

APSTIPRINĀTS
Ventspils brīvostas pārvaldes
2015.gada 17.novembra
Iepirkumu komisijas sēdē

ATKLĀTĀ KONKURSA
„VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES
VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA”

NOLIKUMS

Identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF

Ventspils, 2015.gads

Saturs

Vispārīgā informācija	3
Informācija par iepirkuma priekšmetu	3
Piedāvājuma nodrošinājums	5
Dalības nosacījumi iepirkuma procedūrā	6
Kvalifikācijas prasības	7
Obligāti iesniedzamie dokumenti	7
Piedāvājuma iesniegšana un atvēršana	9
Piedāvājuma sagatavošana un noformēšana	10
Pretendentu atlase, piedāvājuma atbilstības pārbaude un izvēle	11
Tehniskais piedāvājums	11
Finanšu piedāvājums	12
Iepirkuma līguma slēgšana	12

Pielikumi:

Nr.1 Pretendenta pieteikums atklātam konkursam

Nr.2 Tehniskā specifikācija

Nr.3 Līguma projekts

Nr.4. Apakšuzņēmēju saraksts un apakšuzņēmēja apliecinājuma veidne

Nr.5 Darbu tāme

VISPĀRĪGĀ INFORMĀCIJA

1. Iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF

2. Pasūtītājs:

Pasūtītāja nosaukums	Ventspils brīvostas pārvalde
Adrese	Jāņa iela 19, Ventspilī, LV-3601
Nodokļu maksātāja reģistrācijas numurs	90000284085
Tālruņa numurs	+371 63622586
Faksa numurs	+371 63621297
E-pasta adrese	iepirkumi@vbp.lv
Kontaktpersona	Roberts Puriņš, tālr.nr. +371 26569571, e-pasts: roberts.purins@vbp.lv
Banka	AS „Swedbank”, bankas kods HABALV22
Bankas konts	LV52HABA0001402039422

3. Iepirkuma procedūra – atklāts konkurss, saskaņā ar Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju iepirkumu likumu (turpmāk tekstā Likums).

4. Iepirkuma procedūras norisi nodrošina Ventspils brīvostas pārvaldes izveidota iepirkumu komisija (turpmāk Komisija).

5. Informācijas apmaiņa iepirkuma procedūras ietvaros notiek latviešu valodā pa faksu vai e-pastu un pastu (tas nozīmē, ka vienlaicīgi ar informācijas nosūtīšanu pa faksu vai e-pastu, pa pastu tiek nosūtīts tās oriģināls). Informācijas apmaiņā vienmēr jānorāda iepirkuma procedūras priekšmets un identifikācijas numurs, uz kuru tā attiecas. Informācija jāadresē Pasūtītāja vai piegādātāja/pretendenta norādītajām kontaktpersonām. Par informācijas saņemšanas brīdi tiek uzskatīts laiks, kad nosūtītāja faksā parādās informācija par faksu vai e -pasta saņemšanu.

6. Ieinteresētais piegādātājs – piegādātājs, kas saņēmis Iepirkuma procedūras dokumentus.

7. Pretendents – jebkura juridiska vai fiziska persona vai šādu personu apvienība, kas ir iesniegusi piedāvājumu šajā nolikumā noteiktajā kārtībā.

INFORMĀCIJA PAR IEPIRKUMA PRIEKŠMETU

8. Iepirkuma priekšmets – Ventspils brīvostas pārvaldes Kuģu satiksmes vadības sistēmas (turpmāk - KSVS) modernizācija, t.sk.:

- KSVS modernizācijas projekta izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju un nepieciešamajām valsts un pašvaldības institūcijām,
- Demontējamo iekārtu un aparatūras demontāža un utilizācija,
- Jaunu iekārtu un aparatūras izgatavošana, piegāde, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā,
- Ventspils brīvostas pārvaldes darbinieku apmācība darbam ar jaunuzstādītajām iekārtām un aprīkojumu,
- Tehniskā atbalsta un garantijas nodrošināšana.

9. CPV kods – 34931500-7.

10. Darbi tiks veikti un finansēti saskaņā ar „Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments (Connecting Europe Facility)” darbības programmu.
11. Iepirkumā paredzēto darbu veidi, to apjomi un citas prasības norādītas šī nolikuma pielikumos Nr.2. un Nr.3., kas kalpo par pamatu piedāvājuma sagatavošanai un iepirkuma izpildei.
12. Katrs Pretendents ir tiesīgs iesniegt vienu piedāvājumu vienā variantā.
13. Līguma izpildes termiņš: 18 (astoņpadsmit) kalendāro mēnešu laikā no Līguma parakstīšanas brīža: t.sk.:

1.-12. mēnesis	jāveic KSVS modernizācijas projekta izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju un nepieciešamajām valsts un pašvaldības institūcijām; demontējamo iekārtu un aparātūras demontāža un utilizācija; jaunu iekārtu un aparātūras izgatavošana, piegāde, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā; Ventspils brīvostas pārvaldes darbinieku apmācība darbam ar jaunuzstādītajām iekārtām un aprīkojumu.
13.-18.mēnesis	jāveic KSVS galīgās pieņemšanas pārbaude, lai konstatētu KSVS darbību.

14. Ar iepirkuma uzvarētāju tiks slēgts līgums (pielikums Nr.3).
15. Akts par darbu pieņemšanu tiek parakstīts pēc visu darbu izpildes atbilstoši iepirkuma līgumā noteiktajām saistībām, izpildīto darbu pārbaudes un atzinuma saņemšanas gan no Pasūtītāja, gan no valsts AS “Elektroniskie sakari”.
16. Līguma izpildes vieta – Ventspils brīvostas pārvaldes Kuģu satiksmes dienesta vadības centrs (Kr. Valdemāra ielā 14, Ventspilī) un tā pārraudzībā esošie objekti Ventspils brīvostas pārvaldes teritorijā.
17. Līguma izpildes vietas apskate visiem ieinteresētajiem piegādātājiem ir iespējama darba dienās, iepriekš piesakoties pie nolikuma 2.punktā minētās kontaktpersonas.
18. Iepirkuma procedūras dokumentu (turpmāk Iepirkuma dokumenti) sastāvā ietilpst šis Iepirkuma procedūras nolikums ar šādiem pielikumiem, kuri ir tā neatņemama sastāvdaļa:
 - 18.1. Pretendenta pieteikums (pielikums Nr.1.).
 - 18.2. Tehniskā specifikācija (pielikums Nr.2).
 - 18.3. Līguma projekts (pielikums Nr.3).
 - 18.4. Apakšuzņēmēju saraksta un apakšuzņēmēja apliecinājuma veidnes (pielikums Nr.4).
 - 18.5. Darbu tāme (pielikums Nr.5).
19. Ar Iepirkuma dokumentiem Ieinteresētais piegādātājs var iepazīties un saņemt tos elektroniski bez maksas Ventspils brīvostas pārvaldes interneta mājas lapā www.portofventspils.lv/lv/publiskie-iepirkumi, kā arī iepazīties ar Iepirkuma dokumentiem drukātā veidā bez maksas Ventspils brīvostas pārvaldē (Jāņa iela 19, Ventspils) 202.kabinetā līdz 2016.gada 04.janvāra plkst.10⁰⁰, darba dienās no plkst. 8⁰⁰

līdz 12⁰⁰ un no 13⁰⁰ līdz 17⁰⁰, piektdienās līdz plkst.16⁰⁰, iepriekš vienojoties ar Pasūtītāja kontaktpersonu par apmeklējuma laiku.

20. Ieinteresētais piegādātājs ir tiesīgs rakstiskā veidā savlaicīgi pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa pieprasīt Pasūtītājam sniegt papildu informāciju par Iepirkuma dokumentos noteiktajām prasībām. Pasūtītājs atbildi sniedz iespējami īsā laikā, bet ne vēlāk kā sešas dienas pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām.

21. Pasūtītājs nepieciešamības gadījumā ir tiesīgs veikt grozījumus Iepirkuma dokumentos.

22. Ieinteresētajam piegādātājam, kas rakstiskā veidā pieprasījis papildu informāciju, papildu informācija par Iepirkuma dokumentos iekļautajām prasībām tiks nosūtīta pa faksu vai e-pastu un vienlaicīgi pa pastu.

23. Piegādātājiem par Iepirkuma dokumentiem sniegtā papildu informācija un Iepirkuma dokumentu grozījumi (ja tādi tiks veikti) būs pieejami Ventspils brīvdabas pārvaldes interneta mājas lapā www.portofventspils.lv/lv/publiskie-iepirkumi.

24. Pasūtītāja sniegtā papildu informācija un grozījumi Iepirkuma dokumentos ir Iepirkuma dokumentu neatņemama sastāvdaļa, un tā ir saistoša piegādātājam.

25. Pretendenta piedāvājums ir spēkā un saistošs tā iesniedzējam līdz iepirkuma līguma noslēgšanai, bet ne mazāk kā 150 (simt piecdesmit) kalendārās dienas pēc piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām.

26. Ja iepirkuma līgumu nevar noslēgt Iepirkuma dokumentos paredzētajā termiņā, Pasūtītājs var prasīt Pretendentam pagarināt piedāvājuma derīguma termiņu. Pretendentam, kas piekritis pagarināt piedāvājuma derīguma termiņu, nebūs tiesības veikt izmaiņas piedāvājuma dokumentos. Pasūtītājs var pieprasīt pagarināt piedāvājuma nodrošinājuma derīguma termiņu.

PIEDĀVĀJUMA NODROŠINĀJUMS

27. Piedāvājuma nodrošinājums noteikts 10'000 EUR (desmit tūkstoši euro). Pretendents piedāvājuma nodrošinājumu garantē:

✓ iesniedzot Pasūtītājam bankas vai apdrošināšanas sabiedrības izsniegtu garantiju vai polisi, kurā obligāti jānorāda Pasūtītāja nosaukums, iepirkuma nosaukums un tā identifikācijas numurs, piedāvājuma nodrošinājuma derīguma termiņš un saistību stāšanās spēkā gadījumi atbilstoši šī konkursa nolikuma 30.punktā norādītajam, kā arī jānorāda, ka garantija stājas spēkā pēc Pasūtītāja pirmā pieprasījuma bezierunu kārtībā; vai

✓ ieskaitot drošības naudu Pasūtītāja norādītajā bankas kontā, bankas maksājuma uzdevumā norādot – „Piedāvājuma nodrošinājums iepirkuma procedūrai “Ventspils brīvdabas Kuģu vadības sistēmas modernizācija”, iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF”.

Kredītiestādes izsniegta garantija vai apdrošināšanas sabiedrības izsniegta police vai maksājuma dokuments par piedāvājuma nodrošinājuma summas ieskaitīšanu Pasūtītāja bankas kontā pievienojams iepirkuma piedāvājuma dokumentiem.

Piedāvājums, par kuru nebūs iesniegts piedāvājuma nodrošinājums Iepirkuma dokumentos noteiktajā kārtībā un pieprasītajā apmērā vai nebūs pievienots piedāvājuma nodrošinājuma iemaksu apliecināošs dokuments, tiks uzskatīts par

Iepirkuma dokumentu prasībām neatbilstošu, un Pretendents tiks izslēgts no dalības iepirkuma procedūrā.

28. Piedāvājuma nodrošinājums tiks atmaksāts vai atsaukts 10 (desmit) darba dienu laikā pēc attiecīga Komisijas lēmuma:

28.1. Pretendentam, kas atsauc piedāvājumu pirms piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām;

28.2. Visiem Pretendentiem, ja Iepirkuma procedūra tiek izbeigta bez rezultāta vai tā tiek pārtraukta.

29. Pārējiem Pretendentiem, tai skaitā iepirkuma procedūrā uzvarējušam pretendentam, piedāvājuma nodrošinājumu atmaksās vai bankas garantija tiks atsaukta ne vēlāk kā 10 (desmit) darba dienu laikā pēc iepirkuma līguma noslēgšanas.

30. Piedāvājuma nodrošinājums netiks atmaksāts vai nodrošinājuma galvojuma izsniedzējs neizmaksās Pasūtītājam piedāvājuma nodrošinājuma summu, ja:

30.1. Pretendents atsauc piedāvājumu tā derīguma laikā.

30.2. Iepirkuma procedūras uzvarētājs bez pamatojuma nenoslēdz iepirkuma līgumu Pasūtītāja noteiktajā termiņā.

31. Piedāvājuma nodrošinājumam jābūt spēkā ne mazāk kā 150 (viens simts piecdesmit) kalendārās dienas pēc piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām.

DALĪBAS NOSACĪJUMI IEPIRKUMA PROCEDŪRĀ

32. Dalība iepirkumu procedūrā ir brīvi pieejama jebkurai tiesībspējīgai un rīcībspējīgai personai vai publiskai institūcijai, šādu personu apvienībai jebkurā to kombinācijā, neatkarīgi no tās reģistrācijas un darbības vietas, komercdarbības formas un īpašuma piederības, kura piedāvā tirgū veikt šajā iepirkumā paredzētos pakalpojumus un atbilst šādām dalības nosacījumu prasībām:

32.1. Pretendents vai persona, kurai ir Pretendenta pārstāvības tiesības, lēmumu pieņemšanas vai uzraudzības tiesības attiecībā uz Pretendentu, ar tādu tiesas spriedumu vai prokurora priekšrakstu par sodu, kas stāties spēkā un kļuvis neapstrīdams, **nav atzīta par vainīgu** koruptīva rakstura noziedzīgos nodarījumos, krāpnieciskās darbībās finanšu jomā, noziedzīgi iegūtu līdzekļu legalizācijā vai līdzdalībā noziedzīgā organizācijā **vai no dienas, kad stāties spēkā un kļuvis neapstrīdams tiesas spriedums vai prokurora priekšraksts par sodu, līdz piedāvājuma iesniegšanas dienai ir pagājuši 3 gadi.**

32.2. Pretendents ar tādu kompetentas institūcijas lēmumu vai tiesas spriedumu, kas stāties spēkā un kļuvis neapstrīdams, **nav atzīts par vainīgu** darba tiesību būtiskā pārkāpumā kas izpaužas, kā vienas personas nodarbināšana bez rakstveida darba līguma noslēgšanas, ja tā konstatēta atkārtoti gada laikā, vai divu vai vairāku personu vienlaicīga nodarbināšana bez rakstveida darba līguma noslēgšanas **vai no dienas, kad stāties spēkā un kļuvis neapstrīdams tiesas spriedums vai kompetentas institūcijas lēmums, līdz piedāvājuma iesniegšanas dienai ir pagājuši 18 (astoņpadsmit) mēneši.**

32.3. Pretendents ar kompetentas institūcijas lēmumu vai tiesas spriedumu, kas stāties spēkā un kļuvis neapstrīdams, **nav atzīts par vainīgu** konkurences tiesību pārkāpumā, kas izpaužas kā vertikālā vienošanās, kuras mērķis ir ierobežot pircēja iespēju noteikt tālākās pārdošanas cenu, vai horizontālā karteļa vienošanās, izņemot gadījumu, kad attiecīgā institūcija, konstatējot konkurences tiesību pārkāpumu Pretendentu ir atbrīvojusi no naudas soda **vai no dienas, kad stāties spēkā un kļuvis**

neapstrīdams tiesas spriedums vai kompetentas institūcijas pieņemtais lēmums, līdz piedāvājuma iesniegšanas dienai ir pagājuši 12 (divpadsmit) mēneši.

32.4. Nav **pasludināts** Pretendenta maksātnespējas process, apturēta vai pārtraukta Pretendenta saimnieciskā darbība, uzsākta tiesvedība par pretendenta bankrotu un nav konstatēts, ka līdz līguma izpildes paredzamajam beigu termiņam Pretendents tiks likvidēts.

