

APSTIPRINĀTS:  
VAS „Latvijas dzelzceļš”,  
Iepirkuma komisijas  
2013. gada 3. oktobra sēdē.  
protokols Nr. 4

Iepirkuma komisijas priekšsēdētājs

A.Strakšas

**ATKLĀTĀ KONKURSA**  
**„SLIEŽU CEĻA REKONSTRUKCIJA –**  
**DZELZSBETONA GULŠŅU AR ELASTĪGIEM SLIEŽU STIPRINĀJUMIEM PIEGĀDE”**  
Nr.: LDZ-2013/1KF/02-01

**SKAIDROJUMS Nr.2**

**1. JAUTĀJUMS.**

**1. Jautājums:**

Tehniskās specifikācijas II daļas 4.7.punktā ir norādīts maksimālais gulšņa svars, ieskaitot sliežu stiprinājumus.

**Lūdzu precizējet, vai norādītais gulšņa svars ir maksimālais absolūtais gulšņa svars un vai tam ir piemērojama pielaide atbilstoši LVS EN 13230-1:2009 standartam?**

**1. ATBILDE.**

Norādītais gulšņa svars ir maksimālais absolūtais gulšņa svars, ieskaitot sliežu stiprinājumus. Pielaides piemērojamas, nepārsniedzot norādīto maksimālo absolūtu gulšņa svaru ar sliežu stiprinājumiem (LVS EN 13230-1:2009).

**2. JAUTĀJUMS.**

**2. Situācijas apraksts un jautājums**

Pasūtītājs Tehniskās specifikācijas I daļā ir norādījis, ka dzelzsbetona gulšņiem ir jāatbilst standartiem LVS EN 13230-1:2009 un LVS EN 13230-2:2009, kā arī Tehniskās specifikācijas II daļas 2.punktā ir norādījis pamatprasības dzelzsbetona gulšņiem, kurus Pasūtītājs vēlas iegūt šī iepirkuma rezultātā: „*Gulšņiem ir jābūt iepriekšspriegotiem monobloka dzelzsbetona gulšņiem, kurus var izmantot dzelzceļa sliežu ceļā ar 1520 mm platumu, ar šķembu klājumu un sliedēm 60E1. Gulsnim jāiztur minimālo ass slodzi 25 tonnas. Elastīgiem sliežu stiprinājumiem ir jābūt Vossloh sliežu stiprinājumu tipam W-21 NT 900 vai ekvivalentam, kurus var viegli uzmontēt un kuriem var veikt vizuālas pārbaudes.*”

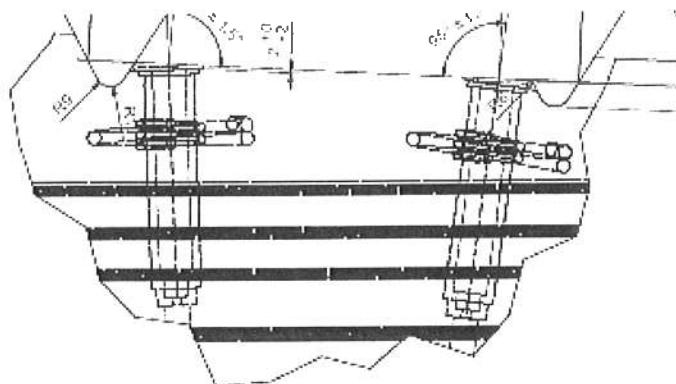
Savukārt Tehniskās specifikācijas II daļas 4.12.punktā ir noteikta prasība, ka „*ražotājam katram gulšņim jānodrošina enkurojums iepriekšspriegotās armatūras galos*”. Nemot vērā, ka dzelzsbetona gulšņu ražošanā tiek izmantotas divas tehnoloģijas („long line” un „carousel”), tad 4.12.punktā izvirzītā prasība izslēdz iespēju piegādāt pēc „long line” tehnoloģijas ražotus gulšņus, jo to tehnoloģiskajā procesā netiek paredzēts enkurojums, taču citas Tehniskās specifikācijas I daļas un II daļas 2.punktā izvirzītās prasības tiek izpildītas. Līdz ar to, tiek ierobežotas tiesības piedalīties konkursā gulšņu ražotājiem no Lietuvas, Igaunijas, Krievijas, Baltkrievijas, Ukrainas, Somijas, Zviedrijas, Norvēģijas un Dānijas, kas izmanto „long line” ražošanas tehnoloģiju. Rezultātā kā vienīgais atbilstošais būtu Polijas ražotājs Track Tec S.A, kas bija uzvarējis konkursā par dzelzsbetona gulšņu piegādi 2013.gadā (iepirkuma ID. LDz 2013/8-IB), arī iepirkumā 2012.gadā (iepirkuma ID. LDz 2011/2007-LV-27060-P/03-01). Nemot vērā iepirkumu uzraudzības biroja mājas lapā pieejamo informāciju par attiecīgo konkursu rezultātiem, iesniegto piedāvājumu skaits katram konkursam bija tikai divi, līdz ar to ir saprotams, ka šāda veida preces var piegādāt ierobežots piegādātāju skaits un tirgus ir ļoti šaurs. Turklat gulšņu ražotāji nevar īsā laikā pārorientēt ražošanu, lai uzsāktu gulšņu ražošanu pēc otras tehnoloģijas.

