

LĪGUMS*Par videonovērošanas sistēmu paplašināšanu un uzlabošanu*

Rīgā, 2018.gada 28.novembrī

Nr. TND/2-58.5/18/404

Tukuma novada Dome, reģ.Nr.90000050975, juridiskā adrese Talsu iela 4, Tukums, Tukuma novads, turpmāk saukta "**Pasūtītājs**", kuras vārdā saskaņā ar pašvaldības nolikumu rīkojas pašvaldības izpilddirektore Dace Lebeda, no vienas puses,

SIA „HANSAB”, reģ.Nr.40003146649, juridiskā adrese Piedrujas iela 7, Rīga, turpmāk saukta „**Izpildītājs**”, tā valdes locekles Ingūnas Omules personā, kura rīkojas saskaņā ar uzņēmuma statūtiem, no otras puses,

abi kopā saukti - "Puses", vai atsevišķi "Puse", pamatojoties uz Tukuma novada Domes rīkotā iepirkuma Publisko iepirkumu likuma 9.panta kārtībā "**Videonovērošanas sistēmas paplašināšana un uzlabošana Tukuma pilsētā**", iepirkuma identifikācijas Nr. TND-2018/63, turpmāk šī līguma tekstā saukts "Iepirkums", rezultātiem un SIA „HANSAB” iesniegto piedāvājumu, noslēdz šādu līgumu:

1. LĪGUMA PRIEKŠMETS

- 1.1. Izpildītājs apņemas pēc Pasūtītāja pasūtījuma, saskaņā ar Tehnisko specifikāciju (līguma 1.pielikums), Izpildītāja Tehnisko piedāvājumu (līguma 2.pielikums), Finanšu piedāvājumu (līguma 3.pielikums) un līguma noteikumiem veikt videonovērošanas sistēmas uzlabošanas un paplašināšanas darbus (t. sk. uzstādīt jaunas videonovērošanas kameras) Tukuma pilsētā (turpmāk – darbi), Tehniskajā specifikācijā norādītās vietās (turpmāk – Objekti).
- 1.2. Pasūtītājs kvalitatīvi izpildītos darbus pieņem un apmaksā līgumā paredzētajā kārtībā.

2. PASŪTĪJUMA IZPILDES TERMIŅŠ.

- 2.1. Līgums stājās spēkā ar tā parakstīšanas brīdi. Darbu izpildes termiņš saskaņā ar kalendāro grafiku ir sešas nedēļas no līguma noslēgšanas dienas – 2019.gada 9.janvāris.
- 2.2. Par darbu izpildes termiņa kavējumiem Izpildītājs maksā Pasūtītājam līgumsodu 0,5% apmērā no līguma 3.1.punktā norādītās Līgumcenas par katru nokavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10% no Līgumcenas.
- 2.3. Ja darbu izpildes laikā atklājas apstākļi, kuri traucē un/vai kavē darbus, kurus Izpildītājs, parakstot šo līgumu nevarēja paredzēt, izpildes termiņš, Pusēm rakstveidā vienojoties, ievērojot Publisko iepirkuma likuma noteikumus, var tikt pagarināts par iekavēto dienu skaitu. Šāda rakstveida vienošanās kļūst par līguma neatņemamu sastāvdaļu.

3. LĪGUMCENA UN NORĒĶINU KĀRTĪBA

- 3.1. Līgumcena ir EUR 30283,30 (trīsdesmit tūkstoši divi simti astoņdesmit trīs *euro* un 30 centi) bez PVN, PVN 21% ir EUR 6359,49 (seši tūkstoši trīs simti piecdesmit deviņi *euro* un 49 centi), kopā **EUR 36642,79** (trīsdesmit seši tūkstoši seši simti četrdesmit divi *euro* un 79 centi) (turpmāk – Līgumcena).
- 3.2. Līgumcenas vienpusējas izmaiņas nav pieļaujamas.
- 3.3. Līgumcenas apmaksa tiek veikta ar pārskaitījumu 20 (divdesmit) kalendāro dienu laikā Izpildītāja norādītajā bankas kontā pēc akta par darbu pieņemšanu – nodošanu abpusējas parakstīšanas un Izpildītāja rēķina saņemšanas un apstiprināšanas.
- 3.4. Ja Izpildītājs Pasūtītājam iesniedz rēķinu elektroniski bez rekvizīta "paraksts" vai droša elektroniskā paraksta, bet ar atzīmi "Rēķins sagatavots elektroniski un ir derīgs bez paraksta", Pasūtītājs šādus rēķinus atzīst par attaisnojuma dokumentu un pieņem norēķinu veikšanai
- 3.5. Par līguma 3.3.punktā minētā maksājuma nokavējumu Pasūtītājs maksā Izpildītājam līgumsodu 0,5 % apmērā no savlaicīgi neveiktā maksājuma summas par katru nokavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10% no Līgumcenas.
- 3.6. Maksājuma saistība tiek uzskatīta par izpildītu dienā, kad Pasūtītājs ir veicis pārskaitījumu uz Izpildītāja bankas kontu.