32.5. Pretendentam Latvijā un valstī, kurā tas reģistrēts vai kurā atrodas tā pastāvīgā dzīvesvieta (ja tas nav reģistrēts Latvijā vai tā pastāvīgā dzīvesvieta nav Latvijā), **nav nodokļu parādu**, tajā skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parāda, kas kopsummā katrā valstī pārsniedz 150 euro.

32.6. Pretendents **iesniedzis** visu pieprasīto informāciju un iesniegtā informācija, lai apliecinātu Pretendenta atbilstību kvalifikācijas prasībām, ir patiesa.

33. Visas šī nolikuma 32.punkta apakšpunktos minētās dalības nosacījumu prasības attiecas arī uz apakšuzņēmēju, uz kura iespējām Pretendents balstās, lai apliecinātu, ka Pretendenta kvalifikācija atbilst Iepirkuma dokumentu prasībām. Šīs prasības attiecās uz visiem personu apvienības dalībniekiem, ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība.

34. Pretendents, tai skaitā personu apvienība (ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība), netiks atzīts par atbilstošu dalības nosacījumiem iepirkuma procedūrā un izslēgts no dalības iepirkuma procedūrā arī gadījumā, ja pretendents vai kāds no personu apvienības dalībniekiem neatbildīs šī nolikuma 32.punkta apakšpunktos noteiktajiem dalības nosacījumiem iepirkuma procedūrā.

KVALIFIKĀCIJAS PRASĪBAS

35. Pretendenta rīcībā jābūt pieejamiem pietiekamiem tehniskajiem un darbaspēka resursiem iepirkumā paredzēto preču piegādei un pakalpojumu sniegšanai pieprasītajā apjomā, kvalitātē un termiņā.

36. Pretendentam jābūt pieredzei kuģu satiksmes vadības sistēmu piegādē un uzstādīšanā:

Pēdējo 3 (trīs) gadu (2012., 2013., 2014., 2015.) laikā jābūt piegādātai un uzstādītai vismaz vienai kuģu satiksmes vadības sistēmai, kuras ietvaros jābūt uzstādītiem vismaz 3 (trīs) jauniem radariem (izbūvētiem uz sauszemes), un kas atbilst prasībām, kas noteiktas dokumentā – „Operational and Technical Performance Requirements for VTS Equipment, Edition 3.0, June 2007, IALA”.

37. Pretendentam pēdējo 3 (trīs) gadu (2012., 2013., 2014., 2015.) apgrozījums katru gadu ir ne mazāks kā 2'000'000 (divi miljoni) euro, neskaitot PVN. Personu apvienībā vai balstoties uz apakšuzņēmēju iespējām, lai apliecinātu kvalifikācijas prasības, finanšu apgrozījums tiek summēts.

Pretendentam, kurš dibināts vēlāk nekā pirms trim gadiem, nostrādātajā laika periodā finanšu apgrozījumam jābūt vismaz 2'000'000 (divi miljoni) euro, neskaitot PVN.

38. Pretendents (personu apvienības gadījumā – katrs tās dalībnieks) var balstīties uz apakšuzņēmēja iespējām, lai apliecinātu, ka Pretendenta kvalifikācija atbilst Iepirkuma dokumentu prasībām, kā arī piesaistīt apakšuzņēmēju līguma izpildē.

OBLIGĀTI IESNIEDZAMIE DOKUMENTI

39. Lai apliecinātu atbilstību dalības nosacījumiem iepirkuma procedūrā un atbilstību Pretendentu atlases prasībām, Pretendentam, katram personu apvienības dalībniekam (ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība) dokumenti jāapstiprina un jāiesniedz šādi apliecinājumi, kompetentas iestādes izsniegti dokumenti (apliecības, izziņas, licences, atļaujas) un cita pieprasītā informācija:

39.1. Apliecinājums, ka Pretendents, katrs personu apvienības dalībnieks un apakšuzņēmējs, uz kura iespējām Pretendents balstās, lai apliecinātu Pretendenta atbilstību kvalifikācijas prasībām, atbilst visām Iepirkuma dokumenta 32. punkta apakšpunktu dalības nosacījuma prasībām.

39.2. Kompetentas institūcijas izsniegta izziņa, kas apliecina Pretendenta un apakšuzņēmēja, uz kura iespējām Pretendents balstās, lai apliecinātu Pretendenta atbilstību kvalifikācijas prasībām, amatpersonu paraksta tiesības, kā arī to, ka nav pasludināts maksātnespējas process un tie neatrodas likvidācijas stadijā.

Ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība, tad izziņa ir jāiesniedz arī visiem personu apvienības dalībniekiem.

39.3. Pilnvaru oriģinālus vai Pretendenta apliecinātas pilnvaras kopijas, ja Pretendenta, personu apvienības vai apvienības dalībnieka iesniegtos dokumentus parakstījusi persona bez tiesībām pārstāvēt Pretendentu, personu apvienību, tās dalībnieku vai apakšuzņēmēju.

39.4. Pretendenta apliecinājums, ka tas pēdējo 3 (trīs) gadu (2012., 2013., 2014., 2015.) laikā ir piegādājis un uzstādījis vismaz vienu kuģu satiksmes vadības sistēmu, kuras ietvaros ir uzstādīti vismaz 3 (trīs) jauni radari (izbūvēti uz sauszemes), kas atbilst prasībām, kas noteiktas dokumentā – „Operational and Technical Performance Requirments for VTS Equipment, Edition 3.0, June 2007, IALA”.

Papildus apliecinājumiem jāiesniedz pasūtītāju, kas norādīti apliecinājumā, atsauksmes, kas apliecina augstāk minētā pakalpojuma kvalitatīvu izpildi.

39.5. Pretendenta apliecinājums, ka tam apgrozījums pēdējo trīs gadu (2012., 2013., 2014., 2015.) laikā katru gadu ir ne mazāks kā 2'000'000 (divi miljoni) euro bez PVN.

37.6. Pretendenta apliecinājums, ka iepirkuma izpildes laikā tā rīcībā būs pietiekami tehniskie un darbaspēka resursi iepirkuma līguma izpildei pieprasītajā apjomā, kvalitātē un termiņā.

39.7. Kompetentas institūcijas (nodokļu administrējošas iestādes) izsniegta izziņa, kas apliecina, ka pretendentam un apakšuzņēmējam, uz kuru iespējām Pretendents balstās, lai apliecinātu, ka tā kvalifikācija atbilst Iepirkuma dokumentos noteiktajām kvalifikācijas prasībām, Latvijā nav nodokļu parādu, tai skaitā valsts sociālās apdrošināšanas obligāto iemaksu parādu, kas kopumā pārsniedz 150 (viens simts piecdesmit) eiro.

Kompetentas attiecīgas ārvalsts institūcijas (nodokļus administrējošas iestādes) izsniegta izziņa, ka ārvalstīs reģistrētam vai, ja ārvalstīs ir tā pastāvīga atrašanās vieta, Pretendentam un apakšuzņēmējam, uz kura iespējām Pretendents balstās, lai apliecinātu, ka Pretendents atbilst Iepirkuma dokumentos noteiktajām kvalifikācijas prasībām, attiecīgajā valstī nav nodokļu parādu, kas kopumā pārsniedz 150 (viens simts piecdesmit) eiro. Ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība, tad izziņa jāiesniedz arī visiem personu apvienības dalībniekiem.

39.8. Valsts darba inspekcijas izziņa, kas apliecina, ka Pretendents un apakšuzņēmējs, uz kura iespējām Pretendents balstās, lai apliecinātu, ka Pretendenta kvalifikācija atbilst

Iepirkuma dokumentu prasībām, Latvijā un ārvalstīs nav sodīta par šī iepirkuma nolikuma 32. punkta 32.2. apakšpunktā minētajiem darba tiesību pārkāpumiem.

Ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība, tad izziņa jāiesniedz arī visiem personu apvienības dalībniekiem.

40. Izziņas, kas minētas nolikumā, tiks atzītas par atbilstošām un derīgām tikai tad, ja tās izsniegtas ne agrāk ka 3 (trīs) mēnešus pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām.

41. Ja Pretendents, lai nodrošinātu līgumsaistību izpildi, paredz balstīties uz citu piegādātāju iespējām, Pretendentam jāiesniedz apakšuzņēmēju saraksts.

42. Ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība, tad jāiesniedz vienošanās protokols, ko paraksta visu personu apvienības dalībniekus pārstāvošās personas, kuras tiesīgas pārstāvēt dalībnieku. Vienošanās protokolā jānorāda:

- ✓ apvienības izveidošanas mērķis un darbības laiks;
- ✓ vadošais dalībnieks un pilnvarotā persona, kura iepirkuma procedūras ietvaros tiesīga pārstāvēt personu apvienību, aizstāvēt tās intereses, personu apvienības vārdā parakstīt dokumentus, iesniegt piedāvājumu, parakstīt iepirkuma līgumu, ja personu apvienība uzvarēs iepirkuma procedūrā;
- ✓ kādus darbus veiks un kādā apjomā veiks katrs no apvienības dalībniekiem;
- ✓ apstiprinājums, ka iepirkuma līguma slēgšanas gadījumā apvienības dalībnieki par iepirkuma līgumā noteikto pienākumu saistību atbild solidāri.

Vienošanās protokolam jāpievieno visu personu apvienības dalībnieku personu ar pārstāvības tiesībām parakstīta pilnvara par pilnvarotās personas nozīmēšanu.

43. Pretendentam jāgarantē:

- Avansa atmaksa Pasūtītājam pieprasītā avansa apmērā, kas nevar pārsniegt 20 % no piedāvātās līgumcenas.
- Garantijas laika garantija uz 24 (divdesmit četrus) mēnešu garantijas laiku 1% (viena procenta) apmērā no līgumcenas.

PIEDĀVĀJUMA IESNIEGŠANA UN ATVĒRŠANA

44. Piedāvājumu var iesniegt personīgi vai nosūtīt pa pastu ar piegādi un izsniegšanu Komisijas sekretārei līdz 2016.gada 04.janvāra plkst. 10⁰⁰, Ventspils brīvostas pārvaldē, Jāņa ielā 19, Ventspilī 202.kabinētā darba dienās no plkst.8⁰⁰ līdz 12⁰⁰ un no plkst.13⁰⁰ līdz 17⁰⁰, piektdienās līdz plkst.16⁰⁰. Saņemot piedāvājumu, Komisijas sekretāre uz piedāvājuma atzīmē tā iesniegšanas datumu un laiku.

45. Piedāvājumi, kas netiks iesniegti Iepirkuma dokumentos noteiktajā kārtībā vai tiks iesniegti personīgi pēc piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām, netiks pieņemti. Piedāvājumi, kas nosūtīti pa pastu, tai skaitā ar kurjerpastu, piegādāti Pasūtītāja norādītajā adresē un izsniegti sekretārei pēc piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām, neatvērtā veidā tiks nosūtīti atpakaļ iesniedzējam.

46. Jebkurš piegādātājs kā Pretendents var iesniegt tikai 1 (vienu) piedāvājumu 1 (vienā) variantā. Pretendents, kas iesniedzis piedāvājumu vairākos variantos, tiks izslēgts no dalības iepirkumu procedūrā.

47. Piedāvājums jāiesniedz 2 (divos) eksemplāros – 1 (viens) piedāvājuma oriģināls ar norādi „Oriģināls” un 1 (viena) piedāvājuma kopija ar norādi „Kopija”. Pretrunu vai

neskaidrību gadījumos starp oriģinālo dokumentu saturu un kopijas dokumentu saturu par pamatu tiks ņemts piedāvājuma oriģinālo dokumentu saturs.

48. Pretendents līdz piedāvājumu iesniegšanas termiņa beigām ir tiesīgs, nezaudējot piedāvājuma nodrošinājumu, atsaukt savu piedāvājumu vai iesniegt piedāvājuma grozījumus. Piedāvājuma atsaukuma vai grozījuma dokumenti sagatavojami, noformējami un iesniedzami tādā pašā kārtībā kā citi piedāvājuma dokumenti, ar norādi uz iepakojuma „Piedāvājuma grozījumi” vai „Piedāvājuma atsaukums”. Piedāvājuma atsaukums izslēdz Pretendentu no tālākas dalības iepirkuma procedūrā.

49. Piedāvājumu iesniegšana nozīmē Pretendenta godprātīgu nodomu piedalīties iepirkumā un visu Iepirkuma dokumentu prasību akceptēšanu. Piedāvājums ir juridiski saistošs Pretendentam, kas to iesniedzis.

50. Piedāvājumu atvēršana notiks 2016.gada 04.janvāra plkst.10⁰⁰, Ventspils brīvostas pārvaldē, Jāņa ielā 19, Ventspilī, piedāvājumu atvēršanas atklātā sanāksmē. Komisija atvērs visus piedāvājumus, kas iesniegti savlaicīgi līdz piedāvājumu iesniegšanas pēdējā termiņa beigām.

PIEDĀVĀJUMA SAGATAVOŠANA UN NOFORMĒŠANA

51. Visi piedāvājuma dokumenti jāizstrādā, jānoformē, tai skaitā oriģinālo dokumentu kopijas un dokumentu tulkojumi latviešu valodā, un piedāvājuma daļu caurauklojumi jāapliecina saskaņā ar Latvijas Republikas Ministru kabineta 2010.gada 28.septembra noteikumu Nr.916 „Dokumentu izstrādāšanas un noformēšanas kārtība” un Iepirkuma dokumentu prasībām. Tiem jābūt aizpildītiem, datētiem un parakstītiem, izmantojot Pasūtītāja piedāvātās veidlapas.

52. Pretendents atbild par Iepirkuma dokumentu rūpīgu izskatīšanu, ieskaitot grozījumus iepirkuma dokumentos, Pasūtītāja sniegto papildu informāciju un skaidrojumiem par Iepirkuma dokumentos noteiktajām prasībām, kā arī par drošas informācijas iegūšanu neatkarīgi no apstākļiem un saistībām, kas jebkādā veidā var ietekmēt piedāvājuma vai darbu izpildes summu vai veidu. Kļūdu un augstāk minēto saistību neievērošanas gadījumos netiks apmierināta neviena Pretendenta prasība grozīt piedāvājuma summu. Tiek uzskatīts, ka Pretendents, iesniedzot piedāvājumu, ir iepazinies un pārzina Latvijas Republikā spēkā esošo normatīvo aktu prasības, kas jebkādā veidā var ietekmēt vai attiekties uz iesniegto piedāvājumu, iepirkuma līguma darbībām un aktivitātēm.

53. Piedāvājuma dokumenti jāsatavo un jāiesniedz latviešu valodā, drukātā veidā, tiem jābūt skaidri salasāmiem, lapām sanumurētām, dokumentiem cauršūtiem un apliecinātiem Latvijas Republikas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.

54. Pretendenta dokumentam, kas iesniegts citas valsts valodā, jāpievieno šī dokumenta Pretendenta apliecināts tulkojums latviešu valodā. Ja oriģinālā dokumenta teksts atšķiras no šī dokumenta tulkojuma teksta latviešu valodā, tad par pamatu tiks ņemts šī dokumenta tulkojums latviešu valodā.

Par kaitējumu, kas radies dokumenta nepareiza tulkojuma dēļ, Pretendents atbild Latvijas Republikas normatīvajos tiesību aktos noteiktajā kārtībā.

55. Visiem iesniegtajiem piedāvājuma dokumentiem jābūt parakstītiem. Pretendenta pieteikums dalībai iepirkuma procedūrā un apliecinājumi jāparaksta personai ar tiesībām pārstāvēt Pretendentu vai tās pilnvarotam pārstāvim. Pilnvarojuma gadījumos

jāpievieno pilnvaras oriģināls. Pārējie piedāvājuma dokumenti jāparaksta darbiniekam, kurš gatavojis attiecīgo dokumentu (norādot vārdu un uzvārdu, ieņemamo amatu).

