

현 지 자 문 소 위 원 회

○ 대 상 : 국보 제112호 감은사지 3층석탑

국보 제 39호 나원리 5층석탑

○ 회의일자 : 1995. 12. 22 ~ '95. 12. 23 (2일간)

○ 회의장소 : 현장(감은사지, 나원리석탑)

○ 참 석 자

- 문화재관리국 : 문화재위원 김동현, 문화재전문위원 김주태,
문화재보수과장 전유태, 보수1담당 백찬규,
건축주사보 안만중

- 경주시 관계직원

○ 목 적

상기 중요 석조물의 해체보수 공사에 만전을 기하기 위하여 공사 전반에 걸친
내용을 토의 자문받도록 함.

1. 공사현황

가. 감은사지 3층석탑

○ 공사기간 : '95. 11. 27 ~ '96. 5. 24 (6개월)

○ 공사내용 : 탑 해체, 복원조립, 보존처리, 기초(판축)간이실측조사,
상.하대갑석신재 보충(멸실부재)

○ 탑의규모 : 높이 9.95m, 폭: 지대석 6.85m, 1층 옥개석 4.77m,
부재수: 82개, 탑재무게 330톤

○ 추진현황

- 가설비계(조사용) 및 현장사무실 설치완료
- 간이 실측조사 예정 : 기울기, 기실측도면 점검
- 해체예정일 : '96. 2. 26

나. 나원리 3층석탑

- 공사기간 : '95. 11. 27 - 5. 24 (5개월)
- 공사내용 : 탑 해체, 복원조립, 세척(기단부, 낙수면)
상·하대갑석 신재 보충 접착(멸실부재)
간이실측조사
- 탑의규모 : 높이 9.977m, 폭: 지대석 5.4m, 1층 옥개석 3.55m,
부재수 32개, 탑재무게 200톤
- 추진현황
 - 가설비계(조사용) 및 현장사무실 설치 완료
 - 간이 실측조사 : 기울기, 기실측도면 점검
 - 해체에정일 : '96. 1. 10일경

2. 현지자문 주요안건

- ① 자문위원단 구성, 현지자문 일정
- ② 석탑의 해체일정
 - 감은사지 3층석탑 : '96. 2. 26일경
 - 나원리 5층석탑 : '96. 1월초
- ③ 해체조립을 위한 장비(재래식, 트럭크레인) 사용 방안
 - 탑신부 : 트럭 크레인
 - 기단부 : 재래식
- ④ 퇴락된 부재 해체방법 검토
- ⑤ 보존처리를 위한 기초조사, 처리방향
 - 표면경화처리, 세척, 멸실부재 보충접착, 고색처리

感恩寺址 三層石塔

1. 일반현황

- 공 사 명 : 感恩寺址 三層石塔 보수공사
- 소 재 지 : 경북 경주시 양북면 옴당리 55-1
- 지 정 별 : 國寶 제112호 ('62. 12. 20 지정)
- 연 혁 : 삼국을 통일한 신라 제30대 문무왕의 명복을 빌기 위하여 건립됨.
- 예 산 : 240,000 천원 (국비 : 168,000 천원, 지방비 : 72,000천원)
- 설계금액 : 240,000 천원
- 시 행 처 : 경 주 시
- 계 약 일 : '95. 11. 21
- 계약금액 : 235,100 천원
- 시 공 자 : 세방건설 (주) 대표 장해진
- 착 공 일 : '95. 11. 27
- 준 공 일 : '96. 5. 24
- 현장대리인 : 보수 제188호 강종갑
- 기 능 공 : 드잡이공 제188호 박기영
- 공사감독자 : 문화재관리국 건축주사보 안만중
경주시 지방토목주사보 도대영

