*APSTIPRINĀTS:*

*ar iepirkuma komisijas 2020.gada 13.novembra*

*sēdes protokolu Nr.22*

**VAS “Latvijas dzelzceļš”**

**Atklātā konkursa**

**„Dzelzceļa pasažieru infrastruktūras modernizācija: būvniecība”**

**(iepirkuma identifikācijas Nr.** **LDZ 2020/5-IB)**

**SKAIDROJUMS Nr.59**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr.p.k.** | ***Jautājumi*** | ***Atbildes*** |
| **1.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 3.3.**Jautājums - kāds ir paredzētais maksimālais vienlaicīgo lietotāju skaits?** | Skaidrojam, ka saskaņā ar III sējuma 4.1.16.punktu lietotāju skaitam no programmatūras viedokļa nav jābūt ierobežotam. Lietotāju skaits var būt ierobežots tikai ar VNS sistēmas aparatūras/datortīkla (hardware) resursiem, t.i. līdz 200 lietotājiem vienlaicīgi. |
| **2.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 4.1.13.**Jautājums - lūdzu sniegt skaidrojumu, detalizēti aprakstīt -  kādu iepriekš definētu sistēmas darbību veikšanu sistēmai  jānodrošina saskaņā ar sistēmā reģistrētiem notikumiem?** | Skaidrojam, ka saskaņā ar III sējuma 4.1.13.punktu VIAS sistēmas darbību veikšana saskaņā ar sistēmā reģistrētiem notikumiem ir jābūt realizētai caur dažādu veidu noteikumu (rules) izveidošanu un sistēmas reakciju (reactions) uz konkrētiem noteikumiem aprakstīšanu. Piemēram, uz video signāla pārtrūkšanas notikumu no konkrētas video kameras, sistēmai jāspēj ģenerēt lietotāja izveidotu reakciju - reģistrēšanu notikumu žurnālā un/vai trauksmes izejas (alarm out) aktivizēšanu uz citas Videonovērošanas datu apstrādes sistēmas (VDAS) iekārtas (ieeju/izeju bloks, video kameras izeja).   |
| **3.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 4.1.15.**Lūdzu sniegt skaidrojumu - vai plānots veikt video ierakstu no visām projekta ietvaros uzstādītajām video novērošanas kamerām un jau esošajām, izmantotajām video novērošanas kamerām nepārtraukti - 24 stundas diennaktī vai plānots veikt ierakstu pēc kustības noteikšanas kameras video novērošanas zonā? Ja paredzēts video ierakstu veikt pēc kustības noteikšanas, lūdzu, skaidrot vai kustības noteikšanu jāveic kamerām vai serveriem.** | Skaidrojam, ka video ierakstu jāveic no visām projekta ietvaros uzstādītajām video novērošanas kamerām un jau esošajām videokamerām saskaņā ar iepirkuma 6.daļas I sējuma 2.1.punkta un 14.2. (14.2.2.) punkta un III sējuma 5.1.punkta prasībām - nepārtrauktas darbības nodrošinājums - 24 stundas diennaktī, un videoierakstus var veikt pēc kustības noteikšanas ar buferizāciju un iespēju ierakstīt pirms trauksmes un pēctrauksmes kadrus. Kustības noteikšanu jāveic serverī VMS programmatūrai. |
| **4.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 6.1.2.2.**Jautājums -  kādas uzkrājošo disku masīvu vadības funkcijas jānodrošina VDAS? Lūdzu uzskaitīt visas funkcijas, kuras pasūtītājs izvirzot šādu tehniskās specifikācijas prasību sagaida no piegādātā risinājuma.**  | Skaidrojam, ka saskaņā ar III sējuma 6.1.2.punktu Videonovērošanas datu apstrādes sistēmas (VDAS) vispārējās funkcionālās prasības ietver datu rezervēšanu, dublēšanu un integritāti. Atsevišķa(-u) diska(-u) iziešanas no ierindas nedrīkst radīt video ierakstu datu zaudēšanu. |
| **5.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 6.1.2.3.**Jautājums -  kur plānots uzglabāt arhivēto uzkrātās informācijas apjomu, cik ilgi plānots uzglabāt arhīvu?** | Skaidrojam, ka arhivētās uzkrātās informācijas apjoma saglabāšana paredzēta uz Enterprise HDD diskiem (arhīva nodrošināšanai), kas norādīta III sējuma 7.2. sadaļā tabulas 6.2.2.2. punktā Minimālās prasības disku masīviem (2 disku masīvi).Saskaņā ar III sējuma 4.1.15.punktu videoarhīvu jāuzglabā vismaz 30 dienas. |
| **6.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 6.2.1.4. (7.2. Videonovērošanas datu apstrādes sistēmas (VDAS) aparatūra)**Jautājums - vai piegādājamajiem serveriem ir jābūt aprīkotiem ar tieši ar divu portu 8 Gb/s HBA karti vai var piedāvāt serverus, kas aprīkoti ar 16 Gb/s vai 32 GB/s divu portu HBA karti, kas ir savietojama ar piegādājamo FC komutatoru un datu glabāšanas masīva kontrolieri, lai nodrošinātu lielāku datu pārraides ātrumu?** | Skaidrojam, ka III sējuma 7.2.sadaļas tabulā ir norādīti VDAS aparatūras **minimālie** tehniski parametri, un Uzņēmējs var piedāvāt serverus, kas aprīkoti ar 16 Gb/s vai 32 GB/s divu portu HBA karti, kas ir savietojama ar piegādājamo FC komutatoru un datu glabāšanas masīva kontrolieri(-iem). |
