

제작 사양서()

1. 일반 지침서

1.1 적용범위

본 지침서는 “ ” | 대하여
적용한다.

1.2 제작범위

가. 태양전지식 초음파 유량계 무선 전송설비 제작구매 설치 개소

1.3 이의에 대한 해석

본 지침서에 명시되지 않은 불명확한 사항에 대해서는 관계법규 및 기술기
준령에 준하며 우리 사업소의 해석과 의견을 사전 확인하여야 한다.

1.4 사양변경

계약자가 본 지침서 중의 일부 사항을 변경하고자 할 때는 그 사유를 제작
전에 우리 사업소에 제출 승인을 득하여야 한다.

1.5 제작 납품기간

계약 일로 부터 90 .

1.6 사용자재

국내 생산 자재로서 K.S . , 위 제품이 없
을 때는 이와 동등이상의 제품이라고 인정되는 제품을 사용하여야 하며 당
사업소의 사전승인을 득한 후 사용하여야 한다.

1.7 제출서류

계약일로 부터 10 ! 이내에 승인до서를 제출하여야 하며 납품과 동시에 유지관리
및 보수에 필요한 최종사양 및 도면, .

1.7.1 : ----- 3 !

공정별 사진 ----- 2 !

1.8 제작과정 입회

감독원이 사양에 의거 제작과정 및 특정기기의 시험과정을 확인할 필요가 있다고 판단될 때에는 현지 입회 검수 또는 출장시험을 요구할 수 있으며 계약자는 감독원의 업무에 차질이 없도록 협조하여야 한다.

1.9 납품자격

본 공사의 계약자는 국제품질인증시스템(ISO9001) 획득한 업체에서 제작 납품하되,

본 물품의 납품은 유량계() 직접생산 확인을 받은 업체로서 계약이행 능력이 있고 구매조건에 적합한 중소기업자가 납품하여야 한다.

외벽부착식 초음파 유량계는 성능과 품질이 우수한 국산신제품 (NEP-MOCIE-2007-040)

1.10 : 현장설치도

1.11 : 구역 유량계 전송반이 인도되어 현장 설치 후 기존 구역유량계시스템과 연계하여 정상적으로 작동되어야 한다.

1.12 보 증

-

2

1.13 구매내역

품 명	규 격(mm)	수량	단위	설치장소	비 고
태양저지 무선유량 전송반	250 \varnothing * 3000 (STS 판넬)	○	개소	과내 지정장소(1동자립형)	특허10-0959880

1.14 기타사항

1.14.1 모든 제품은 완전하게 조립된 상태로 납품하는 것을 원칙으로 하되 현장 여건상 파손 우려가 있을 경우는 분해하여 운반 후 재조립하여 설치한다.

1.14.2 검사는 당 사업소에서 제시한 자재 물량표 및 도면에 의하며 변경이 있을 시에는 사전승인을 받아야 한다.

1.14.3 유량계 시스템 설치작업시 계약자의 부주의 및 실수로 인하여 우리사업소

및 타인의 시설물을 훼손할 경우 계약자 부담으로 즉시 원상복구 조치하여야 하며 인사사고 및 기타의 안전사고 발생시 모든 민·형사상 책임은 계약자에게 귀속된다.

2. 제작지침서

2.1. ()

2.1.1. 구조 및 재질

현장에 신설되는 외함은 스테인레스(STS) 를 사용하며 직사광선 차단을 한 옥외방수 원통형 자립형으로 제작하며 상. 2.5T (STS 304) 를 견고하게 제작하여야 한다.

또한 장소가 옥외임을 감안하여 도어에는 잠금장치를 달도록 하고, 광고 및 전단지 및 옥외광고지를 붙이는 것을 전면차단 하여야 한다.

2.1.2 외함의 상부에는 태양 전지판이 장착 되어져야 하므로 운반이 용이하도록 구조를 별도로 설치한다.

2.1.3 외함의 내부에는 적당한 곳에 통풍구를 설치하고 수용된 기기의 발열() 이 따른 오동작 이 발생하지 않도록 환풍구를 설치하여 적당한 온도를 유지시켜야 한다.

2.1.4 , HOLE 를 가공하고 안전을 고려하여 케이블 굵기에 따라 고무 PACKING 를 설치하고 유지관리 점검을 하여 내부공간이 확보되어야 한다.