2. 사 업 내 용

○ 동탑해체보수 1基

- 완전해체보수
- 멸실된 갑석 보충
- 마멸이 심한 옥개석 등을 접착 보존처리

3. 공 사 내 용

○ 조립식 가설사무소 30㎡, 창고 11㎡

○ 기초공사 : 터파기 100㎡, 판축기초 66.15㎡

○ 석탑 해체 92.648㎡, 조립 94.437㎡

- 속채움 자연석 쌓기 40.95㎡, 소채움 자연석 보충 8.19㎡
- 하박석 해체·조립 33.75㎡, 대인정 9개, 회룡틀 10t (1대)

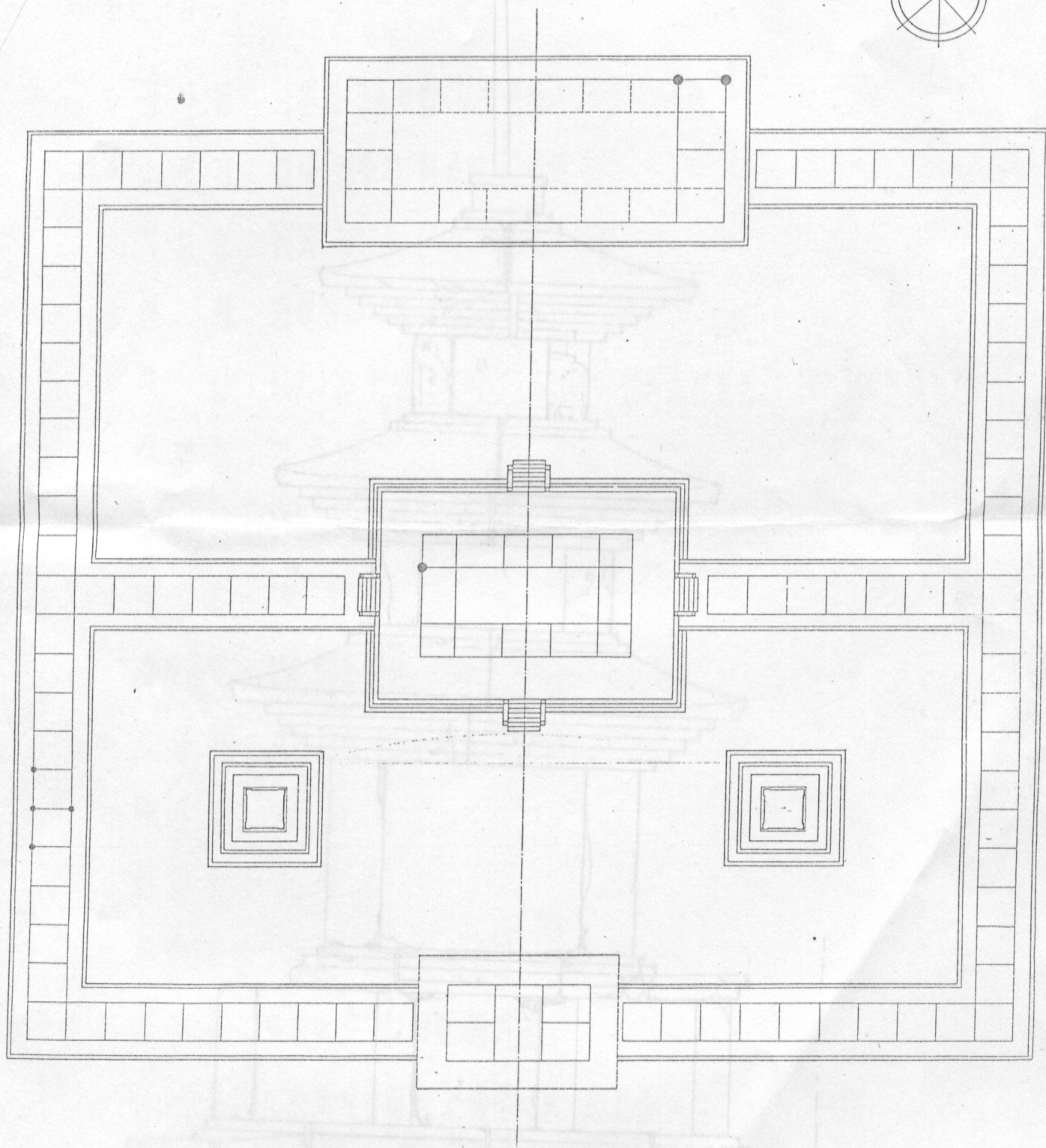
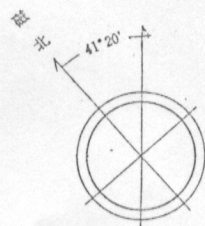
○ 신재보충 원석 6.536㎡