| **7.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 6.2.2.1. (7.2. Videonovērošanas datu apstrādes sistēmas (VDAS) aparatūra)**Jautājums - piedāvātajam risinājumam ir jānodrošina sinhronu vai asinhronu datu spoguļošanu starp datu glabāšanas masīviem?** | Precizējam, ka piedāvātajam risinājumam ir jānodrošina sinhronu datu spoguļošanu starp datu glabāšanas masīviem. atbilstoši III sējuma 4.2.3.punkta prasībām |
| **8.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 4.1.7.**Jautājums - Kļūmjpārleces funkciju jānodrošina virtualizācijas un datu glabāšanas masīva līmenī vai videonovērošanas sistēmas vadības līmenī? Vai pārslēgšanai no bojātā servera uz citu serveri jānotiek automātiski vai veicot manuālas darbības?** | Precizējam III sējuma 4.1.2. punktā minēto, ka kļūmjpārleces funkciju jānodrošina videonovērošanas sistēmas vadības līmenī, kā arī pārslēgšanai no bojātā servera uz citu serveri jānotiek automātiski saskaņā ar 4.1.7.punktu.  |
| **9.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 4.2.3.2.**Jautājums - Vai datu spoguļošanu ir jānodrošina disku masīva līmenī?** | Apstiprinām, ka datu spoguļošanu ir jānodrošina disku masīva (aparatūras) līmenī, nevis tikai programmnodrošinājuma līmenī. |
| **10.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 4.2.4.**Jautājums - Kāds ir attālums starp iepirkuma prasībās minētajām 2 neatkarīgajām ģeogrāfiskajām vietām, kurās plānots izvietot serverus? Kāds tīkla pieslēgums tiks nodrošināts, starp 2 neatkarīgajām ģeogrāfiskajām vietām? Kāds tīkla savienojuma ātrums tiks nodrošināts starp minētajām 2 neatkarīgajām ģeogrāfiskajām vietām?** | Skaidrojam, ka attālums starp iepirkuma prasībās minētajām 2 neatkarīgajām ģeogrāfiskajām vietām var būt robežās no no 5 - 50km.Skaidrojam, ka starp 2 neatkarīgajām ģeogrāfiskajām vietām tiks nodrošināts optiskā kabeļu tīkla (LDZ kabeļi) pieslēgums Skaidrojam, ka plānotais tīkla savienojuma datu pārraides ātrums starp divām neatkarīgām ģeogrāfiskām vietām būs ne mazāk kā 10 Gbps. |
| **11.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 6.2.1.4. (7.2. Videonovērošanas datu apstrādes sistēmas (VDAS) aparatūra)**Jautājums - Vai pretendents var piegādāt serverus komplektētus ar 2 procesoriem, bez iespējas paplašināt procesoru skaitu līdz 4 procesoriem, ja katram no piegādātā servera procesoriem ir divas reizes vairāk kodolu (katram procesoram 16 kodoli) un divas reizes vairāk procesora stiepļu (threads) (katram procesoram 32 threads)?** | Skaidrojam, ka pretendents var piegādāt serverus komplektētus ar 2 procesoriem, ja katram procesoram minimums 16 kodoli un procesora stiepļu (threads) katram procesoram ir 32, pie nosacījuma, ka saskaņā ar III sējuma 5.2.3.punktu, tiek nodrošināta serveru paplašināšana vismaz 2 reizes un tiek izpildītas6.2.1.4. punkta minimālās servera prasības. |
| **12.** | Iepirkuma daļa Nr.6. III sējums. Videonovērošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās.**Jautājums -  kāda ir pašreiz izmantotā video novērošanas sistēma? Vai ieviešot jauno sistēmu ir jāparedz savietojamību ar esošo, izmantoto sistēmu?** | Informējam, ka esošā video novērošanas sistēma ir “Milestone” (<https://www.milestonesys.com/>) un skaidrojam, ka jaunās sistēmas savietojamība ar esošo, nav obligāta. |
| **13.** | Iepirkuma daļa Nr.6. II sējums. Vienotās informatīvās apziņošanas sistēmas izveide un ierīkošana stacijās. Tehniskās specifikācijas prasība Nr. 9.2.1.14. Sākotnējais maksimālais spilgtums. **Šī prasība par 2.0 cd/diode nav samērojama un pat nav iespējama pie prasītajiem aktīvās redzamības lauka izmēriem. Pēc aprēķiniem sanāk, ka displejam ir jāspēj atspoguļot 55 000 gaišuma vienības nītos, lai arī citur pasaulē pasažieru apziņošanas displeju gaišums ir ne vairāk kā 6 000 nīti. Atstājot šādu prasību, ir pamats uzskatīt, ka neviens no iesniegtajiem piedāvājumiem nevar atbilst šai prasībai. Lūdzam mainīt šo specifikācijas punktu.**  | Skat. Skaidrojumu Nr.56 3.atbildi. |