56. Piedāvājuma dokumenti un Pretendenta atlases dokumenti jāievieto aizlīmētā un aizzīmogatā iepakojumā ar norādi uz tā:

✓ „Ventspils brīvostas pārvaldei, Jāņa iela 19, Ventspils, LV-3601”;

✓ „Piedāvājums atklātam konkursam „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA”, iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF”, norādot kontaktpersonas vārdu un uzvārdu, telefona un faksa numuru, e-pasta adresi;

✓ „Neatvērt līdz 2016.gada 04.janvāra plkst.10⁰⁰”.

57. Aiz piedāvājuma titullapas obligāti jābūt piedāvājuma satura rādītājam.

58. Pretendents sedz visus izdevumus, kas saistīti ar piedāvājuma dokumentu izstrādāšanu, noformēšanu un iesniegšanu. Pasūtītājs nav atbildīgs, nesegs un nekompensēs šos izdevumus neatkarīgi no Iepirkuma procedūras norises iznākuma.

PRETENDENTU ATLASE, PIEDĀVĀJUMU ATBILSTĪBAS PĀRBAUDE UN IZVĒLE

59. Komisija Iepirkuma dokumentos paredzētajā kārtībā un atbilstoši to prasībām un vērtēšanas kritērijiem nodrošina Pretendentu atlasī, piedāvājumu atbilstības pārbaudi un izvēli un vadās pēc tiem, pieņemot lēmumus par Pretendenta atbilstību atlases prasībām, piedāvātās nosacītās līgumcenas atbilstību Pasūtītāja prasībām, Pretendenta kompetenci un spējām nodrošināt līgumsaistību izpildi.

60. Komisija lēmumus pieņem slēgtā sēdē, pamatojoties tikai uz oriģinālo dokumentu un oriģinālo dokumentu kopiju informāciju, un citu informāciju, kas pieprasīta un iesniegta līdz piedāvājuma iesniegšanas beigu termiņam.

61. Komisijai ir tiesības pieprasīt, lai Pretendents precizē informāciju par piedāvājumu, ja tas nepieciešams Pretendenta atlasei vai piedāvājuma atbilstības pārbaudei un izvēlei.

62. Komisija nevērtēs Pretendenta, t.sk. personu apvienības (ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība), iesniegto piedāvājumu, ja Pretendents vai kāds no personu apvienības dalībniekiem neatbildīs dalības nosacījuma prasībām šajā iepirkuma procedūrā.

63. Komisija izvēlas iepirkuma kritērijiem atbilstošāko piedāvājumu no Iepirkuma procedūrā neizslēgtiem Pretendentu piedāvājumiem.

64. Komisija pirms piedāvājuma izvēles veiks finanšu aprēķinu pārbaudi, aritmētisko kļūdu labojumus. Aritmētisko kļūdu gadījumā tiks labota līgumcena.

65. Piedāvājuma izvēles kritērijs ir **viszemākā cena**.

66. Gadījumā, ja par iepirkuma procedūras uzvarētāju atzītais Pretendents atsauks piedāvājumu tā derīguma laikā vai nenoslēgs iepirkuma līgumu Pasūtītāja noteiktajā termiņā, Komisija izskatīs jautājumu par tiesībām atzīt par uzvarētāju Pretendentu, kas piedāvājis nākošo zemāko cenu.

67. Pasūtītājs līdz iepirkuma līguma noslēgšanai ir tiesīgs pārtraukt iepirkuma procedūru, ja tam ir pamatojums.

TEHNISKAIS PIEDĀVĀJUMS

68. Tehniskajā piedāvājumā jāiekļauj:

68.1. Pretendenta apliecinājums, ka visām piegādātajām iekārtām un aparatūrai, kā arī veiktajiem darbiem tiks nodrošināta 2 (divu) gadu garantija. Papildus apliecinājumam jāiesniedz arī iekārtu un aparatūras tehniskās uzturēšanas plāns 2 (divu) gadu periodam.

68.2. Pretendenta sagatavota informācija par piegādājamo radaru tehnisko atbilstību saskaņā ar Tehniskās specifikācijas 25.4.punktā minētajām prasībām un Tabulu Nr.1 – radaru tehniskie parametri (jāiesniedz aizpildīta Tabula Nr.1.).

68.3. Pretendenta apliecinājums, ka piegādātās iekārtas un aparatūra atbildīs Tehniskās specifikācijas Tabulās Nr.2; Nr.3; Nr.4; Nr.5; Nr.6 minētajiem iekārtu un aparatūras raksturlielumiem.

68.4. Pretendenta sagatavota informācija par piegādājamā mērķu multitrāsēšanas procesora tehnisko atbilstību saskaņā ar Tehniskās specifikācijas 31.punktā minētajām prasībām un Tabulu Nr.7 – Mērķu trasēšanas procesora funkcionālās un veikspējas prasības (jāiesniedz aizpildīta Tabula Nr.7.).

68.5. Līguma izpildes grafiks pa mēnešiem, iekļaujot secīgi visas preču piegādes un pakalpojuma izpildes fāzes;

68.6. Tehniskās specifikācijas izpildes apraksts atbilstoši šī nolikuma prasībām saskaņā ar pielikumu Nr.2.

68.7. Apliecinājums, ka Pretendents lietos kvalitātes nodrošinājuma sistēmu ISO 9001 vai analogu. Apliecinājums, ka programmnodrošinājums atbildīs ISO 9003 vai analogas kvalitātes nodrošināšanas sistēmai. Papildus apliecinājumiem Pretendents iesniedz ISO sertifikāta kopiju, vai citas līdzvērtīgas kvalitātes vadības sistēmas procedūras un instrukcijas aprakstu.

68.8. Bankas apstiprināts maksājuma uzdevums par piedāvājuma nodrošinājuma summas pārskaitīšanu, vai bankas garantijas kopija (oriģināls), jāpievieno piedāvājumam neiesietā veidā.

68.9. Bankas vai apdrošināšanas sabiedrības apliecinājums, ka gadījumā, ja ar Pretendentu tiks slēgts iepirkuma līgums, tad banka vai apdrošināšanas sabiedrība izsniegs:

- avansa maksājuma atmaksas bezierunu garantijas nodrošinājumu Pretendenta pieprasītā avansa apmērā (neskaitot PVN), ja netiek veikti darbi avansa apjomā vai netiek veikta avansa atmaksāšana.

- bezierunu garantiju uz objekta garantijas laiku 1% (viena procenta) apmērā no objekta līgumcenas, skaitot no objekta pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšanas dienas, garantējot atlīdzības izmaksu Pasūtītājam pēc pirmā pieprasījuma gadījumā, ja darbu izpildītājs nenovērš garantijas laikā atklātos darbu defektus vai tas pārtraucis uzņēmējdarbību.

Ja piedāvājumu iesniedz personu apvienība, apdrošināšanas sabiedrības apliecinājums jāiesniedz par katru personu apvienības dalībnieku.

FINANŠU PIEDĀVĀJUMS

69. Finanšu piedāvājumā jāiekļauj:

- 69.1. Pretendenta pieteikums saskaņā ar pielikumu Nr.1;
69.2. Informācija par avansa apmēru, ja tāds tiks paredzēts;
69.3. Avansa apmērs nedrīkst pārsniegt 20% no piedāvātās līgumcenas;
69.4. Apliecinājums, ka finanšu aprēķins sagatavots un iesniegts atbilstoši Iepirkuma dokumentu prasībām, ka līgumcenā iekļautas visas izmaksas, kas nepieciešamas pilnīgai iepirkuma izpildei, kā arī izmaksas, kuras varēja un kuras vajadzēja paredzēt, nodokļi (izņemot PVN) un nodevas, kas jāmaksā piegādātājam kā uzņēmējam;
69.5. Naudas plūsmas grafiks pa mēnešiem, iekļaujot secīgi visas preču piegādes un pakalpojuma izpildes fāzes un tām paredzamo finansējuma apmēru.
70. Līgumcena un izmaksu aprēķini jānorāda eiro bez PVN.

IEPIRKUMA LĪGUMA SLĒGŠANA

71. Iepirkuma līgumā tiek ietverti šajā Nolikumā minētie nosacījumi.
72. Pasūtītājam ir tiesības noslēgt iepirkuma līgumu ar iepirkuma uzvarētāju nākamajā dienā pēc nogaidīšanas termiņa beigām. Līgums jānoslēdz 5 (piecu) darba dienu laikā no Pasūtītāja rakstiska pieprasījuma.
73. Gadījumā, ja šī iepirkuma uzvarētājs atsakās slēgt iepirkuma līgumu, Pasūtītājs lemj par līguma slēgšanu ar Pretendentu, kas piedāvājis nākamo zemāko cenu, ar nosacījumiem, ka piedāvātā līgumcena nepārsniedz iepirkumam paredzētos finanšu resursus un, ka gan Pretendents, gan tā iesniegtais piedāvājums ir atzīts par atbilstošu Nolikuma prasībām.
74. Piegādes un pakalpojuma apjomi var tikt samazināti, ja iepirkuma līguma izpildes gaitā atklājas, ka izpildītāja tāmes norādītajā apjomā tos veikt nav nepieciešams. Šajos gadījumos norēķini par veiktajām piegādēm un sniegtajiem pakalpojumiem notiek pēc faktiskās izpildes.
75. Gadījumā, ja iepirkuma līgums tiek slēgts ar personu grupu, to paraksta katrs personu grupas dalībnieks. Šajā gadījumā iepirkuma līgums tiek papildināts ar nosacījumu, ka par līgumā noteikto pienākumu un saistību izpildi, kā arī par nodarītajiem zaudējumiem grupas dalībnieki atbild solidāri.

PIELIKUMI

76. Šim nolikumam pievienoti šādi pielikumi:
76.1. Pretendenta pieteikums (pielikums Nr.1.).
76.2. Tehniskā specifikācija (pielikums Nr.2).
76.3. Līguma projekts (pielikums Nr.3).
76.4. Apakšuzņēmēju saraksta un apakšuzņēmēja apliecinājuma veidnes (pielikums Nr.4).
76.5. Darbu tāme (pielikums Nr.5).

Pielikums Nr.1

Atklātā konkursa „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES
VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA” nolikumam,
Iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF

**Pretendenta pieteikums atklātam konkursam
„VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS SISTĒMAS
MODERNIZĀCIJA” id. Nr. VBOP 2015/198**

Iesniedzot šo pieteikumu Pretendenta vārdā piesaku dalību atklātā konkursā „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA”, iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/ 198 CEF.

Pretendenta nosaukums _____
Reģistrācijas Nr. _____
Banka _____
Bankas konts _____
Juridiskā adrese _____
Kontaktpersona _____

/uzvārds, ieņemamais amats, tālruna nr., faksa nr., e-pasta adrese/

Ar šo mēs apliecinām, ka esam iepazinušies un atzīstam par pareiziem Atklāta konkursa Nolikuma noteikumus, piekrītam piedalīties iepirkumā un garantējam atklāta konkursa nolikuma prasību izpildi. Atklāta konkursa noteikumi ir skaidri un saprotami, iebildumu un pretenziju nav. Mēs saprotam, ka Jūs varat pieņemt vai noraidīt jebkuru piedāvājumu, kā arī anulēt atklāta konkursa rezultātus un noraidīt visus piedāvājumus jebkurā brīdī līdz uzvarētāja noteikšanai.

Apstiprinām, ka mūsu rīcībā ir pietiekama informācija par iepirkuma izpildē paredzēto piegāžu un pakalpojumu apjomu, specifiku, izpildes termiņiem.

Apliecinām, ka Pretendentam ir pienācīga rīcībspēja un tiesībspēja, lai slēgtu iepirkuma līgumu atbilstoši šī iepirkuma darba uzdevumam un citu iepirkuma dokumentu prasībām, ka piedāvājums sagatavots atbilstoši Iepirkuma dokumentu prasībām un apņemasies veikt iepirkuma līguma izpildi par:

Līgumcena, (bez PVN)	EUR
PVN 21%,	EUR
Līgumsumma, (ieskaitot PVN)	EUR

Apliecinām, ka iesniegtās ziņas ir pilnīgas un patiesas.

Apņemasies veikt līguma izpildi noteiktajā termiņā.

Iesniedzot šo pieteikumu, apzināmies un pilnībā uzņemamies visus riskus un atbildību iesniegtā pieteikuma sakarā.

Ja mūsu piedāvājums būs ar viszemāko cenu, garantējam iepirkuma līguma izpildi pieprasītajā apjomā, kvalitātē un termiņā.

Piedāvājuma derīguma termiņš ir 150 kalendārās dienas pēc piedāvājuma iesniegšanas beigu termiņa, bet ja mūsu piedāvājums tiks atzīts par izdevīgāko, līdz iepirkuma līguma noslēgšanai.

(personas ar pārstāvības tiesībām vārd, uzvārd, paraksts, ieņemamais amats)

Pielikums Nr.2
Atklātā konkursa „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES
VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA” nolikumam,
Iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF

VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Satura Rādītājs

Saīsinājumi.....	4
1. Ievads	6
2. Projekta mērķis	6
3. Projekta vispārējie nosacījumi.	6
4. Standarti.	6
5. Atbilstības novērtējums.	7
6. Garantija un darba mūžs.	7
7. Pieejamība.....	7
8. Sistēmas piedāvājums.	7
9. Marķēšana.	7
10. Iekārtu aizsardzība.	8
11. Iekārtu remontējamība un bojājumu noteikšana.	8
12. Iekārtu demontāžas un uzstādīšanas darbi.	8
13. Izgatavoto iekārtu pārbaude. (Factory Acceptance Test (FAT))	9
14. KSVS pagaidu pieņemšana. (Installation Temporary Acceptance Test (ITAT))	9
15. KSVS galīgā pieņemšana. (Site Acceptance Test (SAT)).....	10
16. Tehniskais atbalsts garantijas periodā.....	11
17. Pasūtītāja personāla apmācība.	11
17.1 Vispārējās prasības.	11
17.2 Operatoru apmācība.	12
17.3 Tehniskā personāla apmācība.	12
17.4 Apmācību programmas apstiprināšana, sertifikācija.	12
18. KSVS testēšanas aparatūra un speciālie instrumenti.	12
19. Darbu izpildes projekts, tehniskie rasējumi un rokasgrāmatas.	12
20. KSVS un iekārtu pārbaudes dokumentācija.	13
21. Kvalitātes nodrošinājums, prasības izpildītājam.	13
21.1 Kvalitātes nodrošinājums.....	13
21.2 Prasības izpildītājam	14
22. Vispārējās tehniskās prasības.....	14
23. Esošās KSVS apraksts	16
24. KSVS modernizācija.....	18
25. Radari.....	20
26. Automātiskā identifikācijas sistēma (AIS)	27
27. Radiosakaru sistēma.	28
28. Meteoroloģiskās iekārtas	30
29. UĪV radiopelengatora iekārta.....	31

30. KSVS centra darba vietu aprīkojums.....	32
31. Mērķu multitrasēšanas procesora funkcionālās un veikspējas galveno prasību tabula.....	34
32. Papildus tehniskās prasības uzstādāmajai KSVS.....	38

Saīsinājumi

- AIS** (Automatic Identification System) - Automātiskā identifikācijas sistēma;
- ARPA** (Automatic Radar Plotting Aid) – automātiski radara mērķu nospraušanas līdzekļi.
- ASL** (Above Sea Level) - virs jūras līmeņa;
- CCTV** (Closed Circuit Television) - slēgtās ķēdes televīzija;
- COTS** (Comercial off the Shelf) - tirdzniecībā brīvi pieejamas preces;
- CPA** (Closest Point of Approach) - kuģu satuvošanās punkts;
- EIA** (Electronics Industry Associaton) - Elektroniskās industrijas asociācija;
- ETA** (Estimated Time of Arrival) - aprēķinātais pienākšanas laiks;
- ETD** (Estimated Time of Departure) - aprēķinātais atiešanas laiks;
- IALA** (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities) - Starptautiskā jūras navigācijas līdzekļu un bāku asociācija;
- IEC** (International Electrotechnical Commission) - Starptautiskā elektrotehniskā komisija;
- IEEE** (The Institute of Electrical and Electronics Engineers) – Elektronikas un elektrotehnikas inženieru institūts;
- IMO** (International Maritime Organization) - Starptautiskā Jūrniecības organizācija ;
- ISO** (The International Organization for Standardisation) - Starptautiskā standartizācijas organizācija;
- ITU** (International Telecommunication Union) - Starptautiskā telekomunikāciju savienība ;
- KSD** - kuģu satiksmes vadības dienests
- KSVS** - kuģu satiksmes vadības sistēma
- MMSI** (Maritime Mobile Service Identity) - Jūras mobilā dienesta identitāte;
- MW** (Micro Wave) – mikroviļņi;
- nm** (Nautical Mile) - jūras jūdze;
- RDF** (Rado Direction Finder) - radiopelengators;

TCPA (Time of Closest Point of Approach) - laiks līdz kuģu satuvošanās punktam;

UPS (Uninterruptible Power Supply) - nepārtrauktās elektrobarošanas ierīce.