- 3.7. Pasūtītājs neveic līguma 3.1.punktā noteikto maksājumu Izpildītāja bankas kontā tik ilgi, kamēr Izpildītājs nenomaksā tam saskaņā ar līguma 2.2.punktu aprēķināto līgumsodu. Ja Izpildītājs rakstveidā tam piekritis, Pasūtītājs aprēķināto līgumsodu var ieturēt, veicot Līgumcenas apmaksu.

4. DARBU PIEŅEMŠANAS – NODOŠANAS KĀRTĪBA

- 4.1. Izpildītājam 3 (trīs) darba dienu laikā pēc visu darbu pabeigšanas par to jāinformē Pasūtītājs, bet Pasūtītājam izpildītie darbi no Izpildītāja jāpieņem ar pieņemšanas – nodošanas aktu. Pieņemšanas – nodošanas aktā uzrādāmas Pasūtītāja pretenzijas par Izpildītāju izpildītajiem darbiem, ja tādas ir, to summa un pretenziju novēršanas termiņš, ko Izpildītājs veic par saviem līdzekļiem.
- 4.2. Darbu pieņemšanas – nodošanas vieta ir Tukuma pilsētas vietas saskaņā ar Tehnisko specifikāciju, kurās veikti darbi.
- 4.3. Pasūtītājam nav tiesību atteikties no darbu pieņemšanas, izņemot gadījumu, ja atteikums, pieņemot darbus, ir saistīts ar Izpildītāja nekvalitatīvu darbu vai izmantotiem nekvalitatīviem materiāliem.
- 4.4. Darbu veikšanas rezultātā piegādātais materiāls, veiktie darbi un uzlabojumi aparatūrā bez atrunām un iebildumiem paliek Izpildītāja īpašums līdz brīdim, kad Pasūtītājs ir veicis darbu pilnu apmaksu saskaņā ar šo līgumu.

5. GARANTIJAS

- 5.1. Izpildītājs garantē aparatūras nevainojamu kvalitāti 36 (trīsdesmit sešus) mēnešus no darbu pieņemšanas – nodošanas akta (bez Pasūtītāja pretenzijām) parakstīšanas brīža, ar noteikumu, ja Pasūtītājs tos pareizi ekspluatē.
- 5.2. Pareizas ekspluatācijas noteikumi tiek reglamentēti ar zemāk minēto prasību ievērošanu:
- 5.2.1. aparatūru nedrīkst bojāt mehāniski;
- 5.2.2. jāveic apkopes saskaņā ar lietošanas instrukciju.
- 5.3. Garantijas laikā radušos bojājumus Izpildītājs novērš uz sava rēķina, ja tie nav radušies, Pasūtītājam neievērojot ekspluatācijas noteikumus.

6. NEPĀRVARAMA VARA

- 6.1. Ja rodas nepārvaramas varas apstākļi (ugunsgrēks, plūdi, zemestrīce, kara darbība u.c.), Pasūtītājam un Būvuzņēmējam ir nekavējoties jāinformē vienam otru par nepārvaramas varas apstākļu sākšanās un beigšanās laiku, kam jābūt apstiprinātam objektīvā veidā saskaņā ar attiecīgi pieņemto praksi.
- 6.2. Puses tiek atbrīvotas no atbildības par daļēju vai pilnīgu saistību neizpildi, ja tā radusies pēc līguma noslēgšanas nepārvaramas varas vai ārkārtēju apstākļu ietekmes rezultātā, kurus attiecīgā Puse nevarēja ne paredzēt, ne novērst, ne ietekmēt un par kuru rašanos Puse neenes atbildību.

