 실시설계 | △ | 2020.10 | 개정번호 | 날짜 | 개정내용 | 조영동 2명 박철근 1명 양상훈 1명 | 도면번호 | C0050207-001 | 편찬번호 | 5.074 |
| | | | | | | | | | | 적용표준 | GED-01-1104 | | |

본 제품은 공사비 산출을 위해 오직 참고용으로 작성된 것으로 동등 이상의 기능을 확보할 수 있는 (구조적 안정성 확보) 제품을 시공전 시공계획서, 시점성적서, 시공상세도 등을 작성하여 발주청의 승인을 득한 후 시공한다.

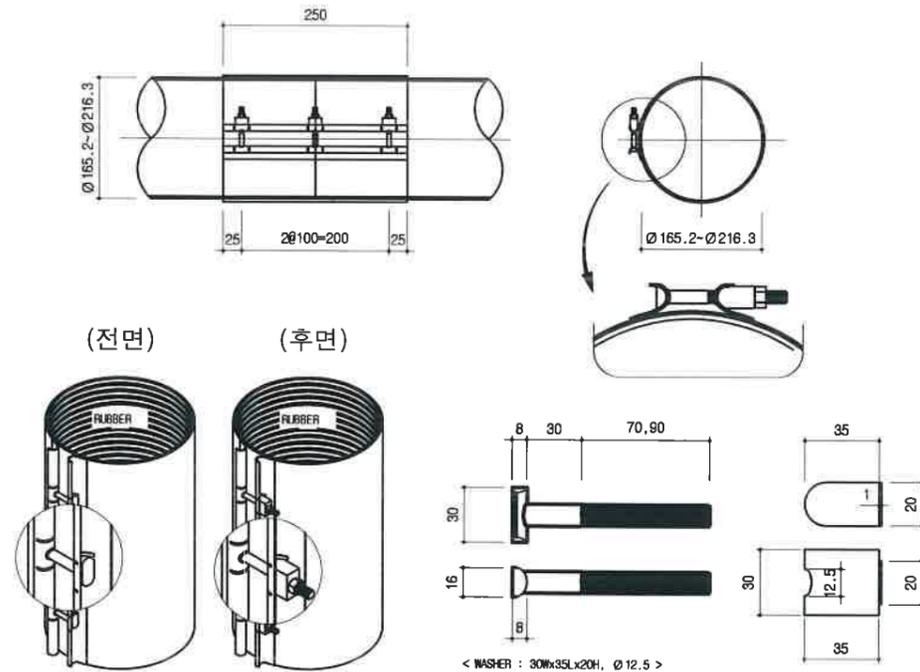
집수구 TYPE-1 (250x250)