VHF (Very High Frequency) – UĪV (ultraīsviļņi)

X-band - X-diapazons (8.0 – 12.0 GHz);

WMO (World Meteorological Organization) – Pasaules Meteoroloģiskā organizācija

1. Ievads

Kuģu satiksmes dienestu (KSD) darbību nosaka SOLAS (Safety of Life at Sea) Konvencijas V nodaļa „Kuģošanas drošība” un Starptautiskā jūras organizācijas (IMO) rezolūcija A.857(20) „Vadlīnijas kuģu satiksmes dienestiem”.

KSD uzdevums ir sekmēt cilvēku dzīvības aizsardzību jūrā, kuģošanas drošību, efektivitāti un jūras vides aizsardzību.

KSD ir jābūt spējīgam veidot visaptverošu pārskatu par kuģu satiksmi tā atbildības rajonā, iekļaujot visus satiksmi ietekmējošus faktorus. Visaptveroša kuģu satiksmes atspoguļošana ļauj KSD operatoram novērtēt situāciju un pieņemt attiecīgu lēmumu. Informāciju par kuģu satiksmi KSD saņem no aparātūras kompleksa - kuģu satiksmes vadības sistēmas (KSVS).

2. Projekta mērķis

Atjaunot un modernizēt esošo KSVS, lai uzlabotu kuģošanas drošību Ventspils KSD atbildības rajonā, veiktu pastāvīgu kuģu satiksmes digitālu ierakstu, paaugstinātu Ventspils ostas rīcībspēju neparedzētos gadījumos. Ventspils KSD atbildības rajons ir no ārējā reida līdz otrajam tiltam pār Ventu no jūras puses.

3. Projekta vispārējie nosacījumi.

KSVS modernizācija ir jāveic uzstādot jaunu aparātūru, izmantojot esošo infrastruktūru. KSVS modernizācija un aparātūras atjaunošana jāveic, nepārtraucot KSVS darbību.

KSVS nedrīkst radīt traucējumus vai negatīvi iespaidot apkārtņē darbojošās GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System), GSM (Global System for Mobile communications) un TV (televīzijas) sistēmas.

Attālināto vietu distances vadībai un kontrolei jānotiek no Ventspils brīvdostas pārvaldes Kuģu satiksmes dienesta vadības centra, Ventspilī, Krišjāņa Valdemāra ielā 14.

4. Standarti.

Visiem iekārtu un aparātūru komponentiem un materiāliem ir jābūt projektētām, izgatavotām un pārbaudītām saskaņā ar zemāk minēto standartu, noteikumu un rekomendāciju pēdējo izdevumu:

- IMO rezolūcijas;
- ITU-R rekomendācijas;
- CEPT standarti;
- IEC standarti;
- ETSI/CENELEC standarti;
- IALA rekomendācijas;
- IEE vadojuma noteikumi.

Konkrētie, atsevišķu iekārtu standarti un noteikumi, tiek norādīti to tehniskajā specifikācijā.

5. Atbilstības novērtējums.

AIS krasta stacijai, globālās pozicionēšanas sistēmas uztvērējam un radaram ir jābūt tipveida atzinuma sertifikātiem, ko izdevušas pilnvarotas institūcijas saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvām 96/98 EC vai 1999/5/EC.

Iekārtu atbilstību Latvijas Republikas normatīvajiem aktiem veic AS „Elektroniskie sakari”, Eksporta ielā 5, Rīga, Latvija.

6. Garantija un darba mūžs.

Visām piegādātajām iekārtām un aparatūrai ir jānodrošina 2 (divu) gadu garantija.

Izpildītājam jāpiegādā aparatūra komplektā ar visiem nepieciešamajiem materiāliem un komponentēm, lai nodrošinātu aparatūras uzturēšanu saskaņā ar tehniskās uzturēšanas plānu 2 (divu) gadu garumā.

Visām piegādātajām iekārtām un aparatūrai ir jābūt darba spējīgām Latvijas klimatiskajos apstākļos vismaz 20 (divdesmit) gadus.

Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā, uz Ziemeļkurzemes Zivsaimnieku Apvienības ēkas jumta, Ventspilī, Sarkanmuižas dambī 29b, Dienvidu RS1, uz esošajiem radaru mastiem, uz esošā radiopelengatora masta uzstādāmo antenu vai aparatūras pamatnēm, kronšteinu, pielāgojuma detaļām, aparatūras apkalpošanas laukumiem, konteineriem ir jābūt darba spējīgām Latvijas klimatiskajos apstākļos vismaz 20 (divdesmit) gadus.

7. Pieejamība.

Sistēmas projektam ir jānodrošina viegla piekļuve iekārtām, to apkalpošanai un remontam.

8. Sistēmas piedāvājums.

Pretendentam ir jāpiegādā moderna, praksē pārbaudīta sistēma, kura jau tiek pielietota un neprasa tālāku izpēti vai pilnveidošanu. Piegādātai sistēmai jāatbilst prasībām, kas noteiktas dokumentā – „Operational and Technical Performance Requirements for VTS Equipment, Edition 3.0, June 2007, IALA”.

Sistēmas uzbūvē jālieto sērijveida aparatūra un operētājsistēmas (COTS).

9. Marķēšana.

Visiem marķējumiem un gravējumiem ir jābūt ūdensizturīgiem, apzīmējumos ir jābūt starptautiskajiem simboliem, uzrakstiem ir jābūt angļu valodā. Ir jāmarķē katru iekārtu skapi, bloku un mezglu ieskaitot kabeļus, lai tos varētu viegli identificēt.

10. Iekārtu aizsardzība.

Atbilstoša iekārtu aizsardzība ir jānodrošina tādā veidā, lai KSVS viena mezgla vai detaļas bojājums neizsauktu pārējo KSVS mezglu bojājumu. Kā arī iekārtu aizsardzība jānodrošina tādā veidā, lai maināma bloka kļūdaina (nepareiza) ievietošana neizsauktu bojājumu. Īpaša uzmanība jāpievērš zibens aizsardzībai, iekārtu aizsardzībai pret pārspriegumu un atstaroto jaudu. Piedāvājumā ir jāapraksta piedāvājamās iekārtu aizsardzības metodes.

11. Iekārtu remontējamība un bojājumu noteikšana.

Iekārtām ir jābūt projektētām tā, lai tās būtu ērti remontējamas. Rekomendētās profilaktiskās apskates un remontu, rekomendētie apskates intervāli, kā arī metodes bojājumu atklāšanai un bojājumu vietas noteikšanai ir jāapraksta tehniskajā dokumentācijā.

12. Iekārtu demontāžas un uzstādīšanas darbi.

12.1 Izpildītājs veic pilnīgu iekārtu demontāžu un montāžu, darbu uzraudzību, nodrošina ar darba rasējumiem, nepieciešamām darba procedūrām un metodēm, kas nodrošina iekārtu demontāžu un uzstādīšanu atbilstoši standartiem, ražotāja instrukcijām un darba drošības prasībām.

12.1.1. Demontējamām un uzstādāmajām iekārtām ir jābūt uzskaitītām darbu tāmē. Demontāžai un iekārtu uzstādīšanai jābūt pakāpeniskai – vienai pēc otras vai paralēli tikai tādām iekārtām, kas nepārtrauc esošās sistēmas darbību.

12.1.2. Pirms katras iekārtas demontāžas Izpildītājam rakstiski jāinformē pasūtītājs un jāsaņem pasūtītāja rakstiska atļauja iekārtu demontēt.

12.1.3. Pirms katras iekārtas uzstādīšanas Izpildītājam rakstiski jāinformē Pasūtītājs un jāsaņem pasūtītāja rakstiska atļauja iekārtu demontēt. Iekārtas uzstādīšanas atļauja no AS „Elektroniskie Sakari” jāsaņem Pasūtītājam.

12.2 Demontētās iekārtas Izpildītājam ir jāutilizē.

12.3 Pie demontējamām iekārtām netiek pieskaitīts Kuģu satiksmes dienesta vadības centra telpas (ēka) Ventpilī Krišjāņa Valdemāra ielā 14, Dienvidu RS1 radara masts Ventpilī, Dienvidu molā 5, kā arī radara un radiopelengatora masts Ventpilī Krišjāņa Valdemāra ielā 14. Pie demontējamām iekārtām netiek pieskaitīti arī elektrības ievadkabeļi Ventpilī, Krišjāņa Valdemāra ielā 14 un Dienvidu RS1. Uz Ziemeļkurzemes Zivsaimnieku Apvienības ēkas jumta, Ventpilī, Sarkanmuižas dambī 29b netiek paredzēta jebkādu konstrukciju demontāža, bet tiek paredzēta radara un radiopelengatora masta uzstādīšana. Ventpilī, Sarkanmuižas dambī 29b tiek paredzēta antenu vai aparatūras pamatņu, kronšteinu, pielāgojuma detaļu, aparatūras apkalpošanas laukumu, konteineru uzstādīšana.

13. Izgatavoto iekārtu pārbaude. (Factory Acceptance Test (FAT))

- 13.1. Pirms piegādes ir jāveic izgatavoto iekārtu pārbaude. Pārbaudes mērķis ir pārliecināties, ka izgatavotās iekārtas atbilst tehniskajā specifikācijā noteiktajiem standartiem.
- 13.2. Izpildītājam 5 (piecas) nedēļas pirms izgatavoto iekārtu pārbaudes ir jānosūta iekārtu tehniskais apraksts AS „Elektroniskie sakari”, un jāpieprasa iekārtu atbilstības novērtējums.
- 13.3. Izpildītājam 4 (četras) nedēļas pirms izgatavoto iekārtu pārbaudes, ir jānosūta ielūgums Pasūtītājam, kurā jāpaziņo pārbaudes vieta, datums un laiks, kad tas notiks. Iekārtu pārbaudes ielūgumam jāpievieno iekārtu tehniskais apraksts, pārbaudes programma, jānorāda pārbaudāmo iekārtu saraksts, detalizēti jāapraksta pārbaudes metodes, procedūra un pielietojamie instrumenti, jāpievieno iekārtu pārbaudes akta paraugs. Ja nepieciešams jānodrošina Pasūtītāja apmācība iekārtas pieņemšanā. Pretendents savā piedāvājumā paredz visu ar Pasūtītāja 2 (divu) pārstāvju komandējumu saistīto izdevumu apmaksu (ceļš, uzturēšanās u.c. izmaksas). Divas nedēļas pirms izgatavoto iekārtu pārbaudes Pasūtītājs un Izpildītājs saskaņo iekārtu pārbaudes plānu, Pasūtītājs nozīmē 2 (divus) savus pārstāvjus, kuri veiks iekārtu pārbaudi.
- 13.4. Izpildītājam pirms izgatavoto iekārtu pārbaudes jāinformē Pasūtītājs par iekārtu atbilstību saskaņā ar AS „Elektroniskie sakari” atbildi par iekārtu atbilstību Latvijas Republikā.
- 13.5. Izpildītājam jānodrošina izgatavoto iekārtu pārbaudes saskaņā ar izgatavoto iekārtu pārbaudes plānu.
- 13.6. Izgatavoto iekārtu pārbaudes aktu paraksta abas puses, slēdziens var būt gan izgatavoto iekārtu atbilstību apstiprinošs, gan izgatavoto iekārtu atbilstību noraidošs. Pasūtītāja pārstāvjiem jāsaņem Izgatavoto iekārtu pārbaudes akta 3 (trīs) eksemplāri.
- 13.7. Ja Pasūtītājs neakceptē izgatavoto iekārtu atbilstību, Izpildītājs novērš visus trūkumus un atkārtoti izgatavoto iekārtu pārbaudes procedūru.
- 13.8. Visas iespējamās atkārtoti izgatavoto iekārtu pārbaužu izmaksas sedz Izpildītājs (ceļu, uzturēšanos, apmācības ja nepieciešams, atkārtotas pārbaudes, apmaksā arī citu personu darba stundas, ja tie nav ražotāja personāls).
- 13.9. Pasūtītājs var nekavējoši pārtraukt līgumu, ja Izpildītājs 3 (trīs) reizēs nav spējis izpildīt iekārtu pārbaudes plāna prasības vai iekārtu atbilstību Latvijas Republikā esošajiem noteikumiem.

14. KSVS pagaidu pieņemšana. (Installation Temporary Acceptance Test (ITAT))

Pēc iekārtu montāžas pabeigšanas tiek veikta KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaude (ITAT) saskaņā ar Izpildītāja sastādīto un Pasūtītāja apstiprināto KSVS pagaidu pieņemšanas plānu. Ja KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaudē netiek konstatēti trūkumi vai neatbilstības, tiek parakstīts KSVS pagaidu pieņemšanas-nodošanas akts. Aktam jā sastāv no 2 (divām) daļām – KSVS montāžas pabeigšanas daļas un KSVS darbaspēju pārbaudes daļas.