7. PAPILDUS NOTEIKUMI

- 7.1. Izpildītājs pasūtījuma izpildes procesā nodrošina, lai pie Objektiem nevarētu piekļūt nepiederošas personas.
- 7.2. Izpildītājs pasūtījuma izpildes procesā nozīmē atbildīgo kontaktpersonu - Drošības risinājumu grupas vadītājs Ojārs Briedis, tālrunis 26102678, e-pasts: ojars.briedis@hansab.lv, kurš ir atbildīgs par ar līguma izpildi saistīto jautājumu operatīvu risināšanu.
- 7.3. Pasūtītājs pasūtījuma izpildes procesā pilnvaro atbildīgo kontaktpersonu – Tukuma novada domes Informācijas tehnoloģiju nodaļas vadītāju Arturu Vinbergu, tālrunis: 63122233, 20233775, e-pasts: arturs.vinbergs@tukums.lv, kurš ir atbildīgs par ar līguma izpildi saistīto jautājumu operatīvu risināšanu.
- 7.4. Līgums stājas spēkā ar tā parakstīšanas brīdi un darbojas līdz tajā noteikto saistību pilnīgai izpildei.
- 7.5. Visi līguma grozījumi ir spēkā tikai tad, ja tie noformēti rakstiski un ir abu Pušu parakstīti. Šādi līguma grozījumi ar to parakstīšanas brīdi kļūst par šī līguma neatņemamu sastāvdaļu.
- 7.6. Līgumu var izbeigt vai grozīt, Pusēm vienojoties un ievērojot Publisko iepirkumu likuma 61.pantā noteikto, kā arī izņemot līgumā tieši paredzētus gadījumus.
- 7.7. Pircējam ir tiesības atkāpties no līguma, 10 (desmit) darba dienas iepriekš brīdīnot Pārdevēju, ja līgumu nav iespējams izpildīt tādēļ, ka līguma izpildes laikā Pārdevējam, vai citām Starptautisko un Latvijas Republikas nacionālo sankciju likuma 11. pantā noteiktajām personām ir piemērotas starptautiskās vai nacionālās sankcijas vai būtiskas finanšu un kapitāla tirgus intereses ietekmējošas Eiropas Savienības vai Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalsts noteiktās sankcijas.

- 7.8. Domstarpības, kuras var rasties sakarā ar līgumsaistību izpildi starp Pusēm, Puses centīsies atrisināt sarunu ceļā, bet, nepanākot vienošanos, jebkurš strīds, kas izriet no šī līguma, skar to, vai tā pārkāpšanu, grozīšanu, izbeigšanu vai spēkā neesamību, tiks izšķirts tiesā.
- 7.9. Līguma pielikumi un tā neatņemamas sastāvdaļas ir:
- 7.9.1. 1. pielikums – Tehniskās specifikācijas;
 - 7.9.2. 2. pielikums – Izpildītāja Tehniskais piedāvājums;
 - 7.9.3. 3. pielikums – Izpildītāja Finanšu piedāvājums.
- 7.10. Līgums sastādīts divos eksemplāros. Abiem līguma eksemplāriem ir identisks teksts un vienāds juridisks spēks. Pēc līguma parakstīšanas pa vienam līguma eksemplāram glabājas pie katras no Pusēm.

8. PUŠU ADRESES UN REKVIZĪTI

Pasūtītājs:

Tukuma novada Dome

Reģ.Nr.90000050975

Talsu iela 4, Tukums,

Tukuma novads, LV-3101

AS "Swedbank"

Konts: LV17HABA0001402040731

Kods: HABALV22

Izpildītājs:

SIA „HANSAB”

Reģ.Nr.40003146649

Piedrujas iela 7, Rīga, LV-1073

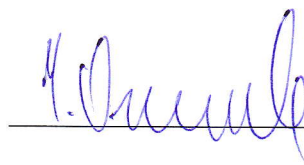
AS „Swedbank”

Konts: LV10HABA0001308033986

Kods: HABALV22



D. Lebeda



I.Omule

Tukuma novada Domes
juridiskās nodaļas vadītāja



L. Bičuša

2018. gada 26.11.

Tukuma novada Domes
juridiskās nodaļas vadītāja



L.Dzalbe

2018. gada 26.11.

Tukuma novada Domes
Informācijas tehnoloģiju nodaļas
vadītāja p.i.



A. Vinbergs

Tukumā 2018. gada 26.11.

