

## ТЕХНИЧКИ ЗАДАТАК / TECHNICAL SPECIFICATION

### за набавку материјално-техничких ресурса / for the procurement of material and technical resources



Технички захтев за набавку : / Technical requirement for procurement of :

P.Бр.	Технички опис	English Description	Техничке карактеристике / Technical characteristics	Стандард / Цртеж	JM / Unit of measure	Количина	ИД-НИС идент. број	Захт.за набав. (ЗЗН)	* Сертификат
1	Цев бешавна за високе температуре 42" SCH0.312	Seamless Carbon Steel Pipe for High-Temperature Service 42" SCH0.312	42" SCH0.312 ANSI B36.10 A-106 Gr.B		m	12	6238558		
2	Цев бешавна за високе температуре 36" SCH0.250	Seamless pipe Seamless Carbon Steel Pipe for High-Temperature Service 36" SCH0.250	36" SCH0.250 ANSI B36.10 A-106 Gr.B		m	3	6238559		
3	Цев бешавна високе температуре 16" SCH10	Seamless pipe Seamless Carbon Steel Pipe for High-Temperature Service 16" SCH10	16" SCH10 ANSI B36.10 A-106 Gr.B		m	3	8104393		

Прилози / посебни технички захтеви (дозвољена одступања, специфична паковања): / Attachments / special technical requirements (allowed deviations, specific packaging):

Понуђач је дужан да обезбеди испоруку робе најкасније у року од 90 календарских дана након добијања поруџбенице.

Технички захтеви:

Технички захтеви обухватају производњу, контролу и испитивање бешавних челичних цеви произведене по ASTM A 106/A 106M у складу са важећим захтевима стандарда ASTM A 530/A 530M, намењене за цевоводе пројектоване у складу са EN 13480 и усаглашене са PED директивом (2014/68/EU).

Хемијски састав и механичка испитивања цеви морају бити усаглашени са захтевима стандарда ASTM A 106/A 106M и ASTM A 530/A 530M, при чему резултати испитивања околућавају Именованом телу да спроведе Particular Material Appraisal (PMA) и оцени SA-106 као погодан за уградњу у опрему под притиском категорије IV.

Минимална дебелина зида цеви за пречнике 42" и 36" не сме да прелази ван опсега +25% односно -12.5% у односу на номиналну дебелину.

Минимална дебелина зида цеви за пречнике 16" не сме да прелази ван опсега +22.5% односно -12.5% у односу на номиналну дебелину.

Дозвољена толеранција на масу цеви не сме да прелази ван опсега +10% изнад и -5% испод специфициране масе.

Толеранција одступања дужине цеви: Ниједна цев не сме бити краћа од наведене дужине, нити више од 6 mm (1/4") дужа од наведене дужине.

Цеви морају бити јасно и трајно означене на следећи начин: назив произвођача, ознака стандарда, ознака материјала, број шарже, број лота, начин израде, спољашњи пречник, минимална дебелина, дужина цеви, година производње. Уз записник о означавању цеви, произвођач је дужан да достави и скицу сечења како би се утврдила следљивост материјала.

Врста документа о испоруци/наплати цеви је обавезан да испоручи искључиво материјал чија шаржа није старија од 5 година.

**Захтева механичка испитивања:**

- Испитивање затезањем: Rm > 415 MPa, Rp0.2 > 240 MPa. Издужење мора бити према захтевима стандарда ASTM A 106/A 106M, тачка 10.

- Испитивање сн (Flattening): Узорак цеви дужине не мање од 2 1/2 " [63 mm] треба подвргнути хладном спљоставању између паралелних плоча у два корака у складу са поступком описаним у стандарду ASTM A 530/A 530M, тачка 19.

- Хидростатички тест - свака цев мора бити подвргнута.

**Документа о извршеним испитивањима:**

Врста документа која морају да прате сваку фазу израде и испоруке биће дефинисана усаглашеним "Планом контроле и испитивања" и биће у складу са усавојеним стандардима и прописима. Предметна документа морају бити саставни део транспортне документације. Целокупна документација мора бити достављена Наручиоцу у штампаној форми у 3 (три) примерка и у електронском облику (пдф формату).

**Општи захтеви које Произвођач мора да испуни (доставити уз понуду):**

- Произвођач цеви мора имати важећи сертификат (SRPS) EN ISO 9001 и

- Сертификат производње у складу са PED 2014/68/EU.