- 14.1. Jebkura uzstādītā iekārta vai iekārtas vienība un visas KSVS darbaspējas kopumā ir jāiekļauj KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaudē.
- 14.2. Līdzko Izpildītājs uzskata, ka kādas no iekārtām uzstādīšana ir pabeigta un atbilst specifikācijai, Izpildītājs informē Pasūtītāju.
- 14.3. Vismaz 4 (četras) nedēļas pirms paredzētās KSVS pārbaudes Izpildītājs iesniedz Pasūtītājam KSVS pagaidu pieņemšanas plānu, kurā jāiekļauj katras atsevišķas iekārtas pārbaude un visas pārējās nepieciešamās KSVS pārbaudes. Šajā plānā jānorāda, kādas metodes un kādi instrumenti tiks pielietoti.
- 14.4. Pasūtītājs izskata KSVS pagaidu pieņemšanas plānu un izdara labojumus, ja ir nepieciešams. Ne vēlāk kā 2 (divas) nedēļas pirms KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaudes Pasūtītājs nosūta atpakaļ KSVS pagaidu pieņemšanas plānu Izpildītājam. Ja vairāk labojumu nav, Izpildītājs sastāda gala versiju un puses saskaņo KSVS pagaidu pieņemšanas plānu. Izpildītājam jāiesniedz saskaņotā versija ne vēlāk kā 1 (vienu) nedēļu pirms KSVS pārbaudes.
- 14.5. Pēc Pasūtītāja pieprasījuma Izpildītājs nodrošina Pasūtītāja personālu ar KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaudes instrukciju, lai Pasūtītāja norīkoti cilvēki izprastu darbības, ko veiks Izpildītājs. Izpildītājs veic montāžas pabeigšanas pārbaudes Pasūtītāja norīkotu personu klātbūtnē.
- 14.6. Izpildītājs kopā ar Pasūtītāja pārstāvjiem aizpilda KSVS montāžas pabeigšanas akta daļu un KSVS darbaspēju pārbaudes akta daļu.
- 14.7. Izpildītājam pēc Pasūtītāja pieprasījuma jāļauj veikt pārbaudes pašam Pasūtītājam saskaņā ar KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaudes instrukcijām.
- 14.8. Ja iekārtu un KSVS darbaspēju pagaidu pieņemšanas pārbaudē netiek konstatēti trūkumi vai neatbilstības, Izpildītājs un Pasūtītājs paraksta KSVS darbaspēju pārbaudes akta daļu.
- 14.9. Katrai pusei jāsaņem KSVS pagaidu pieņemšanas-nodošanas akta kopija.
- 14.10. Jebkuras izmaksas, kas saistītas ar papildus vai atkārtotu pārbaužu veikšanu, ja tādas ir vajadzīgas, apmaksā Izpildītājs. Apmaksā arī citu personu darba stundas, ja tie nav Izpildītāja personāls.
- 14.11. Iekārtu lietošanas atļauju no AS „Elektroniskie Sakari” jāsaņem Pasūtītājam.
- 14.12. Ja Izpildītājs un Pasūtītājs ir parakstījuši KSVS pagaidu pieņemšanas-nodošanas akta abas daļas, tad KSVS ir jāsāk lietot Ventspils brīvostas pārvaldes Kuģu satiksmes dienesta vadības centra operatoriem.

15. KSVS galīgā pieņemšana. (Site Acceptance Test (SAT))

- 15.1. 6 (sešus) mēnešus pēc KSVS pagaidu pieņemšanas-nodošanas akta parakstīšanas, Izpildītājs veic KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudi (SAT). 6 (sešu) mēnešu perioda mērķis ir konstatēt un atrisināt KSVS darbības problēmas, kuras nav atklātas KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaudē. Ja KSVS galīgās pārbaudes laikā netiek konstatētas kļūdas vai trūkumi KSVS darbībā, tad tiek parakstīts KSVS galīgais pieņemšanas - nodošanas akts.
- 15.2. Vismaz 4 (četras) nedēļas pirms KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudes Izpildītājs iesniedz Pasūtītājam KSVS galīgās pieņemšanas plānu. Šajā plānā jānorāda KSVS galīgās pieņemšanas datumu un laiku, kādas metodes un kādi instrumenti tiks pielietoti KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudē.
- 15.3. Pasūtītājs izskata KSVS galīgās pieņemšanas plānu un izdara labojumus, ja ir nepieciešams. Izpildītājs sastāda gala versiju un puses saskaņo KSVS galīgās

- pieņemšanas plānu. Izpildītājam jāiesniedz saskaņotā versija ne vēlāk kā 1 (vienu) nedēļu pirms KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudes sākuma.
- 15.4. Pēc Pasūtītāja pieprasījuma, Izpildītājs nodrošina Pasūtītāja personālu ar KSVS galīgās pieņemšanas instrukciju, lai Pasūtītāja nozīmēti cilvēki izprastu darbības, ko veiks Izpildītājs. Izpildītājs veic KSVS galīgo pieņemšanu Pasūtītāja nozīmētu personu klātbūtnē.
 - 15.5. Izpildītājam pēc Pasūtītāja pieprasījuma jāļauj pašam veikt pārbaudes saskaņā ar KSVS galīgās pieņemšanas instrukcijām.
 - 15.6. Pēc KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudes Izpildītājs kopā ar Pasūtītāja pārstāvjiem aizpilda KSVS galīgās pieņemšanas-nodošanas aktu.
 - 15.7. Gadījumā, ja KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudē tiek atklātas neatbilstības KSVS galīgās pieņemšanas plānam, problēmas KSVS darbībā vai aparatūras pārbaudēs, Izpildītājam tās jānovērš un jāatkārto KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudes. KSVS darbībai jāatnbilst ar KSVS galīgās pieņemšanas plānā aprakstītajām prasībām.
 - 15.8. Jebkuras izmaksas, kas saistītas ar papildus vai atkārtotu pārbaudi veikšanu, apmaksā Izpildītājs. Apmaksā arī citu personu darba stundas, ja tie nav Izpildītāja personāls.
 - 15.9. KSVS galīgā pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšanas datums ir sākums 2 (divu) gadu garantijas periodam.

16. Tehniskais atbalsts garantijas periodā.

Pretendents konkursa piedāvājumā iekļauj piedāvājumu par tehnisko atbalstu garantijas periodā. Tehniskā speciālista konsultācijai pa tālruni ir jābūt pieejamai angļu vai latviešu valodā 24 (divdesmit četras) stundas diennaktī jebkurā nedēļas dienā, ieskaitot brīvdienas un svētku dienas. Izpildītājam ir jānodrošina iespēja attālināti pieslēgties KSVS, lai veiktu diagnostiku un noteiktu kļūdas sistēmas darbībā. Ja kļūdas KSVS darbībā nav novēršamas attālināti, Izpildītāja tehniskajam speciālistam ir jāierodas KSVS centrā klātienē ne vēlāk kā 3 (trīs) darba dienu laikā no brīža, kad Pasūtītājs informējis Izpildītāju par kļūdu vai bojājumu KSVS darbībā. Pretendentam savā tehniskajā piedāvājumā ir jānorāda tālruņa numurs un e-pasts ziņošanai par sistēmas bojājumiem un kļūdām, kā arī tehnisko konsultāciju sniegšanai. Sistēmas bojājumi vai kļūdas (ja nav iespējams novērst attālināti) Izpildītājam jānovērš 5 (piecu) kalendāro dienu laikā pēc tehniskā speciālista ierašanās.

17. Pasūtītāja personāla apmācība.

17.1 Vispārējās prasības.

Apmācības mērķis ir nodrošināt, lai piegādātās iekārtas tiktu ekspluatētas un apkalpotas saskaņā ar izgatavotāja prasībām. Izpildītājs veic Pasūtītāja personāla apmācību sistēmas ekspluatācijā un apkalpošanā. Apmācībām jānotiek latviešu un angļu valodā. Visi kursu materiāli un dokumentācija ir jāiesniedz 3 (trīs) eksemplāros katrā valodā.

17.1.1. Operatoriem ir jāapgūst, vismaz:

17.1.1.1. labas zināšanas par sistēmas vispārējo koncepciju un uzbūvi;

17.1.1.2. paplašinātas zināšanas par sistēmas sastāvdaļu darbību.

25

17.1.2. Tehniskajam personālam ir jāapgūst, vismaz:

- 17.1.2.1. teicamas zināšanas par sistēmas koncepciju un uzbūvi;
- 17.1.2.2. padziļinātas zināšanas par sistēmas sastāvdaļu darbību;
- 17.1.2.3. kārtējās pārbaužu un noregulēšanas procedūras;
- 17.1.2.4. kārtējās profilaktisko apskaušu procedūras;
- 17.1.2.5. bojājumu atklāšanas procedūras līdz iekārtas bloka līmenim.

Apmācībām jā sastāv no teorētiskās daļas, kurā apmācāmajiem tiek dotas attiecīgas teorētiskās zināšanas un praktiskās daļas. Izpildītājam jāapmaksā visi ar apmācību saistītie izdevumi. Pasūtītājs nozīmē apmācāmos operatorus un tehnisko personālu.

Apmācībām jānotiek pirms sistēmas pagaidu pieņemšanas (ITAT).

Apmācību izmaksas, iekļaujot jebkuras izmaiņas, ir jānorāda Darbu tāmē.

17.2 Operatoru apmācība.

Ir jāapmāca 15 operatori. Piedāvātais apmācību ilgums – 1 (viena) nedēļa. Gan teorētiskajai, gan praktiskajai apmācībai jānotiek Ventspils Kuģu satiksmes dienesta vadības centra telpās, Ventspilī, Krišjāņa Valdemāra ielā 14. Piedāvātais apmācību laiks - 1 (viena) nedēļa pirms KSVS pagaidu nodošanas (ITAT).

17.3 Tehniskā personāla apmācība.

Pirms sistēmas montāžas darbu uzsākšanas ir jāapmāca 1 (viens) sistēmas tehniskais vadītājs un 2 (divi) tehniķi. Piedāvātais apmācību laiks – 1 (viena) nedēļa.

17.4 Apmācību programmas apstiprināšana, sertifikācija.

1 (vienu) mēnesi pirms apmācību sākuma Izpildītājs iesniedz Pasūtītājam saskaņošanai un apstiprināšanai apmācības programmu, plānu un materiālus. Pēc apmācību pabeigšanas, apmācītajiem jāizsniedz sertifikāti.

18. KSVS testēšanas aparātūra un speciālie instrumenti.

Pretendents iekļauj konkursā piedāvājumā testēšanas aparātūras un instrumentu sarakstu, norādot rekomendēto tipu, ražotāju, tehniskos datus un cenu:

- 18.1. KSVS darbības nodrošināšanai un bojājumu meklēšanai nepieciešamo aparātūru un instrumentus;
- 18.2. KSVS remontam nepieciešamo aparātūru un instrumentus.

19. Darbu izpildes projekts, tehniskie rasējumi un rokasgrāmatas.

19.1. 1 (viena) mēneša laikā pēc līguma noslēgšanas Izpildītājs Pasūtītājam iesniedz darbu izpildes projektu. Darbu izpildes projektam ir jāiekļauj demontējamo un uzstādāmo iekārtu sarakstu un laika grafiku. Darbu izpildes projektā tiek arī iekļautas iekārtu specifikācijas, aprēķini un montāžas skices. Pasūtītājs divu nedēļu laikā izskata un dod savu atzinumu. Ja Pasūtītājam ir

iebildumi, tad Izpildītājs novērš trūkumus darbu izpildes projektā 3 (triju) nedēļu laikā. Pirms demontāžas vai iekārtu uzstādīšanas darbu uzsākšanas, darbu izpildes projektam ir jābūt saskaņotam ar Pasūtītāju.

19.2. Vismaz 4 (četras) nedēļas pirms paredzētās KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaudes (ITAT) Izpildītājs iesniedz Pasūtītājam tehniskos rasējumus, ekspluatācijas, apkalpošanas rokasgrāmatas un visu nepieciešamo dokumentāciju attiecībā uz KSVS darbību un apkalpošanu. Visām līguma ietvaros piegādātajām iekārtām ir jābūt dokumentācijai, kas satur visu nepieciešamo informāciju par iekārtu drošu ekspluatāciju un nepieciešamo apkalpošanu.

Dokumentācijā tiek iekļauti, bet neaprobežojas ar:

- 19.1. sistēmas struktūras un detalizētie rasējumi;
- 19.2. katras iekārtas darbības apraksts līdz bloka līmenim;
- 19.3. iekārtu ražotāja principiālās shēmas;
- 19.4. parametru mērījumu punkti iekārtām un mērījumu vērtības;
- 19.5. pilns katras iekārtas detaļu saraksts ar kataloga numuriem;
- 19.6. rezerves daļu saraksts ar kataloga numuriem;
- 19.7. iekārtu tehniskās rokasgrāmatas;
- 19.8. iekārtu apkalpošanas rokasgrāmatas;
- 19.9. tehniskās uzturēšanas plāns - specifiska informācija un instrukcijas attiecībā uz iekārtu apkalpošanu un profilaktisko remontu;
- 19.10. Elektroinstalācijas shēmas no ievadkabeļa (no ārējā elektriskā tīkla) līdz aparatūras pieslēguma punktam.

Dokumentācijas kvalitātei ir jābūt piemērotai ilgstošai lietošanai, iesietai cietos vākos, skaidri marķētai un indeksētai. Jāiesniedz ir 2 (divi) dokumentācijas komplekti, papīra formā un elektroniskā veidā (zibatmiņa).

20. KSVS un iekārtu pārbaudes dokumentācija.

Izpildītājs iesniedz Pasūtītājam visu iekārtu pārbaudes rezultātu dokumentāciju, veiktus saistībā ar izgatavoto iekārtu pārbaudi (FAT), sistēmas pagaidu pieņemšanas pārbaudi (ITAT), sistēmas gala pieņemšanas pārbaudi (SAT). Pārbaudes rezultātu dokumenti ir jāiesniedz 3 (trīs) eksemplāros ne vēlāk kā vienu nedēļu pēc katras pārbaudes pabeigšanas.

21. Kvalitātes nodrošinājums, prasības izpildītājam.

21.1 Kvalitātes nodrošinājums

Tiek prasīts uzrādīt kvalitātes nodrošinājuma sistēmas ISO 9001 vai analogas kvalitātes nodrošinājuma sistēmas sertifikātu. Programmnodrošinājumam papildus tiek prasīta atbilstība ISO 9003 vai analogas kvalitātes nodrošināšanas sistēmai. Pretendents piedāvājumā iesniedz ISO sertifikāta kopiju, vai citas līdzvērtīgas kvalitātes vadības sistēmas procedūras un instrukcijas aprakstu.

21.2 Prasības izpildītājam

Izpildītājam 18 (astoņpadsmit) mēnešu laikā no līguma noslēgšanas ir jāievieš darbībai gatava KSVS, ko apliecina Izpildītāja un Pasūtītāja parakstīts KSVS galīgās pieņemšanas-nodošanas akts.

Izpildītāja pienākumos ietilpst, bet neaprobežojas ar uzskaitītājam, šādas saistības:

- 3.2.1. nepieciešamās vietu apskates veikšana un darbu izpildes projekta izstrādāšana;
 - 3.2.2. nepieciešamās aparatūras, antenu, kabeļu, datoru, serveru (ar programmnodrošinājumu) u.c. kopā ar piederumiem piegāde,
 - 3.2.3. uzstādāmās aparatūras tehnisko rasējumu un rokasgrāmatu izstrādāšana,
 - 3.2.4. esošās sistēmas pakāpeniskas demontāžas darbi, uzstādīšanas darbi, darbu vadīšana un uzraudzība, iekārtu pārbaudes un KSVS darba uzsākšana līdz parakstītam KSVS pagaidu pieņemšanas-nodošanas aktam un pēc tam līdz KSVS galīgās pieņemšanas-nodošanas aktam,
 - 3.2.5. operatoru un tehniskā personāla apmācība,
 - 3.2.6. nodrošināšana ar tehnisko dokumentāciju latviešu un angļu valodā;
- tehniskais atbalsts 2 (divu) gadu garantijas periodā, 3.2.8. Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā, uz Ziemeļkurzemes Zivsaimnieku Apvienības ēkas jumta, Ventspilī, Sarkanmuižas dambī 29b, Dienvidu RS1, uz esošajiem radaru mastiem, kā arī uz esošā radiopelengatora masta uzstādāmo antenu vai aparatūras pamatnes, kronšteini, pielāgojuma detaļas, aparatūras apkalpošanas laukumi, konteineri jāpiegādā un jāuzstāda Izpildītājam un jāiekļauj kopējās līguma izmaksās. Tiem uzstādītā veidā, ar uzstādītu aparatūru, kronšteinu, mastu vai konteineru, ir jāspēj izturēt slodzi, ko rada vējš līdz 180 km/h, apkārtējās vides gaisa temperatūras diapazons no -40° līdz +55°C, gaisa mitrums līdz 100%, saules staru, lietus, sniega, apledojuma un krusas iedarbība. Izturības aprēķini jāuzrāda šo pamatņu, kronšteinu, pielāgojuma detaļu, aparatūras apkalpošanas laukumu darbu izpildes projekta skicēs. Šo detaļu izgatavošanai jāizmanto materiāli kas aizsargāti, vai materiālu apstrāde, kas aizsargā pret koroziju. Korozijas aizsardzības materiāli un metodes jāuzrāda šo pamatņu, kronšteinu, pielāgojuma detaļu, aparatūras apkalpošanas laukumu darbu izpildes projekta skicēs. Ārā (apkārtējā vidē), bet ne telpās, uzstādāmo aparatūras pamatņu, kronšteinu, pielāgojuma detaļu, aparatūras apkalpošanas laukumu, konteineru korozijas aizsargkārtai ir jābūt cinkojumam. Var būt papildus korozijas aizsargslāņi, ja tas ir nepieciešams.
- 3.2.9. Jebkura aparatūra, piederumi, montāžas materiāli un jebkuri papildu darbi un pakalpojumi, kas nav minēti šajā tehniskajā specifikācijā, bet ir nepieciešami gatavas KSVS nodošanai, ietilpst šajā līgumā un Izpildītājam tie jānodrošina bez papildu samaksas;
 - 3.2.10. ar būvniecību saistītās atļaujas (ja nepieciešamas) jāsaņem un saskaņojumi jāveic Izpildītājam.