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

1. **Pakalpojuma mērķis:** Nodrošināt videonovērošanas sistēmas paplašināšanu un uzlabošanu Tukuma pilsētā.
2. **Prasības iepirkuma izpildei:**
 - 2.1. **9 gab. *Nepārtrauktās barošanas avots (UPS)***
 - Jauda min. 800VA/480W
 - Normālais ieejas spriegums 220/230/240 V
 - Ieejas sprieguma diapazons 162-290V
 - Ieejas sprieguma frekvence 50/60 Hz automātiski
 - Izejas sprieguma regulācija (bateriju režīmā) +10% vai mazāk
 - Izejas frekvences regulācija (bateriju režīmā) +1Hz vai mazāk
 - Uzlādes laiks (90%) - 4 stundas
 - Baterijas ietilpība – 7Ah
 - 2.2. **15 gab. *PoE tīkla komutators***
 - 8gab. 10/100/1000 Mbps Base -T PoE
 - Vismaz 1 gab. 10/100/1000 Mbps – T
 - Vismaz 2 gab. SFP 1000 Mbps Base - X
 - Datu caurlaidība (Switching capacity) 33 Gbps
 - Pakešu caurlaidība (Forwarding capacity) 16.37 Mpps
 - PoE patērējamā jauda - ne vairāk kā 120 w
 - Atbalstītie PoE protokoli – IEEE802.3af (PoE), IEEE802.3at (PoE+), Hi-PoE
 - Ārējās vides darba apstākļi - -30 līdz 65 grād pēc Celsija, skalas, relatīvais gaisa mitrums 10% - 90%
 - Komplektā ietverti divi viendzīslas Single mode SFP moduļi ar darbības attālumu 20 km vai vairāk un LC vai SC konektoriem, savienojuma nodrošināšanai ar datu centru.
 - 2.3. **2 gab. *Pie sienas montējama montāžas kaste 6U***
 - Fiziskie izmēri - 600x450x370mm
 - Izolācijas klase – IP65
 - Durvju slēdzene – iebūvēta
 - Kastes materiāls – Cinkots krāsots dzelzs
 - 2.4. **1. kompl. *Videonovērošanas Serveris/ Disku masīvs***
 - Iespēja pieslēgt līdz 256 videonovērošanas kamerām ar atbalstīto izšķirtspēju un videoformātu: 12 MP/8 MP/7 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/1080p/UXGA/720p/VGA/4CIF/DCIF/2CIF/CIF/QCIF
 - Iespēja pieslēgt dažādu ražotāju videonovērošanas kameras.
 - Atbalstītie protokoli -HIKVISION, ACTi, ARECONT, AXIS, BOSCH, BRICKCOM, CANON, HUNT, ONVIF (Version 2.5), PANASONIC, PELCO, RTSP, SAMSUNG, SONY, VIVOTEK, ZAVIO
 - Jābūt ietvertām vismaz 10 lietotāju licencēm
 - Jābūt ietvertai video sienas pieslēgšanas konfigurēšanas un vadības licencei.
 - 1..1. **VIDEOSIENĀS vadība**
 - 1..1.1. Vismaz 6 HDMI izejas ar izšķirtspēju 4K (3840x2160)/60Hz, 4K (3840x2160)/30Hz, 2K (2560x1440)/60Hz, 1080p (1920x1080)/60Hz, SXGA (1280x1024)/60Hz, 720p (1280x720)/60Hz, XGA (1024x768)/60Hz
 - 1..1.2. Vairāku slāņu vadība
 - 1..1.3. Iespēja vienlaicīgi attēlot vismaz 48 kanālus ar izšķirtspēju 1080p.