Nodrošināt piegādātāju brīvu konkurenci, kā arī vienlīdzīgu un taisnīgu attieksmi pret tiem ir tieša iepirkumu rīkotāju atbildība, kas noteikta Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju iepirkumu likumā. Iepirkumā nosakot īpaši specifiskas prasības konkrētai precēi, kas nav noteicošas tās pielietojumam, iepirkumā tiek liegta dalība virknei piegādātāju, kas spētu piegādāt to preci, kuras dēļ rīkots iepirkums, bet nespēj izpildīt papildu prasības. Konkrētajā gadījumā pasūtītājs līdz šim ir iepircis abu tehnoloģiju ražotus dzelzsbetona gulšņus, un abu tehnoloģiju gulšņi tiek izmantoti dzelzceļa būvniecībā Latvijā, līdz ar to nav saprotams šāds ierobežojums.

Vienlīdzīgas iespējas iepirkumu konkursos piedalīties iespējami plašam pretendēntu skaitam veicina efektīvu konkurenci. Savukārt efektīva konkurence ļauj iepirkumu rīkotājiem saņemt iespējami labākos piedāvājumus. Paredzot, piegādāt gulšņus, kas izgatavoti tikai pēc „carousel” tehnoloģijas, pasūtītājs paaugstina gulšņu cenu, kurā ietilpst arī piegādes izmaksas.

Jāatzīmē, ka Konkurences padome ir aicinājusi iepirkumu rīkotājus, veidojot iepirkumu nolikumus, ievērot vienlīdzīgas konkurences principus, rūpīgi izvērtēt prasības un dot iespēju iepirkumā piedalīties iespējami plašam pretendēntu lokam. Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju iepirkumu likuma 2.pantā ir noteikts, ka likuma mērķis ir nodrošināt „(..) piegādātāju brīvu konkurenci, kā arī vienlīdzīgu un taisnīgu attieksmi pret tiem”. Ieinteresētais piegādāts saprot, ka ktrs iepirkums tiek veikts konkrētu vajadzību īstenošanai, un prasības iepirkumam, tā priekšmetam un arī pretendentiem, ietekmē virkne dažādu faktoru – iepirkuma mērķis, pieejamo preču klāsts, potenciālo pretendēntu loks, konkrētie apstākļi, kādos jāpiegādā preces un citi nosacījumi. Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD) norāda, ka „efektīvu konkurenci var veicināt, ja uzaicinājumam piedalīties konkursā var atsaukties pēc iespējas lielāks uzticamu pretendēntu skaits un ja tiem ir stimuls cīnīties par līguma slēgšanas tiesībām.”

Ņemot vērā visu iepriekš minēto, ieinteresētais piegādātājs, lūdz izslēgt prasību „ražotājam katram gulsnim jānodrošina enkurojums iepriekšspriegotās armatūras galos” no tehniskās specifikācijas II daļas 4.12.punkta vai paredzēt, precizējot, ka par atbilstošu tehniskajai specifikācijai tiks atzīts gulšņa piedāvājums, kas ražots pēc „long line” sistēmas, kur papildus ap Vossloh sliežu stiprinājumu puļkiem tiku nodrošināti drošības gredzeni (sk.attēlu), lai izslēgtu plaisiru (mikro) veidošanos ap Vossloh puļki un pret gareniskām plaisirām gulšņos.



## 2. ATBILDE.

Aprakstītā armējuma sistēma (papildus ap Vossloh sliežu stiprinājumu dībeļiem nodrošinot drošības gredzenus) gulšņu galu zonā var tikt iekļauta piedāvājumā kā atbilstoša.

### **3. JAUTĀJUMS.**

#### **3. Situācijas apraksts un jautājums**

Tehniskās specifikācijas II daļas 4.10.puktā „Minimālā betona klase”, ir noteikts, ka „*gulšņa ražošanas procesā jāizmanto portlandcementa 1 klase ar minimālu blīvuma nozīmi 52,5 kas atbilst LVS EN 197-1:2012, ar mazu sārmu daudzumu ar kopējo saturu, kas tiek noteikts kā ekvivalentus Na<sub>2</sub>O ne vairāk par 0,60%.*”

Standarts LVS EN 13230-1:2009 nosaka paņēmienus, kādi ir akceptējami, lai samazinātu silīcija un sārmu reakciju.

Ir trīs priekšnoteikumi, lai notiku “Alkalia Silica Reaction” (ASR), t.i.