22. Vispārējās tehniskās prasības.

22.1. KSVS darbība.

Jebkuras operatīvas darbības kādā KSVS mezglā nedrīkst ietekmēt cita KSVS mezglā darbu.

22.2. Aparatūras darbības atteikumi un dublēšana.

Atsevišķu KSVS komponentu darbības atteikumi nedrīkst izsaukt visas KSVS darbības atteikumu. Jābūt nodrošinātai pietiekošai aparatūras dublēšanai, lai uzturētu KSVS darba kārtībā.

Izpildītājam jāidentificē visi KSVS komponenti un jāiesniedz analīze, kā katra komponenta bojājums ietekmē KSVS kopējo darbību.

Aparatūrai jā saglabā darbaspējas pie ilglaicīgas sprieguma novirzes līdz $\pm 10\%$ no nominālā un ilglaicīgas frekvences novirzes līdz $\pm 5\%$ no nominālā.

22.3. Elektriskās jaudas nodrošinājums.

Izpildītājam jānorāda detalizētas elektriskās jaudas prasības visās aparatūras uzstādīšanas vietās. Izpildītājam jāuzstāda jauna elektroinstalācija no aparatūras pieslēguma punkta līdz ārējam elektriskajam tīklam (līdz ievadkabeļim). Šīs instalācijas uzstādīšana Izpildītājam jāprojektē un Izpildītājam jāiesniedz Pasūtītājam elektroinstalācijas shēma.

22.4. Apkārtējās vides iedarbība.

Telpas, kurās izvietota aparatūra, jāaprīko ar gaisa kondicionieriem/sildītājiem. To nepieciešamais skaits ir jānorāda projektā. Projektētajai jaudai jānodrošina $+23^{\circ}\text{C}$ telpās, kurās atrodas aparatūra, ja maksimālā ārējās vides temperatūra $+55^{\circ}\text{C}$ un minimālā ārējās vides temperatūra -40°C .

Neskatoties uz to, iekštelpu aparatūrai jā saglabā darbaspējas temperatūras diapazonā no 0° līdz $+40^{\circ}\text{C}$ un pie gaisa mitruma līdz 95% .

Ārpustelpu aparatūrai jā saglabā darbaspējas pie vēja ātruma līdz 140 km/h , pie gaisa mitruma līdz 100% un temperatūras diapazonā -40° un $+55^{\circ}\text{C}$. Aparatūra nedrīkst tikt sabojāta pie vēja ātruma līdz 180 km/h .

Konteineri, kuros izvietota aparatūra, jāaprīko ar gaisa kondicionieriem/sildītājiem, lai nodrošinātu temperatūru konteinerā, kas piemērota tajā uzstādītās aparatūras darbam. Konteineru siltumizolācija un kondicionieru/sildītāju nepieciešamais skaits ir jānorāda darbu izpildes projektā, jāņem vērā Latvijas klimatiskie apstākļi. Temperatūras uzturēšanai konteinerā ir jābūt automātiskai. Avārijas dīzeļģeneratora konteiners nav jāaprīko ar gaisa kondicionieriem/sildītājiem.

22.5. Pretradiācijas aizsardzība .

Izpildītājam jānodrošina detalizēta informācija par radaru un UĪV radiostaciju aparatūras drošu lietošanu.

Izpildītājam pirms uzstādīšanas jāiesniedz radaru un radiostaciju UĪV aparatūras radiācijas izstarojumu drošības profilakse.

22.6.KSVS iekārtu pieejamība un drošība.

Darbības pieejamībai KSVS kritisku bojājumu dēļ (izņemot bojājumus, kas radušies ārēju iemeslu ietekmē) jābūt ne mazāk par $99,9\%$, skaitot vidējo darbības pārtraukuma laiku 1 stundu katrā pārtraukumā.

Aparatūras vai programnodrošinājuma bojājumu gadījumā nedrīkst pazust nekādi sistēmas dati.

KSVS jābūt nodrošinātai pret nesakcionētu piekļuvi. Darba vietās, kur tiek veiktas operatīvās funkcijas, piekļuve sistēmai ir jābūt aizsargātai ar operatora paroli.

Izpildītājs nosaka, kādu sistēmas regulēšanas papildinājumu veikšanai piekļuve aizsargāta ar administratora paroli.

Izpildītājam jānorāda, kāda aparātūra jāuzstāda aparātūras telpās drošības nolūkos. Konteineriem jābūt aizslēdzamiem, jāmarķē ar attiecīgām brīdinājuma zīmēm saskaņā ar darba drošības tehnikas prasībām.

22.7 Diagnostika un uzturēšana.

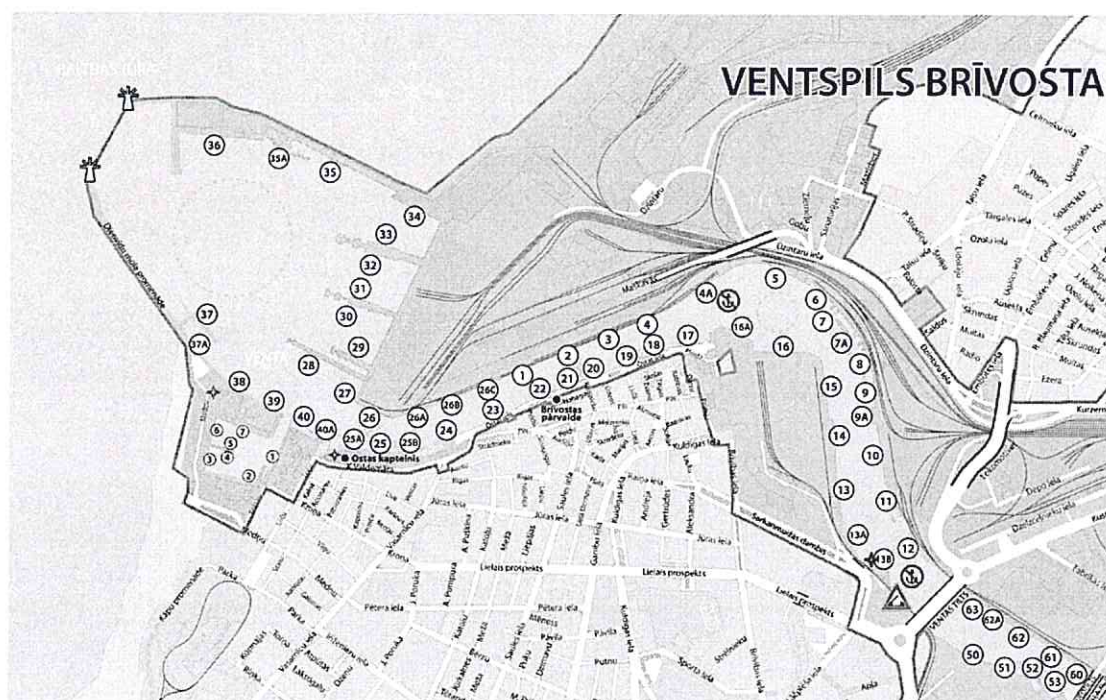
KSVS jābūt plaši pielietotai diagnosticēšanai, lai analizētu kļūdainas operatīvās darbības un procesus. Darbības kļūmes ziņojumiem jābūt atspoguļotiem visās darba vietās.

Piegādātai KSVS jābūt pašpārbaudes diagnostikas funkcijai un iebūvētam testa aprīkojumam.

23. Esošās KSVS apraksts

Esošā Ventspils KSVS tika izveidota 1998.g.24.oktobrī, ražotājs STN Atlas Elektronik (Vācija, Brēmene), sistēmas nosaukums VTS 9730. Daļa no sistēmas rezerves daļām vairs ražotas netiek.

Aparātūra šobrīd ir izvietota divās vietās.



Attēls Nr.1. Ventspils Brīvostas karte ar esošajām un plānotajām KSVS aparātūras vietām.

Ar sarkanu zvaigznīti attēlā atzīmētas esošās KSVS aparātūras atrašanās vietas - Ventspils brīvostas pārvaldes Kuģu satiksmes dienesta vadības centrs, Kr. Valdemāra ielā 14, Ventspilī un adresē Dienvidu mols 5, Ventspilī (Dienvidu RS1). Ar zilu zvaigznīti atzīmēta plānotā papildus aparātūras uzstādīšanas vieta – uz

Ziemeļkurzemes Zivsaimnieku Apvienības ēkas jumta, Ventspilī, Sarkanmuižas dambī 29b.

23.1 Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā darbojas šāda aparatūra:

Radars ATLAS 9600 VTS (3 cm, antena 22 pēdas, 12 rpm) 1 gab.
Radars ATLAS 8600 (8 pēdu antena) 1 gab.
Centrālais procesors (multitracker) 1 gab.
Operatoru darba vietas (katra ar dubultu displeju) 2 gab.
UĪV radiostacijas KT-730 2 gab.
UĪV kanālu ieraksta iekārtas KT-730 4 gab.
Nepārtrauktās elektrobarošanas ierīces - UPS 2000 4 gab.
Avārijas dīzeļģenerators 380 V 18 kW 1 gab.
Radiopelengators (RDF) 1 gab.
Radiolokatora masta augstums 18 metri, radiopelengatora masta augstums 30 metri.

Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā tiek izmantota kuģu datubāze "VELKONIS" (Latvijas kompānijas HMS ražojums) un AIS – Transas Marine elektronisko karšu programma ar interneta pieslēgumu Krasta apsardzes Meklēšanas un glābšanas koordinācijas centram (Rīga).

23.2 Dienvidu RS1 aparatūra (adrese Dienvidu mols 5, Ventspilī):

Radars ATLAS 9600 VTS (3 cm, antena 22 pēdas, 12 rpm) 1 gab.
Meteostacija Aanderaa AWS 2700 1 gab.
Nepārtrauktās elektrobarošanas ierīce UPS 2000 1 gab.
Avārijas dīzeļģenerators 380 V 15 kW 1 gab.
Abpusēji radiosakari starp Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā un Dienvidu RS1 radara torni tiek nodrošināti ar ERICSON MINILINK 23 E (2 Mbit/s) mikroviļņu līnijas palīdzību.
Radiolokatora masta augstums 20 metri.

23.3 Loču kuteri.

23.3.1 Loču kuteris „Kaija”.

Radars JRC JMA-2300 (nedarbojas), Globālā vietas noteikšanas sistēma (GPS).

23.3.2 Loču kuteris „Ronis”.

Radars JRC JMA-2300, Globālā vietas noteikšanas sistēma (GPS) GPS
Navigator S-NAV500, B klases AIS transponder MA-500TR.

23.4 Navigācijas zīmes

Navigācijai Ventspils ostā un tās tuvuma ir uzstādītas un darbojas 36 bojas, 17 krasta zīmes, 5 vadlīniju zīmes un 3 bākas – Užavas, Ovīšu, Akmeņraga. Navigācijas zīmes ir apgādātas ar automātisku novērošanas sistēmu „Regional

Control Centre E741". Šobrīd šī novērošanas sistēma nav integrēta KSVS un darbojas kā atsevišķa sistēma.

24. KSVS modernizācija

24.1 Kuģu satiksmes dienesta vadības centrs.

24.1.1 Nomainīt radaru un antenu ATLAS 9600 VTS (22 pēdu antena),

24.1.2 Nomainīt radaru un antenu ATLAS 8600 (8 pēdu antena),

24.1.3 Nomainīt UĪV radiostacijas KT-730,

24.1.4 Nomainīt UPS (≥ 5 min),

24.1.5 Nomainīt gaisa kondicionēšanas/sildītāja iekārtas,

24.1.6 Nomainīt radiopelengatoru,

24.1.7 Papildus uzstādīt AIS iekārtu,

24.1.8 Nomainīt KSVS aparatūru, operatoru darba galdus un pārējas iekārtas, kas ir nepieciešamas operatoru darbam.

24.1.9 Uzstādīt ARPA un elektroniskās kartes funkcijas, statiskās vietas režīmu.

24.1.10 Jāiegādājas un jāuzstāda elektroniskās kartes Ventpils ostas akvatorijam un ārējam reidam.

24.1.11 Nomainīt mērķu trasēšanas procesoru.

24.1.12 Esošo mastu un avārijas dīzeļģeneratora nomaiņa nav paredzēta.

24.1.13 Esošās Kuģu satiksmes dienesta vadības centra ēkas pārbūve nav paredzēta.

24.1.14 Esošās kuģu datubāzes "VELKONIS" pieslēgšana KSVS nav nepieciešama.

Darbu izpildes projektā jāiekļauj skice par Kuģu satiksmes dienesta vadības centru, radara mastā un radiopelengatora mastā izvietojamo aparatūru.

24.2. Dienvidu RS1

24.2.1 Nomainīt esošo meteostaciju Aanderaa ar sensoriem,

24.2.2 Nomainīt radaru ATLAS 9600 VTS (22 pēdu antena),

24.2.3 Nomainīt mērķu trasēšanas procesoru,

24.2.4 Nomainīt mikroviļņu līniju Kuģu satiksmes dienesta vadības centra sakariem ar Dienvidu RS1. MW līniju joslas platums ≥ 10 Mbit/s.

24.2.5 Nomainīt aparatūras un avārijas dīzeļģeneratora konteinerus. Jaunajiem konteineriem jāatjauno konteina un antenas apsardzes sistēma.

24.2.6 Aparatūras tuvumā jāuzstāda darba drošības nolūkiem paredzētās zīmes (marķējumus) un norobežojumus, lai novērstu ar darba drošību saistītus negadījumus aparatūras darbības laikā.

24.2.7 Esošā masta un avārijas dīzeļģeneratora nomaiņa nav paredzēta.

Darbu izpildes projektā jāiekļauj skice par Dienvidu RS1 izvietojamo aparatūru.

24.3 Ziemeļkurzemes Zivsaimnieku Apvienības ēkas jumts, Ventpīlī, Sarkanmuižas dambī 29b.

24.3.1. Lai varētu ar radiolokatora palīdzību novērot teritoriju no Ventas pagrieziņa līdz otrajam Ventas tiltam, novietot radiolokatoru ar signāla noraidīšanu uz Kuģu satiksmes dienesta vadības centru, integrēt radiolokatoru KSVS.

24.3.2 Uzstādīt radiopelengatoru (RDF) ar signāla noraidīšanu uz Kuģu satiksmes dienesta vadības centru, integrēt radiopelengatoru KSVS.