Потребни документи / референтна листа: / Required documents/ Reference List:

**A.Извештаји о испитивању производа (хемијски састав, механичке особине, физичко - хемијске особине): / Product Test Reports (chemical composition, physical and chemical characteristics):**

1 Документација у складу са SRPS EN 10204/3.1 / Documentation in accordance with SRPS EN 10204/3.1

2 Документација у складу са SRPS EN 10204/3.2 / Documentation in accordance with SRPS EN 10204/3.2

3 Извештај о испитивању механичких особина / Mechanical properties test report

3.1. Визуелна и димензиона контрола / Visual and dimensional inspection

3.2. Испитивање без разарања (VEF) / Non Destructive Testing (NDT)

3.2.1. Радиографија / Radiography

3.2.2. Ултразвучни тест / Ultrasound

3.2.3. Магнетно / Magnetic particle test

3.2.4. Пенетранти / Penetrants

3.3. Тест притиска / Pressure test

3.3.1. Хидротест / Hydraulic otest

3.3.2. Пнеуматски тест / Pneumatic test

4 Извештај о испитивању хемијских састава / Chemical properties test report

5 Извештај о испитивању физичко-хемијских особина / Physical and chemical properties test report

6 Сертификат о анализи / CoA-Certificate of Analysis

**B. Сертификати о примјењеним системима менаџмента: / Certificates for applied management systems:**

1 ISO 9001

2 ISO 14001

3 ISO 17025

4 ISO 45001

5 ISO 50001

**C. Сертификати о квалитету производње: / Production quality certificates:**

1 API

2 EN

3 ANSI

4 GOST

5 DIN

6 INTI

7 PED 2014/68/EU

**D. Други сертификати: / Other certificates:**

1 Спецификација материјала / Material specification

2 Сертификат о пореклу производа / Certificate of origin

**E. Техничка документација: / Technical documents:**

1 EX сертификати / EX certificates

2 Каталог са бројевима резервних делова / Spare parts catalogue

3 Упутство за употребу (на српском) / Instruction manual (in Serbian)

4 Упутство за одржавање (на српском) / Maintenance instructions (in Serbian)

5 Упутство за транспорт (на српском) / Transport instructions (in Serbian)

6 Упутство за складиштење (на српском) / Storage instructions (in Serbian)

7 SDS (Безбедносни лист, на српском) / MSDS (Material Safety Data Sheet, in Serbian)

8 Листа података / Data list

9 TDS (техничка информација) / TDS (technical information)

10 Уверење, којим произвођач потврђује да су на уређају за рад примењене прописане мере заштите на раду / Manufacturer's certificate confirming that prescribed occupational safety measures have been applied on the device

11 Сертификат о успешности производа / Product success certificate

12 Потврда о REACH регистрацији / REACH registration certificate

13 Биодигни производ (неопходна документација: подаци о идентитету биодигног производа, активне супстанце и друге супстанце садржане у биодигном производу; подаци о произвођачу биодигног производа; подаци о предвиђеном начину коришћења; подаци о ефикасности, класификацији, обележавању и паковању, као и подаци о ризику на здравље људи и животиња и животну средину и мерама за смањење ризика

**F. Други захтеви: / Other requirements:**

1 Гаранција / гарантни период / Warranty/warranty period

2 Век трајања / Work life span

3 Потрошња енергента током експлоатације (нпр. природни гас, електрична енергија) / Energy source consumption during exploitation (e.g. natural gas, electrical energy)

4 Потрошња медијума помоћног система (нпр. пара, вода, компримовани ваздух) и потрошних материјала / Consumption of support system medium (e.g. steam, water, compressed air)

5 Паковање производа / Packaging

6 Резервни делови за експлоатацију за 2 године / Operational spare parts for 2 years

7 Листа резервних делова који су неопходни као хаваријске запаме / List of critical (emergency) spare parts required to be stored on site for acceptable repair time

8 Инспекција у току производње, пред испоруку / Factory Acceptance Test (FAT)

9 Инспекција након уградње, пред пуштање у рад / Site Acceptance Test (SAT)

10 Обука оператора / Operator training

11 У случају да добављач има INTI сертификат опреме или MTP, потребно је да га достави

**Захтеви за пријемну контролу / план контролисања / Requirements for acceptance testing / Inspection plan**

Документа прописана усаглашеним Планом контроле квалитета

Визуелна и димензиона контрола

PMI (Positive Material Identification) тест

Провера документације и потврда да су испуњени сви захтеви дефинисани техничким задатком

Контакт тех.лице за пријемну контролу: / Contact technical person responsible for acceptance testing: Турица Коларов, Кристијан Бордан, Бојана Милисављевић

**HSE аспект: / HSE aspect:**

1.Контакт лице саветника за хемикалије Блока наручиоца

2.Контакт лице HSE лице Блока наручиоца

**Енергетска ефикасност: / Energy efficiency:**

Документа прописана усаглашеним Планом контроле квалитета

Напомена:

• Није дозвољено навођење произвођача (осим ако је таква спецификација оправдана са становишта предмета уговора),

• Није дозвољено изводити фреквенцију бујета,

• Уколико Тендерска документација, укључујући и технички део тендерске документације, садржи поверљиве податке Друштва, не може се доставити трећим лицима, уколико са њима није преходно потписан уговор о поверљивости у складу са стандардима Друштва

• Уколико технички захтев има утицаја на заштиту пословних података, односно, уколико уноси нови или мења постојећи начин приступа подацима, рада са подацима, њихове обраде или архивирања, неопходно је у технички захтев унети информацију о мерама заштите које се предвиђају.

Наручилац

Ђурица Коларов  
Име и презиме

Сагласан

Марко Јанковић  
Име и презиме