2.1.5 배선재료 및 배선방식

2.1.5.1 배선재료

DC 24V 이하의 전압 전류신호는 반드시 트위스트 쉴드선을 사용하고 완벽한 접지가 되어야 한다. 600V CVV-SB 0.75SQ , 600V KIV 2SQ .

2.1.5.2 배선방식

배선방식은 PVC DUCT , WIRE BAND 등을 사용 미려하게 배선하고 도어 등 가동 부분에는 보호용 튜브를 사용한다.

2.1.6 배 선

전선의 색별표시를 하여 일반회로(AC) (DC) 구분 하며 케이블의 단말에는 절연된 튜브로 넘버링 (MARKING) , 배선의 분기는 기구의 단자 또는 단자대에서 실시하고 한단자에 3 ! 이상을 접속하지 않는 것을 원칙으로 한다.

2.1.7 단자블록

조립식 30A 단자 블록을 사용하여 미려하게 배선한 후 블록 번호를 취부하여 20% , 분리가 자유로운 구조이고 안전성을 고려하여 투명한 덮개가 취부 되어야 한다.

2.1.8 ()

- 1) : -20℃ ~ +40℃
- 2) : 90% ()
- 3) : 1000m 이하
- 4) GAS, : 고려하지 않음

2.2 유량계 시스템설비 제작사양서

2.2.1 시스템의 개요

기존의 현장판넬은 거리에 크게 자리잡고 있으며, 형태가 미려하지 못하여 시내의 거리 미관을 해치고 있으며 불법 광고지 부착 등으로 인해 시민에게 불쾌한 인상을 주게 하므로 본 장치로 인해 미관이 조각품 처럼 아름다우면서 도시의 미관을 해치지 않는 신개념 태양광 판넬(출원번호10-2009-0085054) : 제작하되 급수계통 감시, , 압력등 모든 계측기기의 운전상태를 무선인터넷 통신 기반을 이용하여 MASTER , 관리 하기 위한 시스템이다.

2.2.2 시스템의 구성

- (1) 태양광 전지판
- (2) (CDMA)
- (3) 태양광 충전 컨트롤러

2.2.3 태양 전지판

(1) Physical Spec

Solar Cells : Single Silicon ()

Efficiency : 18%

Front Cover : Low Iron Tempered Glass 3.2 mm

Back cover : Tedlar sheet(white color) 0.17 mm

Frame : AL material

Cell size : 83 mm *125 mm

connection : 36 PCS (series)

Dimension : 910 \varnothing x 40 mm

Weight : 7.0 kg

(2) Technical Spec

Technical Peak Power : 80 W

Open Circuit Voltage(VOC) : 20.8 V

Short Circuit Current(ISC) : 3.3 A

Voltage @ Peak Power (VOP) : 17.3 V

Current @ Peak Power (IOP) : 2.9 A

Test Condition : AM 1.5

2.2.4 태양광 충전 컨트롤러

System Voltage : 12V DC

Max. Voltage : 30 VDC

Rated Solar Input : 10 VDC

PV Short Circuit Rating : 12.5 VDC

Rated Load : 10 VDC

25% Current Overload : 5 minutes

Regulated Voltage

Sealed PWM : 14.1 VDC

Flooded PWM : 14.4 VDC

LVD : 11.7 VDC

LVD Reconnect 12.8 VDC

Temp Compensation : -27 mv/°C

Self-consumption : 8 mA

Ambient Temp. Range : -40 ~ 60°C

2.2.4 CDMA 1X선모뎀

실시간 제어, 1X 서비스

UART 1 EA : RS-232C

DATA 1원

ADC 2 EA : 8 bit Analog

Digital 1호로 변환

GPIO 4 EA : Digital Input/Output 1원

Back Up Battery :

Backup Battery 1 동작

TCP/IP 1속지원

수의계약 업무요청 사유서

업체현황	업 체 명	자인테크놀로지(주)	대 표 자	신민철
	전 화 번 호	02-856-4114	FAX번호	02-856-9503
대상물품현황	품 명	태양광 무선유량 전송반	규 격	1식
요청근거	- 지방자치단체를 당사자로하는 계약에 관한 법률 시행령 제25조4항사목			
예산과목	장 관			
	항/세항			
	목			
사유	- 특허제품 (출원번호10-2009-0085054호)			