- VIDEO Izejas 4K (3840x2160)/60Hz, 4K (3840x2160)/30Hz, 2K (2560x1440)/60Hz, 1080p (1920x1080)/60Hz, SXGA (1280x1024)/60Hz, 720p (1280x720)/60Hz, XGA (1024x768)/60Hz
 - 1..1. HDMI – vismaz divi neatkarīgi kanāli ar izšķirtspēju 4 K(4096 × 2160), 4K (3840 × 2160) /30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1080p (1920 × 1080)/60Hz, UXGA (1600 × 1200)/60Hz, SXGA (1280 × 1024)/60Hz, 720p (1280 × 720)/60Hz, XGA (1024 × 768)/60Hz
 - 1..2. VGA – 1 neatkarīgs kanāls ar izšķirtspēju 1080p (1920 × 1080)/60Hz, UXGA (1600 × 1200)/60Hz, SXGA (1280 × 1024)/60Hz, 720p (1280 × 720)/60Hz, XGA (1024 × 768)/60Hz
 - Audio izeja - 1-ch. RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ)
 - Dekodēšanas formāti - H.265, H.265+, H.264, H.264+,MPEG4, MJPEG
 - Videoieraksta atskaņošana – vienlaicīgi līdz 16 kanāliem
 - HDD – ne mazāk kā 24 SATA Cietie diski ar apjomu līdz 10 TB katrs
 - Iespējamie masīva glabāšanas paplašinājumi – eSata 1 gb.
 - Pieejamie RAID slēgumi - RAID0, RAID1, RAID5, RAID 6, and RAID10
 - Ethernet savienojumi - 4 gb 10/100/1000 Mbps
 - Ienākošā datu plūsma – vismaz 768 Mbps
 - Izejošā datu plūsma - 768 Mbps
 - Pieejamie tīkla protokoli - IPv6, HTTPS, UPnP, SNMP, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, PPPoE, DDNS
 - Optiskie savienojumi – iespēja pieslēgt vismaz 4 optiskos savienojumus ar vismaz 1.25 Gbps datu pārraides ātrumu.
 - Seriālais interfeiss – Iespēja pieslēgtRS232, RS485
 - Vismaz 1 USB 2.0 pieslēgvietā
 - Vismaz 2 USB 3.0 Pieslēgvietas.
 - Trauksmes releju ieejas – iespēja pieslēgt vismaz 32
 - Trauksmes releju izejas – iespēja pieslēgt vismaz 16
- 2.5. **8 gab. - Cietais Disks HDD**
- Ietilpība – 8 TB
 - Formas faktors -3.5 collas
 - Diska apgriezieni -7200 apgriezieni minūtē
 - Interfeiss – SATA 6 Gb/s
 - Cache atmiņa 256 MB
- 2.6. **1 gab. Pults Video sienas un kameru kontrolei**
- Iebūvēts skārienjutīgs ekrāns, vismaz 10,1 colla. Ar izšķirtspēju 1024*600.
 - Četras vadības svira
 - Lokāls Live kameru skatījums
 - Iespēja pieslēgt Monitoru ar HDMI vai DVI savienojumu.
 - 10/100/1000 Ethernet ports.
 - Barošanas bloks 12V vai PoE
 - Darba vides prasības:
 - 1..1. -10 – 55 grādi Celsija skalā
 - 1..2. Relatīvais gaisa mitrums no 10 -90 %
- 2.7. **25 gab. Augstas izšķirtspējas IP PTZ kamera A ar šādiem parametriem :**
- Sensora izšķirtspēja - min 2 MP (1080p)
 - Attēla uztveršanas sensors vismaz - CMOS 1/1,9”
 - Lēca ar fokālo garumu 2.8mm - 12mm
 - Attēla pietuvināšanas maksimālais ātrums 2.2 s
 - Skata leņķis - no 31 līdz 90.1 grādam
 - Optiskais palielinājums – vismaz 4 reizes
 - Digitālais palielinājums - vismaz 16 reizes

- Pagrieziena amplitūda – bezgalīga 360 grādu rotācija
- Pagrieziena ātrums – maināms no 1 – 300 grādiem sekundē.
- Pacelšanas amplitūda – No – 5 – 90 grādiem.
- Pacelšanas ātrums – 0.1 – 160 grādi sekundē.
- Iespējamās iepriekš saglabātās pozīcijas - 300
 - 1..1.1. Kamerā iebūvēta analītika – iebrukuma konstatēšana, līnijas šķērsošana, noteikta reģiona pamešana, iekļūšana reģionā.
- Gaismas jūtība - krāsu režīmā 0.002 lux, melnbaltā režīmā 0.0002 lux
- Izgaismošanas slēdža darbības diapazons 1/30000s – 1s
- Video kompresijas formāts –
- Galvenajam straumējumam - H.265+/H.265/H.264+/H.264 ar pieejamām izšķirtspējām 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 50fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
- Sekundārajam straumējumam - H.265/H.264/MJPEG ar pieejamām izšķirtspējām 50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
- Trešajam straumējumam - H.265/H.264/MJPEG ar pieejamām izšķirtspējām 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
- MAX Video izšķirtspēja 1920*1080 pix
- Video kadru skaits sekundē – 25 (visos izšķirtspēju režīmos)
- Audio straumēšana – divvirzienu
- Audio kompresija – G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM
- Audio ievadi un izvadi – iespēja pieslēgt ārējos mikrofonus, line skaņas izeja
- Drošība – Aizsardzība ar paroli, IP adresu filtrēšana, HTTPS kriptēšana, IEEE 802.1X tīkla piekļuves kontrole, lietotāju piekļuves reģistrēšana, Lietotāju reģistrācija ID un PW.
- Atļauto lietotāju skaits – līdz 32
- Protokolu atbalsts - IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE, Bonjour Savietojamība – ONVIF, Profile S
- API – Pieejams API integrācijai kopējā videonovērošanas sistēmā
- Ārtelpu ietvars – IP66.
- Lokāla datu glabāšanas iespēja – Micro SDXC līdz 128 GB
- Barošana - 12 VDC un PoE+ (802.3at, class4)
- Maksimālā jauda.: 18 W (infrasarkanu staru prožektors maksimāli 5 w)
- Ievadi, Izvadi - 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet Interface; PoE+ (802.3at, class4).
- Ārējās vides apstākļi - -30C līdz 65 C, relatīvais gaisa mitrums mazāks vai vienāds ar 90%
- Marķējums - CE, China RoHS
- Komplektā vandāldroša korpuss, Micro SDXC karti (ne mazāku kā 64 GB, CLAS 10) un stiprinājumu pēc vajadzības.