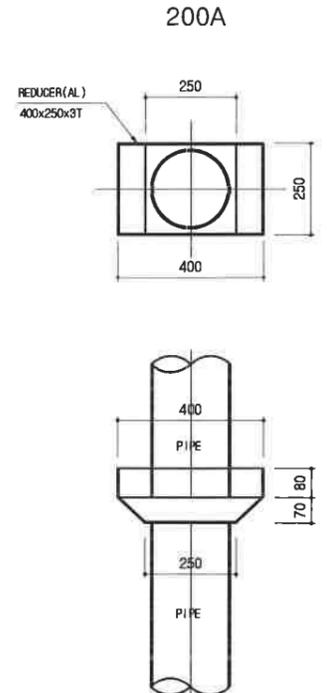
연결부 곡관(TEE)상세



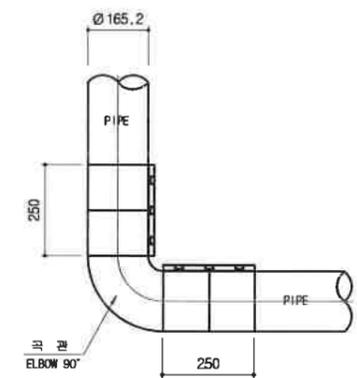
연결부 청소용(이음부)상세



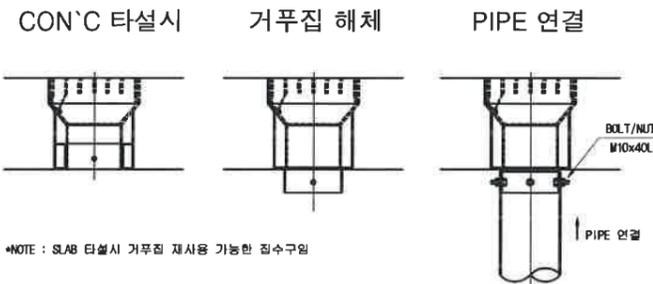
연결배수구 (REDUCER)상세



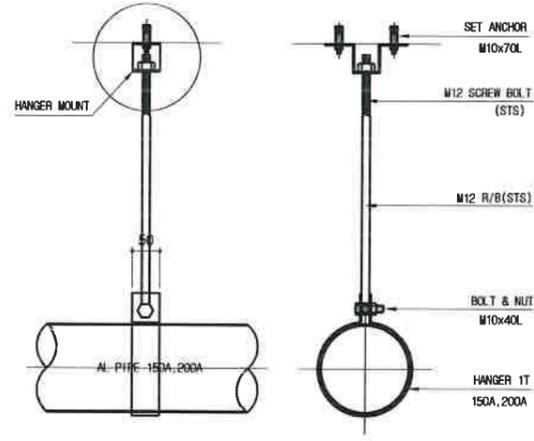
연결부 곡관(ELB.-90)상세



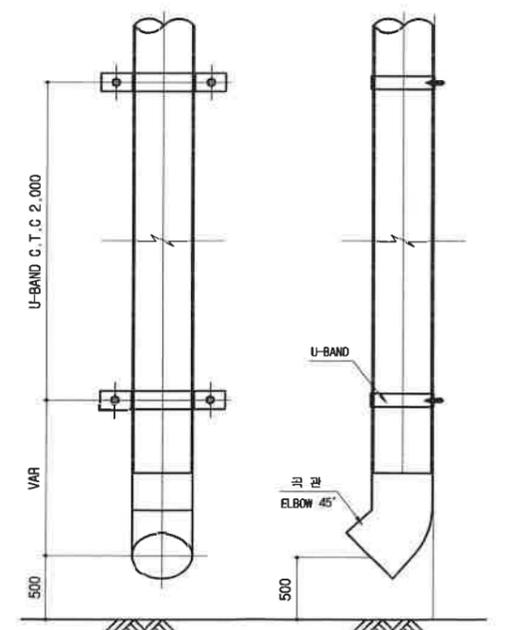
SLIDING 상세



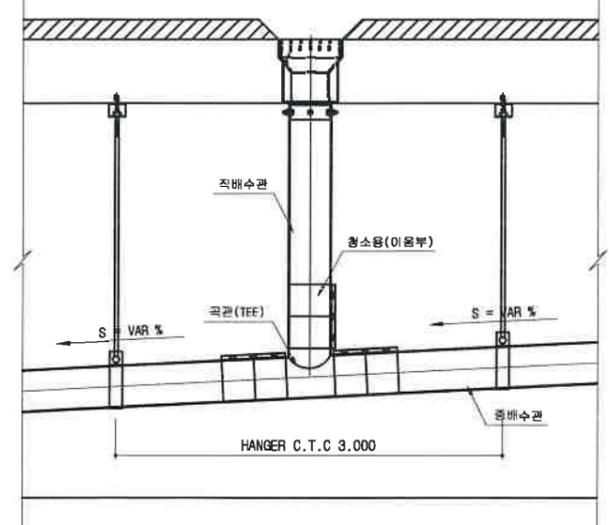
연결부 일반(HANGER)상세



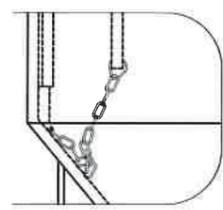
연결부 곡관(ELB.-45)상세



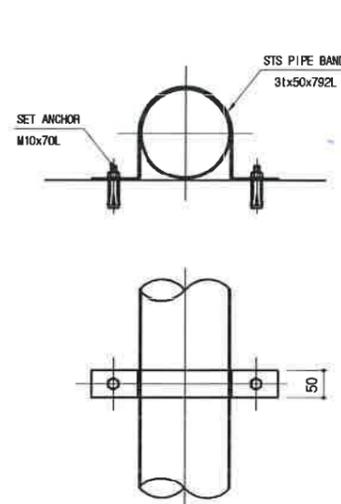
정면도



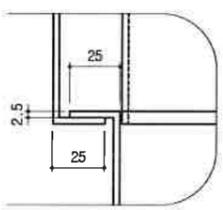
도난방지 안전시설



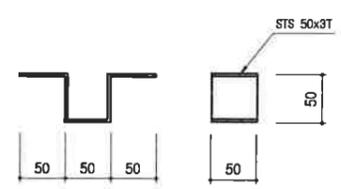
연결부 일반(U-BAND)상세



상세 "A"

