# 생산의뢰서(Project용) Work Travel Card(Rev.1.0)

| 작 성 | 검 토 | 승 인 |
|-----|-----|-----|
|     |     |     |
|     |     |     |
|     |     |     |

#### [수주/발행정보]

| 제조번호       | PSA02Y21-0012 | 제품군      | AH-파이프가열        |
|------------|---------------|----------|-----------------|
| 모델번호       | PSIH-200-6-B  | 수주(계약)번호 | P21-022         |
| 부서/작성자명    | 영업1팀/최원구      | 작성/배포일자  | 2021.02.18      |
| 납기(출고)요청일자 | 2021.04.14    | Project명 | 티지에스파이프_파이프가열장치 |
|            |               |          | _200KW_6KHZ     |

#### [고객사 정보]

| 고객사명    | 티지에스파이프㈜ | 주소  | 경북 포항시 남구 대송면 대각리 767-7 |                     |  | 경북 포항시 남구 대송면 대각리 767-7 |  |  |
|---------|----------|-----|-------------------------|---------------------|--|-------------------------|--|--|
|         |          | 연락처 | TEL.                    | 054-763-2211        |  |                         |  |  |
| 부서/담당자명 | 이상인 차장   |     | HP.                     | 010-9268-8211       |  |                         |  |  |
|         |          |     | E-MAIL                  | 8048211@hanmail.net |  |                         |  |  |
| 납품/설치장소 | 경주_안강 공장 |     |                         |                     |  |                         |  |  |

#### [제작 및 구입품 내역]

| No        | 품명                    | 규격            | 수량 | 단위  | 비고 |  |
|-----------|-----------------------|---------------|----|-----|----|--|
| 1         | Inverter Power Supply | 200KW_6KHZ    | 1  | Set |    |  |
| 2         | Heating Coil          | Ø36용, Ø60용 2종 | 2  | Set |    |  |
| 3         | Power cable & Bus Bar |               | 1  | Set |    |  |
| 4         | DI Cooling System     | 열교환기 TYPE     | 1  | Set |    |  |
| 5         | OP Panel              |               | 1  | Set |    |  |
| 6         | Pyrometer             |               | 1  | Set |    |  |
| 7         | 설치                    |               | 1  | Lot |    |  |
| 8         | 시운전                   |               | 1  | Lot |    |  |
| 기타사항/첨부자료 |                       |               |    |     |    |  |



### [부서별 담당자/공정]

| 부서   | 담당자 | 담당업무                      | 예정일 | 완료일 |
|------|-----|---------------------------|-----|-----|
| 영업   |     | 생산의뢰서 배포                  |     |     |
|      |     | 시작회의                      |     |     |
| 생산   |     | 설계유무 겸토 → 설계요청(연구소/설계)    |     |     |
|      |     | 공정표작성 및 진행 관리(설계/구매/자재)   |     |     |
| 연구소  |     | 사양설계                      |     |     |
| 전장설계 |     | 전장설계/출도/구매품의              |     |     |
| 기구설계 |     | 구매사양서작성/구매품의/외주품(품질/공정)관리 |     |     |
| 구매   |     | 구매발주/입고/일정관리              |     |     |
| 생산   |     | 제작/조립                     |     |     |
|      |     | 사내시운전                     |     |     |
| 품보   |     | 성능검사/품질검사/출고검사/성적서 발행     |     |     |
| 생산   |     | 출고                        |     |     |
| 영업   |     | 납품처리                      |     |     |
| 생산   |     | 설치/시운전                    |     |     |
|      |     |                           |     |     |



# 제작 사양서

제조번호 PSA02Y21-0012

설비명 티지에스파이프\_파이프가열장치

\_200KW\_6KHZ

Model PSIH-200-6-B

Date 2021.02.17

| 부서명     | 성명 | 일자 | 확인란 |
|---------|----|----|-----|
| 영업      |    |    |     |
| 연구소     |    |    |     |
| 전장/기구설계 |    |    |     |
| 생산      |    |    |     |
| 구매      |    |    |     |
| 품보      |    |    |     |



## 1) 일반사항(GENERAL)

1. 공급전원

1) 전원장치 전용전원 Ø3\_380 V, 60Hz

2. 소재 조건

1) Material Pipe(Mild Steel)

2) Size Ø34~Ø60, T=1.5mm~5mm

Ø34, T = 5.5, / Ø36, T = 1.5

Ø50, T = 1.5, / Ø60, T = 5.5

3) Temperature  $20^{\circ}\text{C} -> 650^{\circ}\text{C} : \triangle 630^{\circ}\text{C}$ 