○ 신재보충 가공 : 잔다듬 1회(모접기 : 12.1㎡, 평물上 9.59㎡, 그랭이 3.84㎡ 돌림띠 0.77㎡), 도드락 25눈(평물下 9.588㎡)

○ 수지처리 : 파손부재 접착 4.738㎡

○ 표면경화처리 : 풍화박락부분 315㎡ × 30% = 94㎡

○ 실측조사 (현황)



羅原里 五層石塔

1. 일반현황

○ 공사명 : 나원리 5층석탑 보수공사

○ 소재지 : 경북 경주시 현곡면 일리 672

○ 지정별 : 국보 제39호 (162,100천원)

○ 연혁 : 통일신라시대 (672년)

○ 예산 : 162,100천원 (국비비 : 62,000천원, 지방비 : 100,100천원)

○ 시행청 : 경주시

○ 설계금액 : 153,600천원

○ 계약일 : '95. 11. 2

○ 계약금액 : 153,600천원

○ 시공자 : 세공사

○ 착공일 : '95. 1. 2

○ 준공일 : '96. 5. 2

○ 현장대리인 : (주)세공사

○ 견학 : 도립서공 제18호 박기남

○ 공사장 : 문화관광국립 경주주사보 안판중



羅原里 五層石塔

1. 일반현황

- 공 사 명 : 나원리 5층석탑 보수공사
- 소 재 지 : 경북 경주시 현곡면 나원리 672
- 지 정 별 : 國寶 제39호 ('62. 12. 20 지정)
- 연 혁 : 통일신라시대(8세기)
- 예 산 : 162,100 천원 (국비 : 62,000 천원, 지방비 : 100,100천원)
- 시 행 청 : 경 주 시
- 설계금액 : 159,500 천원
- 계 약 일 : '95. 11. 21
- 계약금액 : 156,600 천원
- 시 공 자 : 세방건설 (주) 대표 장해진
- 착 공 일 : '95. 11. 27
- 준 공 일 : '96. 5. 24
- 현장대리인 : 보수 제188호 강종갑
- 기 능 공 : 드잡이공 제188호 박기영
- 공사감독자 : 문화재관리국 건축주사보 안만종
경주시 지방토목서기 손창학

2. 사 업 내 용

○ 탑해체보수 1基

- 완전해체보수
- 멸실된 갑석 보충

3. 공 사 내 용

○ 조립식 가설사무소 및 창고 50㎡

○ 실측조사(현황)