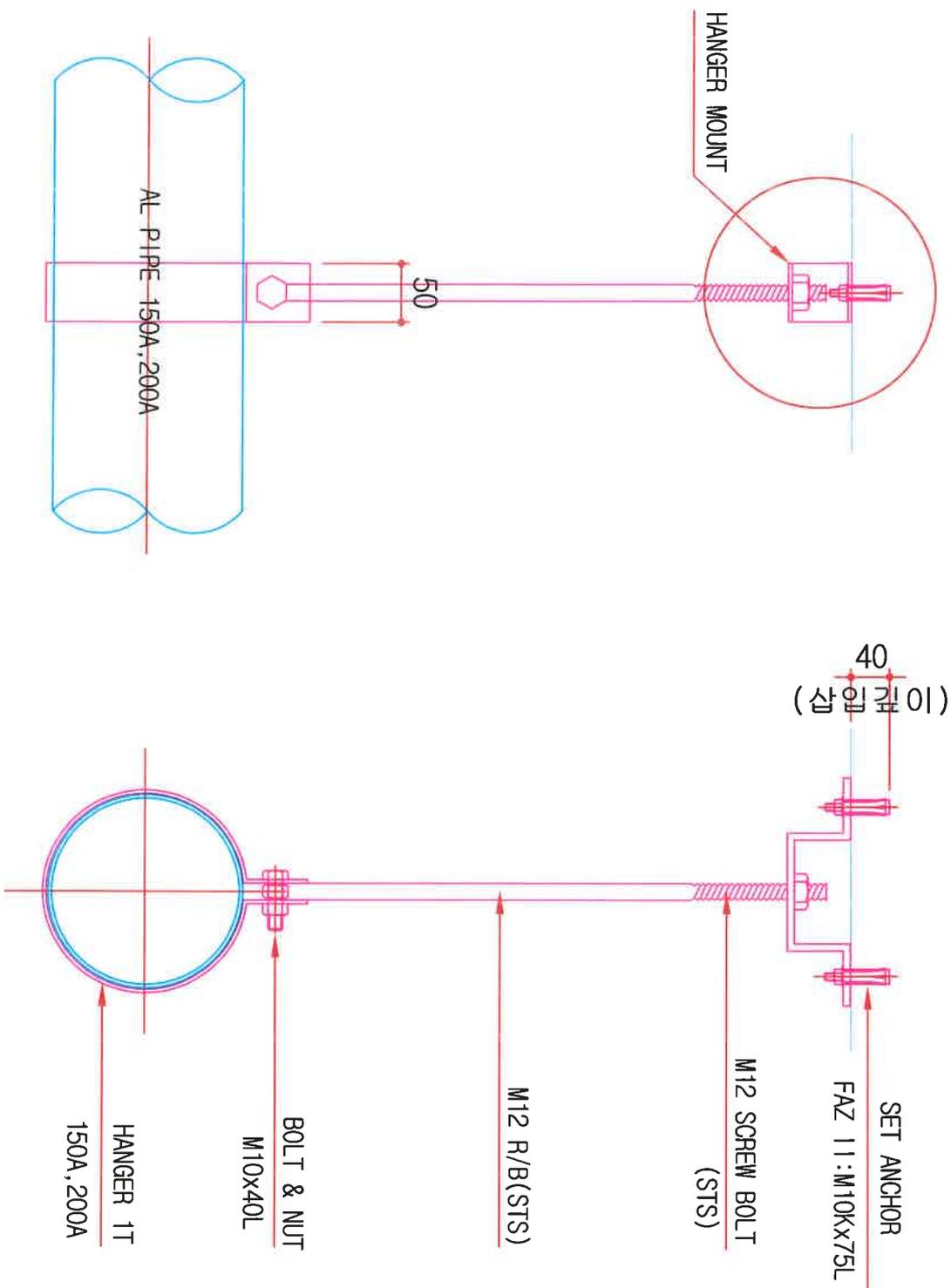


HANGER MOUNT 상세



| | | | | | | | | | | |
|---------------------|-------|---------------------------------|------|------|-------------|--------------|------|-------------|--|-----|
| 충청남도 종합건설사업소 | 사업명 | 어천~공주(4차) 지방도 확포장공사 기본 및 실시설계용역 | | | 위치정보 | | | | | 평목교 |
| | 시설/공구 | | | | 축척 | S=NONE | 도면명 | 배수시설 계획도(3) | | |
| | 건설분야 | 토목 | 건설단계 | 실시설계 | 도면번호 | C0050207-003 | 편철번호 | 5.076 | | |
| | 개정번호 | 2020.10 | 날짜 | 개정내용 | 조영동 2020.10 | 박철근 | 양상훈 | | | |

연결부 일반(HANGER)상세



17. 품질 보증 각서

품 질 보 증 각 서

- 제 품 명 : 교량배수시설
- 생 산 자 : 그린로드(주) - 집수구
 - (주)서울경금속 - 직관
 - 피셔코리아(주) - 앵커
- 납 품 사 : 그린로드(주)

본 업체는 어천~공주(4차) 지방도확포장공사 중 『교량배수시설』 제품을 생산·납품함에 있어 귀사에서 제시하는 품질 기준에 맞는 제품의 생산납품은 물론 상기 목적물의 하자 기간 동안 기제품의 품질에 대해 보증합니다. 만약 제품 납품 후부터 목적물의 하자 보증기간 동안 제품의 품질 이상으로 하자가 발생할 경우 하자보수는 물론 어떠한 제재도 감수할 것을 서약합니다.

2025년 04월

그린로드 주식회사

대표이사 김 성 순 (印)



태화건설 주식회사 귀하

fischer FAZ II Plus 시험성과 대비표

| 시험성과대비표 | | | | | | |