3. 시운전/검수조건

1) 사내검수 [ ]유 [ v ]무

2) 검수조건 성능검사, 외관검사, 규격검사

4. Document

1) User Manual Hard Copy[ 2 ]부, Soft Copy[ 1 ]부 2) Maintenance Manual Hard Copy[ 2 ]부, Soft Copy[ 1 ]부 3) 검사성적서 Hard Copy[ 2 ]부, Soft Copy[ 1 ]부

5. 포장/출하/운송

1) 포장

[v]일반Packing []수출포장 []기타

2) 운송

국내운송 [v]일반 []특수 []기타

6. 납품

1) 출고일자 2021.04.14

2) 설치일정 2021.04.15~04.16 예정

3) 시운전일정 설치 완료 후 진행

4) 설치 장소 티지에스파이프\_경주 안강 공장

7. 설치공사(공사범위 제외)

- 1) 기초/토목공사
- 2) 전기공사
- 3) 배관공사

# 2) 공급구분(Scope of Supply)

| No  | ltems                                | Q'ty | Scope of Supply |    |    |     | Domorks |         |
|-----|--------------------------------------|------|-----------------|----|----|-----|---------|---------|
| INO |                                      |      | BE              | BD | DD | SUP | ER      | Remarks |
| 1   | Inverter Power Supply_200kw          | 1set | S               | S  | S  | S   | S       |         |
| 2   | Heating Coil                         | 2set | S               | S  | S  | S   | S       |         |
| 3   | Power cable & Bus Bar                | 1set | S               | S  | S  | S   | S       |         |
| 4   | DI Cooling System                    | 1set | S               | S  | S  | S   | S       |         |
| 5   | 기계장치                                 | 1set | В               | В  | В  | В   | В       |         |
| 6   | OP Panel                             | 1set | S               | S  | S  | S   | S       |         |
| 7   | Pyrometer                            | 1set | S               | S  | S  | S   | S       |         |
| 8   | Utility                              |      |                 |    |    |     |         |         |
| 8.1 | Primary Transformer                  | 1Lot | S               | В  | В  | В   | В       |         |
| 8.2 | Electrical Cable, Tray, Wiring       | 1Lot | S               | В  | В  | В   | В       |         |
| 8.3 | Primary water Cooling Tower & Piping | 1Lot | S               | В  | В  | В   | В       |         |
| 8.4 | Primary Water supplying Line         | 1Lot | S               | В  | В  | В   | В       |         |
| 8.5 | Secondary water Cooling Piping       | 1Lot | S               | В  | В  | В   | В       |         |
| 8.6 | Compressed Air Supplying Line        | 1Lot | S               | В  | В  | В   | В       |         |
| 8.7 | Construction                         | 1Lot | S               | В  | В  | В   | В       |         |

BE: Basic Engineering BD: Basic Design DD: Detail Design SUP: Supply

 ${\sf ER: Erection} \qquad \qquad {\sf S: Supplier(PSTEK)} \qquad \qquad {\sf B: Buyer}$ 

# 3) 설비 사양(EQUIPMENT SPEC.)

# 1. Inverter Power Supply

200kW 1) Power 2) Frequency 6kHz 1SET 3) Q'ty 4) Switching Type **IGBT** 5) Case Color [ v ]PSTEK Std. [ ]Customer Specified 6) 1st Power Inlet Direction [V]Top []Bottom []PSTEK Std. [v]PSTEK Std. []Customized []Other 7) Cable Out-put Direction [v]PSTEK Std. []Customized []Other] 8) Cooling Water Manifold Direction

## 2. Heating Coil

1) 코일 종류 Ø36용, Ø60용 2종

2) 코일 길이 800~1000mm x 2EA = 1Set(예상 길이 : 협의 필요)

3) Q'ty 2 SET

#### 3. Power Cable & Bus Bar

1) Q'ty 1SET

## 4. DI Cooling System

1) Inverter Power supply panel과 가열코일을 동시 냉각하기 위한 장치

2) 구성 내역 Pump

열 교환기 냉각 탱크 프레임

온도계, 압력계, STS 배관

3) 2차 배관 공사 포함

4) Q'ty 1SET

#### 5. OP Panel

1) 전원장치 출력 조정, 전원장치 출력 ON/OFF, 비상 정지, 출력 Monitoring 기능 포함

- 2) DI Cooling System ON/OFF
- 3) 소재 온도 모니터 기능 포함
- 4) Q'ty 1SET

## 6. Pyrometer

- 1) 측정된 온도를 OP Panel 에 모니터 할 수 있도록 한다.
- 2) 측정 온도 범위:800℃