○ 석탑 해체 53.52㎡, 조립 58.02㎡

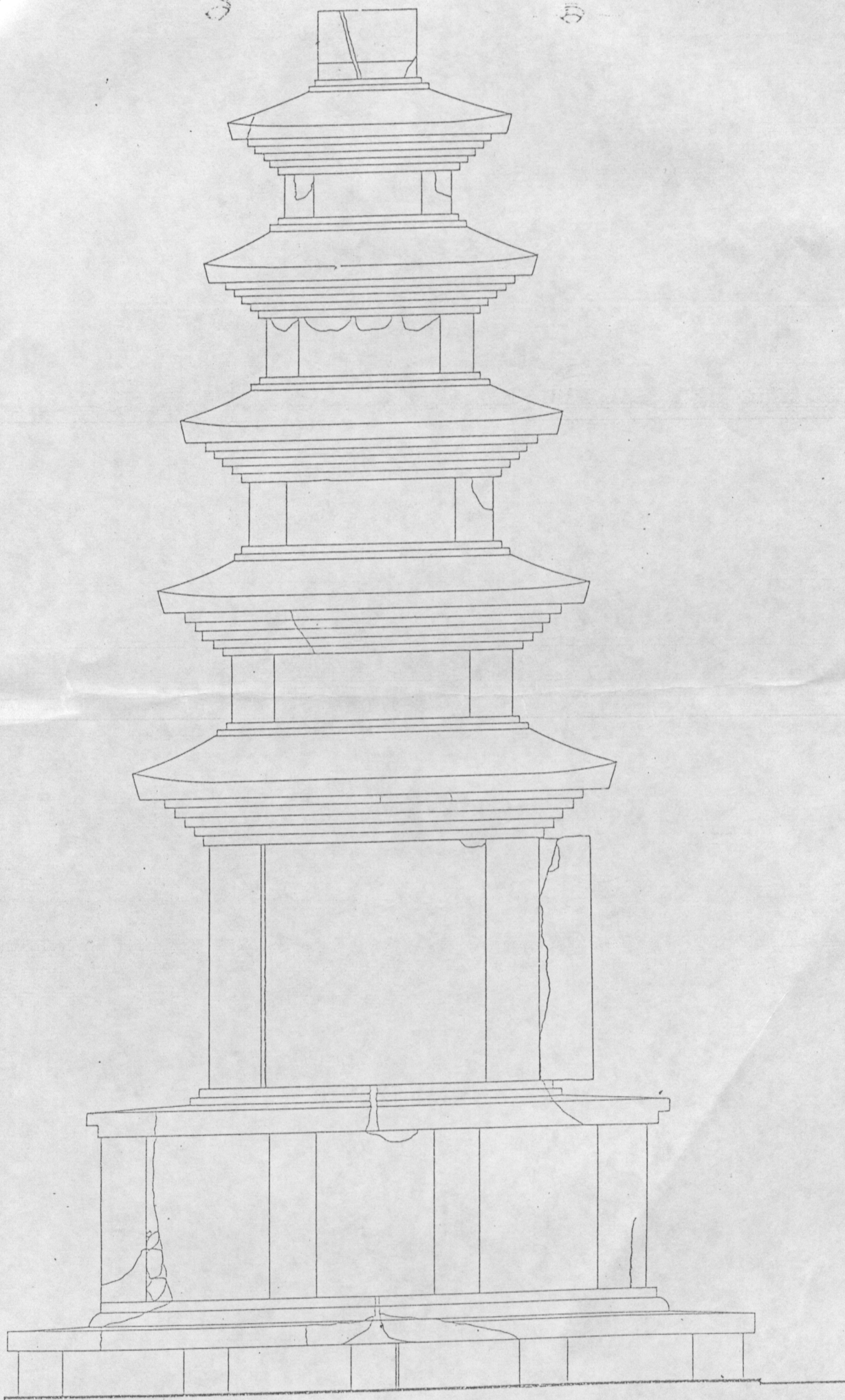
- 속채움 자연석 쌓기 20㎡, 속채움 자연석 보충 5.85㎡
- 하박석 해체.조립 13.6㎡, 대인정 16개, 회룡틀 10t (1대)

○ 신재보충 가공 : 잔다듬 1회(모접기 : 12.7㎡, 평물上 5.62㎡, 그랭이 9㎡

도드락 100눈(평물下 5.62㎡)

○ 수지처리 : 수지접착 4.2㎡, 세척 103㎡,

○ 표면경화처리 : 4.2㎡, 보충재 고색처리



東側立面圖