2.8. 5 gab. Augstas izšķirtspējas IP PTZ kamera B ar šādiem parametriem :

- Sensora izšķirtspēja - min 3 MP (1080p)
- Attēla uztveršanas sensors vismaz - CMOS 1/2,8”
- Lēca ar fokālo garumu 4.7 mm - 94 mm
- Attēla pietuvināšanas maksimālais ātrums 2.7 s
- Skata leņķis - no 2.9 līdz 61.4 grādam
- Optiskais palielinājums – vismaz 20 reizes
- Digitālais palielinājums - vismaz 16 reizes
- Pagrieziena amplitūda – bezgalīga 360 grādu rotācija
- Pagrieziena ātrums – maināms no 1 – 300 grādiem sekundē.
- Pacelšanas amplitūda – No – 5 – 90 grādiem.

- Pacelšanas ātrums – 0.1 – 160 grādi sekundē.
- Iespējamās iepriekš saglabātās pozīcijas - 300
 - 1..1.1. Kamerā iebūvēta analītika – iebrukuma konstatēšana, līnijas šķērsošana, noteikta reģiona pamešana, iekļūšana reģionā,.
- Gaismas jutība - krāsu režīmā 0.05 lux, melnbaltā režīmā 0.01 lux
- Izgaismošanas slēdža darbības diapazons 1/30000s – 1s
- Video kompresijas formāts –
 - 1..1. Galvenajam straumējumam - H.264 / MJPEG ar pieejamām izšķirtspējām 50 Hz: 25 fps (2048 × 1536, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720), 50 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 60 Hz: 30 fps (2048 × 1536, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720), 60 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
 - 1..2. Sekundārajam straumējumam - H.264 / MJPEG ar pieejamām izšķirtspējām 50 Hz: 25 fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288); 60 Hz: 30 fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
 - 1..3. Trešajam straumējumam - H.264 / MJPEG ar pieejamām izšķirtspējām m 50 Hz: 25 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288); 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
- MAX Video izšķirtspēja 2048 × 1536 pix
- Video kadru skaits sekundē – 25 (visos izšķirtspēju režīmos)
- Audio straumēšana – divvirzienu
- Audio kompresija – G.711 alaw / G.711 ulaw / G.722.1 / G.726 / MP2L2 / PCM
- Audio ievadi un izvadi – iespēja pieslēgt ārējos mikrofonus, line skaņas izeja
- Drošība – Aizsardzība ar paroli, IP adresu filtrēšana, HTTPS kriptēšana, IEEE 802.1X tīkla piekļuves kontrole, lietotāju piekļuves reģistrēšana, Lietotāju reģistrācija ID un PW.
- Atļauto lietotāju skaits – līdz 32
- Protokolu atbalsts - IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE, Bonjour
- Savietojamība – ONVIF, Profile S
- API – Pieejams API integrācijai kopējā videonovērošanas sistēmā
- Ārtelņu ietvars – IP66.
- Lokāla datu glabāšanas iespēja – Micro SDXC līdz 128 GB
- Barošana - 12 VDC un PoE+ (802.3at, class4)
- Maksimālā jauda.: 18 W (infrasarkanu staru prožektors maksimāli 5 w)
- Ievadi, Izvadi - 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet Interface; PoE+ (802.3at, class4).
- Ārējās vides apstākļi - -30C līdz 65 C, relatīvais gaisa mitrums mazāks vai vienāds ar 90%
- Marķējums - CE, China RoHS
- Komplektā vandāldroša korpuss, Micro SDXC karti (ne mazāku kā 64 GB, CLAS 10) un stiprinājumu pēc vajadzības.
- Komplektā PoE + adapteris.

