

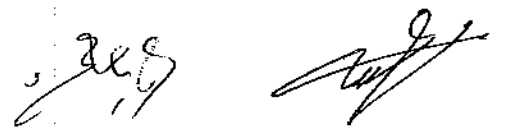
**Technical book
of condition
for
the supply of
the PSA unit
Valves with
Pneumatic Actuator
and
Solenoid Valves
in Nitrogen unit
U-1200b**

**دفتر الشروط
الفني لتوريد**

**صمامات
لوحة PSA**

**مع المشغلات
الهوائية**

**والسولونيدات في
وحدة النروجين
U-1200b**



1-Subject:

Homs Refinery Company intends to supply Valves with their pneumatic actuators and Solenoids for the PSA unit in Nitrogen unit U-1200b as spare parts to maintain the readiness of the unit and keep it in operation.

2- Objective:

to supply and delivery valves type plug valve for PSA unit in nitrogen generation unit 1200B in addition to their actuators and solenoid valves to the land of the general company of Homs Refinery

Below are the specifications of the valves, actuators and solenoids to be supplied:

3- Valve Technical specifications

3-1- type of valves is plug valve and design standard: ASME b16.34

3-2- the valve is flanged end connections, flange according to ASME b16.5.

3-3- face to face dimension: ASME b16.10

3-4- The valves: class 150

Max pressure: 12.4bar

1-الموضوع:

ترغب الشركة العامة لمصفاة حمص بتوريد صمامات مع المشغلات الهوائية والسولونيدات الخاصة بها لوحدة ال PSA في وحدة النتروجين U-1200b كقطع غيار وذلك للحفاظ على جاهزية الوحدة وبقيائها قيد العمل.

2-الهدف :

توريد صمامات من نوع plug valve لوحدة ال PSA في وحدة النتروجين 1200b مع المشغلات الميكانيكية للصمامات والسولونويدات واصلة أرض الشركة العامة لمصفاة حمص .

فيما يلي مواصفات الصمامات والمشغلات والسولونيدات المراد توريدها:

3- المواصفات الفنية للصمامات:

3-1- صمامات من نوع plug valve والستاندرد التصميمي ASME b16.34

3-2- الصمام مزود بفلنجات وفق الستاندرد ASME b16.5

3-3- البعد الطولي بين سطحي الفلنجات للصمام face to face وفق الستاندرد

ASME 16.10

3-4- الصمامات : class 150

بضغط اعظمي : 12.4 bar

Max temperature: 204 C°	و درجة حرارة عظمى : 204 C°
3-5- Materials:	5-3- المواد المصنع منها الصمام :
Valve body: ductile iron.	جسم الصمام : ductile iron
Plug: CF8M.	القلب الداخلي : CF8M
Sleeve: PTFE.	ومزود بجوان مانع احتكاك : PTFE
3-6- life of required valves: 1000000 operations minimum	3-6- العمر التشغيلي للصمامات المطلوبة حد ادنى : 1000000 دورة
3-7- The required valves are:	3-7- الصمامات المطلوبة هي 3" ثنائي
3" of 2_way type and 3" of 3-way type and 4" of 2-way type and 6" of 2-way type and their quantity, dimensions in next table.	الاتجاه و 3" ثلاثي الاتجاه ، 4" ثنائي الاتجاه ، و 6" ثنائي الاتجاه وعددها وأبعادها وفق الجدول التالي:

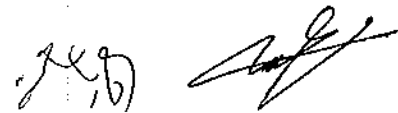
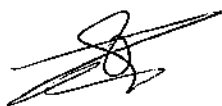
العدد المطلوب Quantity	Dimension from horizontal center of valve to third flange face, 3-way	قطر دائرة البراغي Dia of bolt circle	قطر الثقب Dia of bolt holes	عدد ثقوب الفلنجة N of bolt holes	البعد بين الفلنجتين face to face	قياس الصمام Size	نوع الصمام
4		6"	0.75"	4	8"	3"	ثنائي
4		7"	0.75"	8	9"	4"	الاتجاه
8		9.5	0.88"	8	10.5"	6"	2-way
2	5.13	6"	0.75"	4	8"	3"	ثلاثي الاتجاه 3-way