24.3.3 Radiolokators un RDF pelengators jāuzstāda uz speciāli izgatavota masta, kronšteina, konteineru vai to kombināciju. Ja radiolokators un RDF pelengators tiks uzstādīts uz konteineru vai konteineriem, tad jāuzstāda apsardzes signalizācija. Uzstādīt elektrības skaitītāju, kas reģistrēs radiolokatora un RDF pelengatora elektroenerģijas patēriņu. Aparatūras tuvumā jāuzstāda darba drošības nolūkiem paredzētās zīmes (marķējumus) un norobežojumus, lai novērstu ar darba drošību saistītus negadījumus aparatūras darbības laikā.

Darbu izpildes projektā jāiekļauj skice par uz Ziemeļkurzemes Zivsaimnieku Apvienības ēkas jumta, Ventspilī, Sarkanmuižas dambī 29b izvietojamo aparatūru.

24.4 Loču kuteri.

24.4.1 Loču kuterim „Ronis” demontēt veco radiolokatoru un uzstādīt jaunu ar vismaz 12 kW izstarošanas jaudu. Uzstādīt pārnēsājamo datoru ar uzinstalētu elektronisko karšu programmu. Ja esošais GPS nav savienojams ar elektroniskajām kartēm, tad nomainīt GPS. Ja GPS ir savienojams, tad pieslēgt elektronisko karšu sistēmai esošo. Demontēt esošo AIS aparatūru un uzstādīt jaunu.

AIS Class B retranslatoram jānodrošina vismaz šādu kuģa datu pārraidi : nosaukums, identifikācijas numurs (MMSI), izsaukuma signāls, garums un platums, kurss attiecībā pret zemi (COG), ātrums attiecībā pret zemi (SOG) un kompasa kurss (Heading).

Pārnēsājamā datora tehniskās prasības : cietais disks SSD vai HDD ar aizsardzību pret vibrāciju (HDD guard) ≥ 250 GB, RAM ≥ 2 GB, CPU divkodolu (dual core), savietojamība ar WIN 7, ekrāns ≥ 15 ".

Uz pārnēsājamā datora jābūt uzinstalētai elektroniskai karšu programmai, kas nodrošina visu AIS mērķu attēlošanu AIS darbības zonā.

Jānodrošina datora elektronisko karšu savietojamību ar GPS un ar kuģu AIS aparatūru, pieslēdzoties „Loču kabelim” (Pilot plug).

Jāiegādājas un jāuzstāda elektroniskās kartes Ventspils ostas akvatorijam un ārējam reidam.

24.4.2 Loču kuteris Kaija.

Demontēt esošo radiolokatoru un uzstādīt jaunu ar vismaz 12 kW izstarošanas jaudu. Radiolokatoram jābūt savietojamam ar esošiem GPS, AIS un elektroniskajām kartēm.

24.5. Navigācijas zīmes

Integrēt navigācijas zīmju (bojas, krasta navigācijas zīmes, vadlīniju zīmes, bākas) automātisko novērošanas sistēmu Ventspils KSVS sistēmā.

25. Radari

25.1. Esošo 22 pēdu radaru raksturojums.

Esošās sistēmas divi 22 pēdu radari izvietoti tā, lai ārējais reids un iekšējais reids būtu redzami no abiem radariem. Dienvidu mola radars galvenokārt tiek izmantots kuģu kustības kontrolei pa kanāliem.

Abi esošie radari – X-band (9375 MHz). 25 kW raidītāji (katram radaram – 2 gab.). Raidītāji ar pārslēdzamu impulsa garumu – 80, 300, 1000 ns, PRF attiecīgi 2.0, 1.0, 0.5 kHz.

Antenu parametri :

Izmērs – 22 pēdas, griešanās ātrums – 12 apgr./min, stara kūļa platums horizontālā plaknē - 0.40° 3dB līmenī, stara kūļa platums vertikālā plaknē - 15° 3dB līmenī, antenas pastiprinājums 35 dB, stara sānu daļu līmenis +/-10° leņķī - -31.2dB.

Polarizācija – horizontāla.

25.2. Prasības jaunajiem 22 pēdu radariem.

Abiem piedāvātajiem 22 pēdu radariem jābūt X-band ar dubultiem 25 kW raidītājiem/uztvērējiem (Transceiver) (parametri ne sliktāki par p.28.1. uzrādītiem), izvietotiem aparatūras konteineros, ar pārslēdzamu impulsa garumu (īss, vidējs, garš – short, medium, long). Impulsa forma – pacelšanās (fast rise) ne sliktāk par 20 ns, krituma (fast fall) ne sliktāk par 30 ns. Impulsa garuma pārslēgšana nedrīkst ietekmēt frekvences stabilitāti. Abiem radariem jābūt aprīkoti ar elektroniskām ierīcēm, kas efektīvi samazina viļņu un lietuv radītos traucējumus (STC,FTC). Uztvērēju kopējais trokšņu līmenis – ne sliktāk par 3.5dB. Uztvērēju Dinamiskais diapazons ne sliktāks par 120 dB. Raidītājiem jābūt aprīkoti ar izstarošanas atslēgšanas ierīci vismaz četriem regulējamiem sektoriem. Jābūt iespējai novērst radaru ietekmi vienam uz otru (Stagger). Abu radaru aparatūras konteineros jābūt iespējai vizuāli kontrolēt neapstrādāto (Raw) un apstrādāto (Processed) radara video, raidītāju regulēšanas iespējai un aparatūras diagnostikas un kļūmju paziņojumu attēlošana.

Izpildītājs uzstāda Dienvidu mola radaram cirkulārās polarizācijas un KSVS centra radaram horizontālas polarizācijas antenas (izstarotājs un ātrumkārbā ar motoru) ar griešanās ātrumu ≤ 20 apgr./min., izstarotāja izmērs $\geq 19'$. Stara kūļa platums horizontālā plaknē $\leq 0.40^\circ$ 3dB līmenī, stara kūļa platums vertikālā plaknē $\leq 15^\circ$ 3dB līmenī, stara pirmās sānu daļas līmenis (side lobe) 28 dB, Stara sānu daļas +/- 10° un vairāk ārpus stara kūļa 35 dB. Izstarotāja pastiprinājums 35 dB.

Latvijas KSVS radaru sistēmās mērķu identifikācijai un attēlošanai tiek lietots neapstrādāts radara video signāls (scan converted raw video). Radara mērķu atstarošanas raksturojumi, precizitāte un izšķiršanas spēja atbilst IALA Rekomendācijas V-128 prasībām – Uzlabots (Advanced). Pēc modernizācijas radaru un antenu raksturojumiem jābūt vismaz tādā pašā līmenī.

Pretendentam piedāvājumā jāiekļauj programma ar iespējām veikt radara video attēla un balss ierakstu no vienas no uzstādītām un darbībā esošām sistēmām uz pārnēsājama datu nesēja (zibatmiņa). Sistēmas versijai jāatbilst piedāvātajai Ventspils ostai versijai.

Scenārijā jābūt attēlotam video attēlam no 1 (viena) radara 0.5-1.5 j.j. attālumā no Radara un jāparāda kuģa atbalss video atbilstība kuģa reālam garumam un platumam (+/- 10%), kā arī kuģa kompasa kursa (heading) izmaiņu atbilstība kuģim veicot pagriezienus.

Pretendenta piedāvātā radara video kvalitātei jābūt ne sliktākai kā esošā sistēmā, kuru jau daudzus gadus izmanto KSVS operatori un kuģu loči, sniedzot navigācijas palīdzību kuģiem.

Piegādātajam radara aprīkojumam jāatbilst zemāk minētajiem standartiem un rekomendācijām vai to ekvivalentiem:

IEEE Std 686-1997- IEEE Standart Radar Definitions ;

ITU – ITU-R SM.1541 Unwanted emissions in the out –of –band domain ;

ITU – ITU-R SM.329-9 Spurious emissions ;

IALA Guideline 1056 – On The Establishment of VTS Radar services.

25.3. Prasības jaunajiem 8 pēdu radariem

Kā dublējošais KSVS centrā tiek uzstādīts kuģa radars ar 8 pēdu antenu, raidītāja impulsa izejas jaudu ≤ 10 kW un diapazonu līdz 48 nm ar ARPA un elektroniskās kartes funkcijām. Radaram jāstrādā Statiskās vietas režīmā (attēla orientācija uz Ziemeļiem, ātrums 0, kuģu uzraudzība uz enkura ar uzzīmētu drošības riņķi. Riņķa rādiuss regulējams katram mērķim atsevišķi. Mērķim pametot drošības riņķi, jāskan trauksmes signālam). Dublējošam radaram jābūt pieslēgtam pie kopējās datu ieraksta sistēmas.

Šajā punktā minētās prasības attiecas arī uz Sarkanmuižas dambī 29b uzstādāmo radaru.

Ja saskaņā ar izpildītāja aprēķiniem Sarkanmuižas dambī 29b ir iespējams un ir lietderīgi uzstādīt radaru ar īsāku antenu, tad Izpildītājam tas ir rakstiski jāsapasina ar Pasūtītāju.

25.4. Radaru tehnisko parametru tabula.

Visiem pretendentiem obligāti sava tehniskā piedāvājuma ietvaros jāaizpilda un jāiesniedz tabula Nr.1 - radaru tehniskie parametri.

Jebkurš punkts no šīs specifikācijas ir neatņemama šo prasību daļa.

Tabula Nr.1 - radaru tehniskie parametri.

Parametrs	Dati	Piezīmes
Radara izstarotājs		
Ražotāja firma		
Izmērs		
Griešanās ātrums		
Pastiprinājums		
Stara kūļa platums horizontālā plaknē 3dB līmenī		
Stara kūļa platums vertikālā plaknē 3dB līmenī		
Stara pirmās sānu daļas līmenis (side lobe)		
Stara sānu daļas +/-10° un vairāk ārpus stara kūļa		
Radara raidītājs		
Ražotāja firma		
Frekvence		
Pīķa izejas jauda		
Impulsa garums		
Impulsa forma – fast rise time/fast fall time		
Pulsa atkārtotības frekvence		

Raidīšanas sektoru izslēgšana (blanking)		
Ietekme no citu radaru izstarojuma (stagger)		
Radara uztvērējs		
Minimālais uztveršanas signāls uztvērēja ieejā		
Kopējais trokšņu līmenis		
Dinamiskais diapazons		
STC		
FTC		
Atstaroto mērķu raksturojums		

Precizitāte pēc attālums		
Precizitāte pēc azimuta		
Izšķirtspēja pēc attāluma		
Izšķirtspēja pēc azimuta		
Dublējošais radars		
Ražotāja firma		
Izstarotāja izmērs		
Pīķa izejas jauda		
Maksimālais diapazons (range)		
ARPA		
Elektroniskā karte		
Statiskais režīms		

25.5 Radaru trasēšanas procesori.

Radaru trasēšanas procesoriem jānodrošina vismaz 300 patiesu mērķu trasēšanu pēc operatora izvēles – automātiski vai manuāli.

Lai izvairītos no nevajadzīgu mērķu (sistēmas trokšņi, trokšņi no viļņiem u.c) trasēšanas, procesoros jāpielieto metode – apgriezīgu korelācija (sweep- to –sweep correlation).

Multitrasēšanas procesoram jānodrošina mērķa trasēšanu no visiem radariem pēc operatora izvēles – automātiski vai manuāli. Lai izveidotu kvalitatīvu satiksmes atspoguļojumu radaru trasēšanas procesoriem ir jānodrošina sekojošas funkcijas :

1. Neapstiprinātiem, apstiprinātiem un radara pazaudētiem mērķiem jābūt attēlotiem ar atšķirīgiem simboliem (piem. riņķis, kvadrāts u.c.)
2. Ceļa, laika un kursa prognozēšana (Path,time and track prediction)
3. CPA
4. TCPA
5. Uzraudzība uz enkura ar operatora regulējamu drošības riņķi katram mērķim (Anchor watch)
6. Kuģu ātruma vektori ar operatora regulējamu laiku. (Vessels speed vector)
7. Kurss, ātrums un identitātes zīme, apstiprinātiem mērķiem kuģa nosaukums (Course, speed and label identity)
8. Sadursmes trauksmes (Collision alerts)
9. Trases vēsture ar operatora regulējamu laiku (Track history)

10. Mērķu savstarpēja sasaiste (correlation)
11. Mērķu apmaiņa (swap)
12. Trases tipa maiņa – normāls, autorizēts, bīstams – dažādās krāsās.
13. Trases stāvokļa maiņa – kustībā, uz enkura, pietātnē (simbola un/vai krāsas maiņa)

Mērķu atstarošanas raksturojumam X-band radariem ir jāatbilst tabulai Nr.2.

Tabula Nr.2 - mērķu atstarošanas raksturojumi.

Mērķis	Atstarošanas laukums	Mērķa augstums
Navigācijas līdzekļi bez radara reflektora, mazas bezklāja laivas, stiklaplasta, koka vai gumijas ar piekaramo motoru un vismaz 4 m garas, mazas ātruma laivas, mazi zvejas kuģi, mazas burulaivas un līdzīgi.	1 m ²	1 m ASL
Iekšējo ūdeņu zvejas kuģi, buru laivas, ātruma laivas un līdzīgi.	3 m ²	2 m ASL
Navigācijas līdzekļi ar radara reflektoru.	10 m ²	3 m ASL
Mazi metāla kuģi, zvejas kuģi, patruļkuģi un līdzīgi.	100 m ²	5 m ASL
Kabotāžas kuģi un līdzīgi.	1000 m ²	8 m ASL
Lieli kabotāžas kuģi, beramkravu kuģi, kravas kuģi un līdzīgi.	10000 m ²	12m ASL
Konteinerkģi, tankkuģi utt.	100000 m ²	18m ASL

Radaru iekārtu precizitātes un izšķiršanas spējas prasības ir apkopotas tabulā Nr.3.

Tabula Nr.3 - Radaru iekārtu precizitātes un izšķiršanas spējas prasības.

Radara precizitāte un fiziskas atšķiršanas spējas starp maziem mērķiem, parādīšanai uz displeja un sekošanai		Parādīšana (Display)	Sekošana (Tracking)
Pēc attāluma	Pielietošana maziem attālumiem (< 5 nm pārklājums – iekļaujot kuģu ceļus ostas utt.)	15 m	25 m
	Pielietošana lieliem attālumiem (līdz 20 nm pārklājums – piekrastes ūdeņi utt.)	50 m	60 m
	Pielietošana ļoti lieliem attālumiem (>20 nm pārklājums)	80 m	100 m
Pēc azimuta	Radara izšķiršanas leņķis starp mērķiem	0.55 ⁰	0.6 ⁰
	Vai distance metros, atkarībā no tā, kurš ir lielāks	15 m	25 m
	Attiecīga -3 db līmeņa antena, stara kūlis horizontālā plaknē	≤ 0.40 ⁰	

25.6 Prasības Raiduztvērējam.

Radara raiduztvērējam jābūt šādām funkcijām:

1. Raiduztvērēja radaru sistēmai jābūt paredzētai automātiskai darbībai.
2. Radara raiduztvērējs ir izvietots aparātūras konteinerā.
3. Augsts dinamiskais diapazons un augsta izšķirtspēja, lai spētu izdalīt gan lielus, gan mazus kuģus, pat ja tie atrodas viens otram blakus.
4. Raiduztvērēju jāspēj vadīt attāli.
5. Jānodrošina vairāki vadības profili, kas ir nepieciešami, lai saglabātu iepriekš definētus radara raiduztvērēja parametrus, kas optimizētu radiolokācijas veiktspēju, saskaņā ar mainīga laika apstākļiem vai īpašām darbības prasībām. Tādējādi vadības profiliem jānodrošina operatoram, iespējas pielāgot radaru sistēmas režīmu un uztvērēju apstrādi, ātrā un uzticamā veidā. Iepriekš definētu profilu iespējamība, kas novērstu risku, operatora nepiemērotas rīcības gadījumā vai samazina vajadzību operatoram iegūt detalizētas zināšanas par radiolokācijas īpašībām un nozīmi.
6. Ar programmas palīdzību jānodrošina pilna visaptveroša diagnostikas funkcija par radiolokācijas raiduztvērēju.
7. Viļņvadu tīrīšanai jāizmanto sausu gaisu kā aktīvo žāvētāju, kas automātiski uztur spiedienu viļņvadā.
8. Visām radiolokācijas kontroles funkcijām, ieskaitot parametru iestatījumus jābūt pieejamām KSVS centrā.
9. Iebūvēts automātiskais trokšņu novēršanas mehānisms, kas novērš nepieciešamību pēc operatora radara jutīguma regulēšanas, normālas darbības laikā.
10. Raiduztvērējam jānodrošina līdz četriem raidītāja izslēgšanas (blanking) lietotāja definētiem sektoriem. Katru sektoru iespējams definēt peilējumā no nulles līdz 359 grādiem un sektora platumā no 10 līdz 350 grādiem ar 1 grāda soli.
11. Uz operatora displeja ir jāparādās informācijai, ka sektora sagatavošana ieslēgta.
12. Pēc maiņstrāvas pārtraukuma visiem radiolokācijas iestatījumiem jāpaliek nemainīgiem un jābūt iespējai ievadīt definētas noklusējuma vērtības.