|------------------------|---|------|--|------|------|----|
| 문서번호 | MKT/PM20240801-08 | 공종 | 건축 <input type="checkbox"/> 기계 <input type="checkbox"/> 토목 <input type="checkbox"/> 기타 <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 품명 | fischer FAZ II Plus | | | | | |
| 규격 | gvz 도금강 | KS여부 | KS <input type="checkbox"/> 비KS <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 제조원 / 공급원 | 독일 fischer / 피셔코리아㈜ | 시험기준 | 피셔코리아 제시 시험 방법 | | | |
| 시료편 | 종류명 | 시험항목 | 단위 | 기준 | 시험결과 | 판정 |
| fischer FAZ II Plus | M8 | 인발시험 | kN | 9.3 | 17.4 | 합격 |
| | M10 | | kN | 13.3 | 28.8 | 합격 |
| | M12 | | kN | 14.7 | 43.0 | 합격 |
| | M16 | | kN | 25.7 | 58.1 | 합격 |
| | M20 | | kN | 32.8 | 74.9 | 합격 |
| | M24 | | kN | 45.8 | 95.3 | 합격 |
| | M10K | | kN | 8.3 | 23.1 | 합격 |
| | M12K | | kN | 11.6 | 28.2 | 합격 |
| 기타 | 1. 시험 방법은 의뢰자 제시 시험 방법임 2. 성적서 번호 : 한국화학융합시험연구원 TBK-2024-002610 3. 품질 기준 값은 피셔 앵커 매뉴얼 설계기준 저항값 기준임. | | | | | |

서울특별시 구로구 디지털로32길 30
 601,602호(구로동,코오롱디지털타워빌딩)

피셔코리아주식회사
 대표이사 이 승