2.9. 3 gab. Augstas izšķirtspējas IP Stacionārās kamera C ar šādiem parametriem :

- Sensora izšķirtspēja - min 2 MP (1080p)
- Attēla uztveršanas sensors vismaz - CMOS 1/1,8"
- Lēca ar fokālo garumu 2.8mm - 12mm vai 8mm - 32mm
- Attēla pietuvināšanas maksimālais ātrums 2.2 s
- Skata leņķis - no 32 līdz 92 vai 13.5 līdz 42 grādi.
- Kamerā iebūvēta analītika – Autotransporta numurzīmju noteikšanas un atpazīšanas funkcija.
 - 1..1. Divvirzienu autotransporta numurzīmju atpazīšana.
 - 1..2. Aptuvenā numurzīmju noteikšanas precizitāte – 99%
 - 1..3. Aptuvenā numurzīmju atpazīšanas precizitāte – 98%
- Gaismas jutība - krāsu režīmā 0.002 lux,
- Izgaismošanas slēdža darbības diapazons 1/100000s – 1s

- Video kompresijas formāts –
 - 1..1. Galvenajam straumējumam - H.264/MPEG4 ar pieejamām izšķirtspējām 50Hz: 50fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60Hz: 60fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
 - 1..2. Sekundārajam straumējumam - H.264/MPEG4/MJPE Gar pieejamām izšķirtspējām 50Hz: 25fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
- Trešajam straumējumam - 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240)
- MAX Video izšķirtspēja 1920*1080 pix
- Video kadru skaits sekundē – 25 (visos izšķirtspēju režīmos)
- Audio straumēšana – divvirzienu
- Audio kompresija – G.711alaw/G.711ulaw/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM
- Audio ievadi un izvadi – iespēja pieslēgt ārējos mikrofonus, line skaņas izeja
- Drošība – Aizsardzība ar paroli, IP adresu filtrēšana, HTTPS kriptēšana, IEEE 802.1X tīkla piekļuves kontrole, lietotāju piekļuves reģistrēšana, Lietotāju reģistrācija ID un PW.
- Atļauto lietotāju skaits – līdz 32
- Protokolu atbalsts - TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6
- Ārtelpu ietvars – IP66, TVS 4000V zibens aizsardzībā, Pārsprieguma aizsardzība.
- Lokāla datu glabāšanas iespēja – Micro SDXC līdz 128 GB
- Barošana - 12 VDC un PoE+ (802.3at, class4)
- Maksimālā jauda.: 24 W (infrasarkano staru prožektors maksimāli 5 w)
- Ievadi, Izvadi - 1 RJ45 10 M/100 M Ethernet Interface; PoE+ (802.3at, class4).
- Ārējās vides apstākļi - -30C līdz 60 C, relatīvais gaisa mitrums mazāks vai vienāds ar 90%
- Korpusa aizsargklase – IP67
- Marķējums - CE, China RoHS
- Komplektā vandāldroša korpuss, Micro SDXC karti (ne mazāku kā 64 GB, CLAS 10) un stiprinājumu pēc vajadzības.

VISA MINĒTĀ APARATŪRA JĀUZSTĀDA UN JĀSAKONFIGURĒ DARBAM TUKUMA PILSĒTAS VIDEO NOVĒROŠANAS TĪKLĀ ZEMĀK MINĒTAS VIETĀS:

1. Pils iela 18, Tukums

- 1) Videonovērošanas Serveris/ Disku masīvs - 1 gab.
- 2) Cietais Disks HDD 8 gab.
- 3) Pults Video sienas un kameru kontrolei – 1 gab.
- 4) Augstas izšķirtspējas IP PTZ kamera A – 1 gab. (Montēta uz ēkas stūra, vietu precizēt objekta apskates laikā)
- 5) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeli.
- 6) Iekārtu montāža, konfigurācija.

2. Tukuma Ledus Halle, Stadiona iela 3 Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP PTZ kamera A – 3 gab. (Montēta uz ēkas stūra, vietu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) PoE tīkla komutators 1gab.
- 3) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeli.
- 4) Iekārtu montāža, konfigurācija pieslēgšana video serverim.
- 5) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam.

3. Katrīnas laukums, Katrīnas laukums 1 Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP PTZ kamera A – 1 gab. (Montēta uz ēkas stūra, vietu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) PoE tīkla komutators 1gab.
- 3) Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) 1 gab.
- 4) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 5) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 6) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam.

4. Veikals Rimi, Pasta iela 14, Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 4 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 3) PoE tīkla komutators 1gab.
- 4) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 5) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam.

5. Sporta laukums, Kurzemes iela 2, Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras B 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) PoE tīkla komutators 1gab.
- 3) Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) 1 gab.
- 4) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 5) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

6. Kurzemes, Spartaka, Meža ielu apļveida krustojums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 2 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 3) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 4) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam.

7. Tukuma Sporta Skola, Kuldīgas iela 74, Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 4 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Augstas izšķirtspējas IP kameras B 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 3) PoE tīkla komutators 1gab.
- 4) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 5) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 6) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam

8. Bērnu Rotaļu laukums, Spartaka iela

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 3) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 4) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam.

9. Pils iela 5, Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 3) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 4) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam.