4- technical specifications of valve actuator:

- 4-1- design: double acting actuator and its movement by air (dry or lubricated).
- 4-2- pressure: up to 8 bars.
- Temperature: -20, 80 C°.
- 4-3- Construction: suitable for indoor or outdoor installation.
- 4-4- Material:
- Body: aluminum alloy.
- drive shaft: carbon steel.
- 4-5- Movement: 91.5° counter clockwise.
- 4-6- Factory lubricated for the normal life of actuators.
- 4-7- to be compatible in dimensions and torque of valve for installation.
- 4-8- quantities and torques of the required actuators according to size of valve:

4- مواصفات مشغلات الصمامات الفنية :

- 4-1- تصميمه ثنائي الشوط وحركته عن طريق هواء جاف او مزيت .
- 4-2- الضغط حتى 8bar
- درجة الحرارة : 80 C° . -20-
- 4-3- قابل للعمل في ظروف تركيب داخل مبنى او في الوسط الخارجي .
- 4-4- مواد التصنيع :
- جسم المشغل: ألومنيوم
- المحور : كربون ستيل
- 4-5- حركة الفتح ربع دورة بزاوية قدرها 91.5° بعكس جهة عقارب الساعة .
- 4-6- يوجد تزييت للحفاظ على العمر التشغيلي للاكتوير .
- 4-7- ان يتوافق في التركيب مع الصمام من ناحية الابعاد والعزم .
- 4-8- عدد المشغلات المطلوبة وقيمة عزم الدوران لها وفقا لحجم الصمام هو كالتالي :



Valve	Actuator Torque	QTY
3"	174 NM	4
4"	328 NM	2
6"	581 NM	4

4-9- life: 1000000 operations minimum.

5- technical specifications of Solenoid valves:

-Type: 5/2, 3/2 convertible poppet, Namur single Solenoid Valve.

-Port size: 1\4"

-Power: 220 VAC

Range: 2 – 10 Bar

Flow factor: 12

SIL3: yes

-Medium: Air

6- Required certification:

6-1- The contractor must submit the Datasheet for each item.

6-2- Contractor must provide legalized test certificates for valves

العدد	عزم المشغل	الصمام
4	174 NM	3"
2	328 NM	4"
4	581 NM	6"

9-4- العمر التشغيلي حد ادنى : 1000000 دورة .

5- مواصفات الصمامات الكهروضغطية :

- النوع: 5/2, 3/2 convertible poppet, Namur single Solenoid Valve

- حجم المأخذ: 1/4"

- التغذية: 220 VAC

- المجال: 2 – 10 بار

- معامل التدفق: 12

- SIL3: نعم

- الوسط: هواء

6- الوثائق المطلوبة:

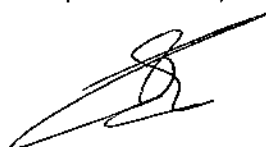
6-1- على العارض أي يقدم النشرات الفنية الخاصة بكل بند.

6-2 - على العارض أن يقدم شهادات اختبار للصمامات و المشغلات و السولونويدات

and their actuators and solenoids from manufacturer company.	معتمدة من الشركة المصنعة.
6-3- Contractor must provide legalized document insures the operating life of valves and their actuators.	6-3- على العارض أن يقدم وثيقة تضمن العمر التشغيلي المطلوب للصمامات و المشغلات الخاصة بها.
6-4- On contractor visit the company and see the valves, actuators and solenoids.	6-4- على العرض زيارة الشركة والاطلاع على الصمامات ومشغلاتها والسولونيدات.
7 - General requirement:	7- متطلبات عامة:
5-1- The supplied shipment is indivisible.	5-1- الشحنة الموردة غير قابلة للتجزئة .
5-2- Supplying duration is 120 days.	5-2- مدة التوريد ١٢٠ يوم .
5-3- Period Warranty is one complete working year.	5-3- مدة الضمان سنة تشغيلية كاملة .

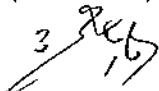
رئيس اللجنة

م. مهند صارم



عضواً

م. ورد ملحم



عضواً

م. فراس عمران



توقيع مدير عام

١١٤٦

٢٠٢٤