

## 주관연구기관 자체평가의견서

### 1. 과제 현황

|                      |  |                                                     |                             |          |                   |             |            |         |
|----------------------|--|-----------------------------------------------------|-----------------------------|----------|-------------------|-------------|------------|---------|
|                      |  | 과제번호                                                |                             |          | 20CTAP-C158044-01 |             |            |         |
| 사업 구분                |  | 국토교통기술혁신연구사업                                        |                             |          |                   |             |            |         |
| 연구 분야                |  | 국토교통기술혁신연구                                          |                             |          | 과제 구분             |             | 단위         |         |
| 사업명                  |  | 국토교통기술혁신연구사업                                        |                             |          |                   |             | 주관         |         |
| 주관과제                 |  | 지상5층 치장조적 건물의 상태판정과 보강안 도출을<br>8시간 내에 수행 가능한 솔루션 개발 |                             |          | 주관연구책임자           |             | 김용남        |         |
| 세부과제명                |  |                                                     |                             |          | 과제 유형             |             | 응용         |         |
| 연구기관                 |  | (주)미래구조엔지니어링                                        |                             |          | 연구책임자             |             | 김용남        |         |
| 연구 기간<br>연구비<br>(천원) |  | 연차                                                  | 연구개발기간                      | 정부출연금    | 민간부담금             | 정부 외<br>출연금 | 상대국<br>부담금 | 계       |
|                      |  | 1차 연도                                               | 2020.04.13.~<br>2020.12.31. | 160,000  | 70,000            |             |            | 230,000 |
|                      |  | 2차 연도                                               | 2021.01.01.~<br>2021.12.31. | 210,000  | 80,000            |             |            | 290,000 |
|                      |  | 계                                                   |                             | 370,000  | 150,000           |             |            | 520,000 |
| 참여기업                 |  | 세종대학교 산학협력단, 피에스엔지니어링(주)                            |                             |          |                   |             |            |         |
| 상대국                  |  |                                                     |                             | 상대국 연구기관 |                   |             |            |         |

※ 총연구 기간이 5차 연도 이상인 경우 셀을 추가하여 작성

2. 평가일: 2022. 01. 07

3. 평가자(연구책임자):

|              |      |     |
|--------------|------|-----|
| 소속           | 직위   | 성명  |
| (주)미래구조엔지니어링 | 대표이사 | 김용남 |

4. 평가자(연구책임자) 확인 :

본인은 평가 대상 과제에 대한 연구 결과에 대하여 객관적으로 기술하였으며, 공정하게 평가하였음을 확약하며, 이 자료가 전문가 및 전문기관 평가 시에 기초 자료로 활용되기를 바랍니다.

|    |                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 확약 |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|

## I. 연구 개발 실적

※ 다음 각 평가 항목에 따라 자체 평가한 등급 및 실적을 간략하게 기술(200자 이내)

### 1. 연구 개발 결과의 우수성/창의성

■ 등급: 아주 우수

기존에 성립되어 있지 않은 치장조적벽체와 연결철물의 조사 방법과 보강 방법을 제시하는 것에 있어 창의성이 매우 우수하다고 판단됨.

### 2. 연구 개발 결과의 파급 효과

■ 등급 : 아주 우수

기존 적절한 기준 없이 보강이 진행되었던 치장조적벽체의 보강공사가 보다 합리적인 가격과 적절한 방법으로 진행 할 수 있게 가이드라인을 제시해 줌으로써 학교 건물 등의 보강 비용절감에 도움을 줄 것으로 판단됨.

### 3. 연구 개발 결과에 대한 활용 가능성

■ 등급 : 아주 우수

구조계산 없이 보강되고 있던 기존 방식에 구조적 검토를 추가하여 합리적인 보강안을 제시함으로써 경제성을 보완 시켜주는 의미가 있어 활용가능성이 매우 우수할 것으로 판단됨.

### 4. 연구 개발 수행 노력의 성실도

■ 등급: 아주 우수

2~3주 간격으로 지속적인 회의를 통해 연구개발 진행 상태를 파악하고 개선해 가면서 성실히 연구수행에 임하고 있음.

### 5. 공개 발표된 연구 개발 성과(논문, 지적소유권, 발표회 개최 등)

■ 등급: 아주 우수

2차년도 목표였던 1개의 SCI국제학술논문을 달성하였고, 특히 출원 목표 2개보다 많은 3개의 특허를 출원하였고, 소프트웨어 개발 목표 1개보다 많은 2개의 소프트웨어를 달성하는 등 연구개발 초기에 제시한 연구성과를 모두 초과달성하여 뛰어난 성과를 보임.

## II. 연구 목표 달성도

| 세부 연구 목표<br>(연구 계획서의 목표)            | 비중<br>(%) | 달성도<br>(%) | 자체평가  |
|-------------------------------------|-----------|------------|-------|
| 특허 출원 4건                            | 25        | 150        | 아주 우수 |
| 특허 등록 2건                            | 0         | 200        | 아주우수  |
| 국내·외 학술지 게재논문 1건(SCI)               | 25        | 100        | 우수    |
| 국내·외 학술지 게재논문 1건(비SCI)              | 25        | 100        | 우수    |
| 소프트웨어 등록 2건                         | 25        | 150        | 아주 우수 |
| 학술회의 발표                             | 0         | 500        | 아주 우수 |
| 시제품 개발 (웹플랫폼 개발, 줄눈몰탈<br>접착강도 측정기기) | 0         | 100        | 아주 우수 |
| 보고서 3건                              | 25        | 100        | 우수    |
| 합계                                  | 100점      | 100        |       |

## III. 종합 의견

### 1. 연구 개발 성과에 대한 종합의견

연구개발이 차질 없이 진행되었으며, 각 연구기관마다 연구목표치의 100~200%까지 이루어 내어 만족스러운 성과를 이루어 낸 것으로 판단됨.

### 2. 평가 시 고려할 사항 또는 요구사항

현재 확립되어 있지 않은 치장조적벽체의 균열과 연결철물 보강에 대해, 현장 조사개소 산정 및 합리적인 보강안을 도출, 개략공사비견적까지 제시 가능한 방법을 연구.

### 3. 연구 결과의 활용 방안 및 향후 조치에 대한 의견

벽연결철물 보강기준 정립과 웹플랫폼 구현을 통하여 이용자에게 현장 자료조사를 토대로 편리하게 보수 보강안을 도출하여 제공.

#### IV. 보안성 검토

|  |
|--|
|  |
|--|

※ 보안성이 필요하다고 판단되는 경우 작성(연구책임자의 보안성 검토 의견,  
연구기관 자체의 보안성 검토 결과를 기재)

##### 1. 연구책임자의 의견

|  |
|--|
|  |
|--|

##### 2. 연구기관 자체의 검토 결과

|  |
|--|
|  |
|--|