10. Tukuma tirgus

- 1) 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 2 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)

- 2) PoE tīkla komutators – 2 gab.
- 3) Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) - 2 gab.
- 4) Pie sienas montējama montāžas kaste 6U - 2gab.
- 5)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 6)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

11. Dzirņu un staru ielas krustojums Tukumā

- 1) 1)Augstas izšķirtspējas IP kameras A 1 gab.(Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) PoE tīkla komutators – 1 gab.
- 3) Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) 1 gab.
- 4)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 5)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

12. Tukuma Nakts Patversme Dārza iela 11/13, Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 1 gab.(Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā).
- 2) PoE tīkla komutators 1gab.
- 3) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 4)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 5) Esošo kameru demontāža un nodošana pasūtītājam.

13. Durbes estrāde, apgaismojuma tornis

- 1)Augstas izšķirtspējas IP kameras A - 1 gab.(Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2)Augstas izšķirtspējas IP kameras B - 1 gab.(Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 3)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 4)PoE tīkla komutators 1gab
- 5)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 6)**Esošās kameras demontāža un pārvietošana uz Tukuma Skeitparku.** (Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 7)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 8) PoE tīkla komutators 1gab.
- 9)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 10)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

14. Tukuma parks Lielajā ielā

- 1)Augstas izšķirtspējas IP kameras A - 1 gab.(Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2)Augstas izšķirtspējas IP kameras B - 1 gab.(Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 3)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 4)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.
- 5)**Divu esošo stacionāro kameras demontāža un pārvietošana uz Tukuma novada Domes administrācijas ēku Talsu ielā 4.** (Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 6)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 7) PoE tīkla komutators 1gab
- 8)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

15. Veikals Veļķos, Veļķu iela 13, Tukums

- 1)Augstas izšķirtspējas IP kameras A 1 gab.(Vietu , stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2)Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) 1 gab.
- 3) PoE tīkla komutators 1gab.
- 4)Kameras pieslēgšana video serverim izmantojot 4G rūteri, ko nodrošina pasūtītājs.
- 5)Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 6)Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

16. Futbola laukums, BMX trase, Pauzera Pļavas, Tukums

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras B - 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) 1 gab.
- 3) PoE tīkla komutators 1 gab.
- 4) Kameras pieslēgšana video serverim izmantojot 4G rūteri, ko nodrošina pasūtītājs.
- 5) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 6) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

17. Videonovērošanas punkts pie veikala Alhaus Vilkājas iela Tukumā

- 1) 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras A 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) PoE tīkla komutators 1 gab.
- 3) Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) 1 gab.
- 4) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 5) Iekārtu montāža, konfigurācija, pieslēgšana video serverim.

18. Iebrauktuve Jauntukums

- 1) 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras C 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 3) Iekārtu montāža, konfigurācija autotransporta numurzīmju noteikšanai, pieslēgšana video serverim.

19. Iebrauktuve Rīgas iela

- 1) 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras C 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 3) Iekārtu montāža, konfigurācija autotransporta numurzīmju noteikšanai, pieslēgšana video serverim.

20. Iebrauktuve Lauktehnika

- 1) Augstas izšķirtspējas IP kameras C 1 gab. (Vietu, stiprinājuma veidu precizēt objekta apskates laikā)
- 2) Nepārtrauktās barošanas avots (UPS) 1 gab.
- 3) PoE tīkla komutators 1 gab.
- 4) Kameras pieslēgšana video serverim izmantojot 4G rūteri, ko nodrošina pasūtītājs.
- 5) Visi nepieciešamie palīgmateriāli, stiprinājumi, kabeļi.
- 6) Iekārtu montāža, konfigurācija autotransporta numurzīmju noteikšanai, pieslēgšana video serverim.

3. Citas prasības:

3.1. Reaģēšanas laiks uz izsaukumiem garantijas periodā:

3.1.1. Iespēja pieteikt bojājumu 24 stundas diennaktī 7 dienas nedēļā

3.1.2. Bojājumu novēršana, kas attiecas uz garantijas gadījumu – ne ilgāk kā 12 stundas no pieteikšanas brīža. Reaģēšana uz bojājumu un ierašanās objektā, kas attiecas uz garantijas gadījumu – ne ilgāk kā 4 stundas no pieteikšanas brīža.

3.2. Jānodrošina 10 pasūtītāja darbinieku apmācība.

Līguma izpildes laiks: 6 (sešas) nedēļas no līguma noslēgšanas dienas. Līguma darbības termiņš: līdz pilnīgai līguma noteikto saistību izpildei.

Iepirkuma komisijas priekšsēdētāja



D. Lebeda