1. ir pietiekams daudzums reaģējošu silikātu;

Silīcījs, SiO<sub>2</sub>, ir daudzu akmeņu sastāvdaļa; tomēr ne visi silīcīja veidi būtiski reaģē ar cementa poraino šķīdumu, un tātad ne visi agregāti ar silīcīju rada postošu ASR. Ne visi akmeņi, kurus izmanto cementā, radīs graujošu reakciju. Piemēram, agregāti, veidoti no granīta materiāla tiek plaši izmantots cementā, bet tikai daži avoti rada postošu ASR. Akmens reaģētspēja ir atkarīga no tajā esošo, reaģējošo minerālu veidiem un daudzuma (ja tādi ir).

2. ir pietiekama sārmaino vielu koncentrācija (pamatā portlandcementā);

Lai gan portlandcements tiek uzskatīts kā galvenais sārmaino vielu avots, noteiktos apstākļos citi materiāli var dot šai reakcijai papildu sārmainās vielas. Tāpēc ir zināms, ka portlandcementa sārmainā sastāva ierobežošana pati par sevi nav efektīvākais veids kā izvairīties no ASR radītajiem bojājumiem, jo šī pieeja nekontrolē visu sārmaino vielu sastāvu cementa maisījumā. Vēlamais risinājums ir maksimālo sārmaino vielu līmena kontrolēšana betonā.

3. ir pietiekams mitruma daudzums.

Jābūt pietiekamam mitrumam, lai veicinātu gan ķīmisko reakciju, gan veidotu gēla izplešanos. Tieks uzskatīts, ka, ķīmiskā reakcija apstāsies, ja mitruma līmenis cementā nokrītas zem 80%.

Ja jebkurš minētajiem priekšnoteikumiem tiek novērsts, tad nenotiks postoša sārmaino vielu un silīcīja reakcija.

No minētā jāsecina, ka sārmaino vielu līmeņa ierobežošana betonā dod drošākus rezultātus nekā prasība noteiktam maksimālajam sārmaino vielu līmenim.

Mūsu reģionā neviens no ražotājiem – Latvijā (Cemex Latvia), Lietuvā (Akmenes Cementas) un Igaunijā (Kunda Nordic Cement) – neražo cementu ar sārmaino vielu līmeni, kas līdzinās 0.60% Na<sub>2</sub>O. Ražotāji var nodrošināt sārmu līmeni 0.9% Na<sub>2</sub>O, vai vēl mazāku.

**Nemot vērā šo paskaidrojumu un faktu, ka mūsu reģionā nav cementa ražotāju, kas izpilda šī konkursa prasības, lūdzam atļaut izmantot citus pieļaujamos veidus, kurus paredz LVS EN 13230-1:2009 standarta 5.1.punkts.**

### **3. ATBILDE.**

Pēdējos gados vairākas dzelzceļa kompānijas gulšņu ražošanā pieprasīja izmantot konkursa nolikumā prasīto cementu, jo tādā veidā tiek sasniegta vislabākie gulšņa kvalitātes un izturības rādītāji ilgtermiņā.

Neskatoties uz to, ka tiek noteikts cements ar mazu sārmu daudzumu, kas atbilst LVS EN 13230-1:2009 standarta 5.1.punkta a) apakšpunkta prasībām, sārmaino vielu līmeņa ierobežošana betonā ražotajam joprojām ir jānodrošina atbilstoši standartam, kas kopumā dos vēl drošākus rezultātus.

Šādu konkursa nolikumā prasīto cementu ražo un var brīvi iegādāties daudzās Eiropas valstīs – Polijā, Vācijā utt.

#### **4. JAUTĀJUMS.**

##### **4. Jautājums**

Tehniskās specifikācijas II daļas 4.12.punktā ir noteikts, ka “*gulšņa galu armatūra jāapstrādā ar pretkorozijas līdzekli vai arī gulšņa galu armatūrai jābūt nosegtai ar betona slāni*”.

Lietojot gulšņu ražošanas “long line” sistēmu, armatūra nav ārpus gulšņiem un nav pakļauta tiešai korozijas ietekmei. Pētījumos, kas tika veikti Zviedrijā, tika noskaidrots, ka korozijas ietekme neapstrādātos gulšņu galos maksimāli sasniedz 4 mm, bet vidēji šī ietekme bija mazāk par 2 mm. Pētījums tika veikts 18 gadus ekspluatētiem gulšņiem.

**Nemot vērā minēto, lūdzam pieļaut šādus risinājumus:**

- ja gulšņa armatūras gali ir redzami, tie ir jāapstrādā ar pretkorozijas līdzekli;
- ja gulšņa armatūras galiem tiek izmantots enkurojums, tad tie ir jānoklāj ar betona slāni.

#### **4. ATBILDE.**

Gulšņa armatūras redzamie gali ir jāapstrādā ar pretkorozijas līdzekli.

Gulšņa armatūras galos izmantotais enkurojums ir jānoklāj ar betona slāni.