

## 규격서 (구매, 제조·제작 요청용)

### 1 요청 내역

|                        |  |
|------------------------|--|
| 품명                     | [T-12-3-2] NBI-2 진단 모니터링 제어 부품 제작 (NBI-2 빔라인 및 저온 냉각 시스템의 온도 측정을 위한 TC digitizer 제작)   |
| 모델                     | TC digitizer   |
| 추정금액<br>(부가세 포함)       | 85,800,000원  |
| 기본<br>구성 사양<br>(세부 규격) | <ul style="list-style-type: none"><li>● 구매물품 내역<ul style="list-style-type: none"><li>• TC digitizer 3 sets<ul style="list-style-type: none"><li>- 입력 채널 수 : 80 CH X 3 sets</li><li>- Signal type : differential</li><li>- Connection method : 2-wire</li><li>- Electrical isolation : 2500 V functional isolation</li><li>· Test voltage channel/channel and channel/fieldbus, production test</li><li>- Conversion time : approx. 5 s up to 40 ms, depending on configuration and filter setting, default : approx. 500 ms</li><li>- EPICS IOC embedded 내장</li><li>- KSTAR machine network 연결 구조 (ethernet 통신 가능)</li><li>- 상위 EPICS server의 MDSPlus 저장 가능</li><li>- Lan surge protector 추가</li><li>- 19인치 랙 마운트 타입으로 4U 이하</li></ul></li></ul></li></ul> |
| 기타(유의)<br>사항           |  |
| 오픈경쟁<br>활용여부           | <input type="checkbox"/> 조달청 나라장터 견적경쟁(일반물품 위주) 활용 : 자율적 기재<br>※ 추정가격 2천만원 이하에 대해 조달청 견적경쟁시스템 (3일간 공고)을 활용할 경우 표기  |

※ 조달청 지정정보처리장치(전자견적시스템) 사용에 따른 명확한 규격 및 사양이 요구됨으로 필요 시 사진, 카달로그, 시방서, 도면 등 첨부 요망

### 2 납품 관련 사항

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| 납기 완료<br>요구일 | 2023년 8월 30일           |
| 납품 장소        | 주장치실 D0층 NBI-2 빔라인 시스템 |

### 3 문의처

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| 물품 관련<br>사항 | jskim00@kfe.re.kr / 042-879-5332 |
|-------------|----------------------------------|

### 4 구매 사유 및 활용 용도

|   |
|---|
| <p>[T-12-3-2] NBI-2 빔라인 및 저온 냉각 시스템의 온도 측정을 위한 TC digitizer 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NBI-2 빔챔버 내부의 컴퍼넌트와 저온 냉각 시스템에는 온도를 측정하기 위한 온도센서(TC)가 533 채널이 설치되어 있으며, 온도 데이터를 저장 및 모니터링하고 있다.</li> <li>- 2022년 캠페인에 TC PLC의 잦은 오류로 인해 온도 측정의 어려움이 발생하여, 일부 채널(80-ch)을 TC digitizer를 사용하여 온도 측정을 실시, 현재까지 정상적인 동작을 확인하였다.</li> <li>- 본 구매를 통해 TC digitizer를 추가로 증설(240 채널)하여 2023년 캠페인에 빔챔버 내부의 컴퍼넌트 및 저온 냉각 라인의 온도를 측정하고자 구매함.</li> </ul> |
|---|

### 5 연구장비 또는 연구시설 관련 구매 시 추가 작성 사항

|              |   |             |  |
|--------------|---|-------------|--|
| 구매 종류        | <input type="checkbox"/> 연구장비 <input type="checkbox"/> 연구부속장비 <input type="checkbox"/> 연구장비성능향상 <input type="checkbox"/> 연구장비수리 <input checked="" type="checkbox"/> 기타<br><input type="checkbox"/> 연구시설구축 <input type="checkbox"/> 시설부속장비 <input type="checkbox"/> 시설성능향상 <input type="checkbox"/> 시설수리 <input type="checkbox"/> 기타 |             |  |
| 과제계획<br>반영여부 | <input checked="" type="checkbox"/> 반영 <input type="checkbox"/> 미반영   | 공동활용<br>여부* | <input type="checkbox"/> 타부서와 공동활용 가능<br><input type="checkbox"/> 타기관과 공동활용 가능<br><input checked="" type="checkbox"/> 공동활용 불가능 |

※ 3천만원 이상 또는 타기관 공동활용가능 연구장비 등 구매 완료 30일 이내 nfec-input.ntis.go.kr 등록 필수