Iepriekšminētās specifikācijas jāpiemēro visās frekvencēs, normālajā darbības diapazonā un temperatūras apstākļos, kas dominē radiolokācijas vietās.

25.7. Prasības antenas mehānismiem

25.7.1. Antenas pagriezienu mehānismam jābūt drošas konstrukcijas. Mehānismu izpildījumam jānodrošina aizsardzību pret apkārtējās vides ietekmi vismaz 15 gadu periodā, bez nosakāmas deģenerācijas vai korozijas metāla daļām un apdares materiāliem vai detaļām.

Uzticamība:

Antenas piedziņas blokam, jānodrošina ilglaicīga darbība vismaz 3 gadus bez uzturēšanas vai apkalpošanas nepieciešamības. Kapitālais remonts (piemēram, nomainīt gultņus eļļas blīvējumus pārnesumiem) ne biežāk kā reizi pēc 60 000 stundu nepārtrauktas darbības.

25.7.2. Prasības antenas rotācijas mehānismam.

Rotācijas mehānisma dilstošām daļām, jābūt maināmam, bez pacelšanas aprīkojuma uz vietas.

Ja sistēmai ir nepieciešami vēl citi savienojuma elementi vai piederumi, kas nav minēti šajā specifikācijā, Izpildītājs sedz to izmaksas uz sava rēķina.

25.8. Radaru atbilstība prasībām un integrācija sistēmā.

Izpildītājam jāveic sistēmas intensīva pārbaude un integrācija, lai nodrošinātu atbilstību visām ekspluatācijas prasībām. Pārbaude ietver kuģu testus ar zināmu RCS, lai pārbaudītu noteikšanas diapazonus no radariem.

Radiolokācijas simulācijas aprēķinos jāpieņem standarta atmosfēras apstākļi.

Visām iekārtām jāatbilst IALA pamatnostādņēm un rekomendācijām (vai ekvivalentām): Darbības un tehniskās veikspējas Prasības VTS iekārtām, V-128, jūnijs 2007 (atbilstības līmenis: advanced), www.iala-aism.org.

25.9. Izpildītājam jāiesniedz precizitātes un izšķirtspējas attēlojumu karte par katru radiolokācijas apgabalu.

25.10. Izpildītājam jāsniedz integrēta pārklājuma karte par visiem radariem kopā, kur attēlota saistītā precizitāte un izšķirtspēja.

25.11. Visu radiolokācijas iekārtu modeļiem jābūt labi pārbaudītiem, kas ir veiksmīgi izmantoti ilgāku periodu citās KSVS sistēmās.

26. Automātiskā identifikācijas sistēma (AIS)

26.1. AIS iekārta ir jāuzstāda KSVS centrā un jāintegrē kopējā sistēmā. Ir jābūt izvēlei lietot atsevišķi radara vai AIS informāciju, kā arī integrētu radara/AIS informāciju.

AIS iekārtai ir jāatbilst zemāk minētajiem standartiem un rekomendācijām vai to ekvivalentiem:

1. IMO MSC.74(69), Annex 3 – IMO Recommendation on performance Standards for a Universal Shipborne Automatic Identification System (AIS) ;
2. ITU Radio Regulations – Appendix S18, Table of transmitting Frequencies in the VHF Maritime Mobile Band ;
3. ITU-R M.1371-1 – ITU Recommendation on the AIS using Time Division Multiple Access in the Maritime Mobile Band ;
4. IEC Standard 61993 Part 2 AIS Operational and Performance Requirements, Methods of Testing and required Test Results ;
5. IALA Technical Clarification – IALA Technical Clarification of Recommendation ITU-R M.1371-1 ;
6. IALA Recommendation A-124 – IALA Recommendation on AIS Shore Stations and Networking Aspects Related to AIS Service ;
7. IALA Recommendation V-125 – IALA Recommendation on the Integration and Display of AIS and other information at a VTS Centre.

Operatoram ir jābūt iespējai nosūtīt īsus (158-162 zīmes) ar drošību saistītus (safety related) ziņojumus. Ziņojums var būt adresēts kā atsevišķam kuģim (MMSI numurs), tā visiem kuģiem KSVS rajonā.

26.2. Ir jāparedz AIS operacionālie audio un/vai vizuālie brīdinājumi gadījumos, kad notiek:

1. AIS sekošanas vai signāla zudums;
2. pretruna AIS datos;
3. pazudusi savstarpēja attiecība (correlation) starp AIS un radara datiem;
4. cita AIS sistēmas kļūda.

26.3. Ostas kapteiņa kabinetā, ostu uzraugu darba telpā un loču darba kabinetā jāuzstāda monitors ar pieslēgumu AIS bāzes stacijai.

27. Radiosakaru sistēma.

27.1. Izpildītājam ir jāveic esošo ieraksta UĪV radiostaciju nomaiņa KSVS centrā. Nepieciešams uzstādīt 5 (piecas) stacionārās radiostacijas. 3 (trīs) KSVS centrā, 2 (divas) ostas uzraugu telpā.

27.2. Prasības uzstādāmajām UĪV radiostacijām.

Tabula Nr.4 Prasības UĪV radiostacijām.

Darbības režīmi	Simplex/Semi-duplex, vienlaicīga dežūra uz diviem kanāliem (Dual Watch), Kanālu skenēšana
Frekvenču diapazons	150.8 MHz – 163.6 MHz
Kanālu joslas platums	25 kHz (12.5 kHz opcija)
Modulācija	telefonija – G3EJN DSC - G2B
Frekvenču stabilitāte	+/- 10 ppm
Temperatūras diapazons	-15 ° līdz +55°C
Barošanas spriegums	13.2 VDC
Raidītāja izejas jauda	25/1 W
Uztvērēja ieejas jūtība	pie 12dB SINAD -119 dBm
Signāla/trokšņu līmenis	labāks par 40 db
Zemfrekvences izeja	4W/4 Ω
Antena	Visvirziena 50 Ω

27.3. Sistēmas serverim Kuģu satiksmes dienesta vadības centra operatoru telpā jāreģistrē visas balss un DSC sarunas un AIS ziņojumi. Autorizētiem lietotājiem jābūt pieejamiem visiem šiem ierakstiem. Visiem balss un datu ziņojumu reģistrācijai ir jābūt automātiskai.

27.4. UĪV radiostacijas izmantojama šādiem mērķiem:

1. Satiksmes informācijas pakalpojumi,
2. Navigācijas palīdzības pakalpojumi,
3. Satiksmes organizēšana.
4. Nelaiemes situācijā, patruļas kuģu pakalpojumi (koordinācijas palīdzību, informāciju par starpgadījumiem, uzrādot informāciju patruļkuģiem, policijas kuģiem utt.);
5. Kanālu bloķēšanas pārvaldības pakalpojumi
6. Atbalsta pakalpojumi ievērojot prasības par satiksmes drošību, ievērojot vides aizsardzības prasības.

27.5. Izpildītājs ietver visus materiālus, instalācijas piederumus (antenas, kabeļi, savienotāji, utt.)

27.6. Visās vietnēs obligāti jāuzstāda zemējuma kontūrus.

27.7. Aprīkojums.

Katrai darba vietai jābūt aprīkotai ar :

1. klausuli ar mikrofonu, skaļruni, raidīšanas slēdzi.
2. radio austiņas ar mikrofonu.
3. galda mikrofonu.
4. ar roku komutējams raidīšanas slēdzi (Push to talk Switch Hand).

27.8. Radiosakariem ir jāatbilst zemāk minētajiem standartiem un rekomendācijām vai to ekvivalentiem:

1. SOLAS Chapter IV (Radiocommunications);
2. SOLAS Chapter V (Safety of Navigation) Regulations 12,19;
3. Resolution A.694(17) – General Requirements for Shipborne Radio Equipment forming part of the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) and for Electronic Navigational Aids;
4. IEC 721-3-6 – Classification of environmental conditions, Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities; Ship environment;
5. IEC 60945 – Marine navigation and radiocommunication equipment and systems – General requirements, methods of testing and required test results.

28. Meteoroloģiskās iekārtas

28.1. Esošā meteoroloģiskā iekārta Dienvidu mola radara tornī jādemontē.

28.2. Izpildītājs piegādā un uzstāda meteoroloģisko aparāturu Dienvidu mola radara tornī. Meteoroloģiskās iekārtas jāintegrē kopējā sistēmā. Jānodrošina datu pārraide uz KSVS centru. KSVS centrā operatoru darba telpā jānodrošina iespēja skatīt monitorā un izdrukāt uz A4 formāta lapas meteoroloģijas datus. Minimālais datu intervāls 10 minūtes. Stacijai jānodrošina mērījumi 24 stundas diennaktī.

Minimālās prasības uzstādāmās meteoroloģiskās aparātūras mērāmajiem parametriem un datu precizitātei apkopotas tabulā Nr.5.

Tabula Nr.5 Minimālās prasības uzstādāmās meteoroloģiskās aparātūras mērāmajiem parametriem un datu precizitātei.

Mērāmais parametrs	Minimālā datu precizitāte
Vēja ātrums	+/- 1 m/sek.
Vēja virziens	+/- 10 grādi
Gaisa temperatūra	+/- 1°C
Gaisa relatīvais mitrums	+/- 5%
Gaisa spiediens	+/- 2 hPa

28.3. Meteostacijas datu attēlošana uz monitora jāierīko arī loču dienesta darba kabinetā, ostu uzraugu un ostas kapteiņa kabinetā.

Uzstādāmajai meteoroloģiskajai aparātūrai ir jāatbilst zemāk minētajiem standartiem un rekomendācijām vai to ekvivalentiem:

1. WMO – International Meteorological Vocabulary, Guide to Meteorological Instruments and methods of Observation;
2. Code on Alarms and Indicators (and MSC.39(63) Adoption of amendments to the Code on Alarms and Indicators
3. Resolution A.694(17) – General Requirements for Shipborne Radio Equipment forming part of the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS) and for Electronic Navigational Aids;
4. IEC 529 Degrees of protection provided by enclosure (IP Code);
5. IEC 721-3-6 Classification of environment conditions;
6. IEC 60945 – Marine navigation and radiocommunication equipment and systems – General requirements, methods of testing and required test results;

29. UĪV radiopelengatora iekārta.

29.1. Esošā UĪV radiopelengatora antena uzstādīta uz atsevišķa 30 metrus augsta torņa blakus Ostas kapteiņa dienestam. Radiopelengatora uztvērējs atrodas Kuģu satiksmes dienesta vadības centra operatoru telpā.

29.2. Izpildītājam jānomaina esošais radiopelengators un jāuzstāda otrs UĪV radiopelengators uz ēkas jumta Sarkanmuižas Dambī 29b, Ventspilī. Abi UĪV radiopelengatori jāintegrē kopējā sistēmā. Divi radiopelengatori nepieciešami, lai nodrošinātu precīzu mērķu identifikāciju.

29.3. Elektronikas aparatūra jānovieto jaunos aparatūras konteineros.

29.4. UĪV Radiopelengatora tehniskās prasības atspoguļotas tabulā Nr.6.
Tabula Nr.6. UĪV Radiopelengatora tehniskās prasības.

Parametrs	Tehniskās prasības
Skanējamie kanāli	visi starptautiskie jūras UĪV kanāli
Skanējamo kanālu selekcija	No KSVS centra
Peilējuma līnijas vizuālais attēlojums	automātiski uz radiolokatora ekrāna visā abonenta raidīšanas laikā
Vizuālā attēlojuma maksimālais aiztures laiks pēc signāla uztveršanas	ne ilgāk par 3 sek
Peilējuma līnijas precizitāte	ne sliktāka par +/- 1.0°
Peilējuma līnijas korekcija	visos virzienos no KSVS centra

30. KSVS centra darba vietu aprīkojums.

30.1. Izpildītājam jāierīko 2 (divas) identiskas operatoru darba vietas KSVS centrā. Izpildītājam jāpiegādā un jāuzstāda galdi un krēsli 2 (divām) operatoru darba vietām, kas izgatavoti un konfigurēti atbilstoši KSVS sistēmas izmantošanas vajadzībām. Galdiem jābūt piemērotiem nepieciešamās aparātūras novietošanai un operatoru darbam. Galdiem jābūt augstuma regulēšanas funkcijai. Krēsliem jābūt ar regulējamu augstumu un atzveltnes leņķi.

Katra darba vieta jāaprīko ar 3 (trim) 23" monitoriem, kas savietojami ar KSVS sistēmu.

Apgādāt KSVS centra operatoru darba telpu ar:

1. stacionāru tālruņa aparātu 1 gab.: bezvadu telefons ar numuru noteicēju, telefongrāmata (vismaz 150 numuri), ātrie numuri (vismaz 9); akumulatora iespējas: vismaz 12h runāšanas režīmā, vismaz 180h gaidīšanas režīmā; darbības zona iekštelpā vismaz 50 m; darbības zona ārpus telpas vismaz 300 m, zvana skaļuma regulēšana.
2. mobilo tālruņa aparātu komplektācijā ar lādētāju 1 gab.;
3. UĪV pārnēsājamo radiostaciju komplektācijā ar lādētāju 1 gab.;
4. Printeris 1 gab.: drukas veids: melnbalts, lāzera; drukas ātrums – ne mazāk kā 16 A4 lapas minūtē; papīra maks. izmērs: A4; maks. atmiņa: ne mazāk kā 128 MB; drukas izšķirtspēja: ne mazāk kā 1200x1200 dpi; pieejamas un izmantojamas pieslēgumvietas – USB 2.0, 10/100 Mbps Ethernet; komplektācija – Latvijā lietojams strāvas pieslēgšanas kabelis, USB vads savienojamībai ar KSVS sistēmu;
4. darba vietu apgaismojumu 2 gab.;
5. dokumentu skapi ar 4 atvilktnēm 2 gab.

30.2. Tehniskā personāla darba vietā jāuzstāda 1 (viena) tehniskā darba vieta ar pieslēgumu KSVS sistēmai, ar iespēju kontrolēt visas sistēmas tehnisko stāvokli, veikt kļūmju paziņojumu analīzi, sistēmas programmatūras papildināšanu un modernizāciju, elektronisko karšu papildināšanu un rediģēšanu u.c.. Piekļuve sistēmai jābūt aizsargātai ar lietotāja paroli.

30.3. Satiksmes organizēšanas režīmā jebkuram darba vietu monitoram jāattēlo :

1. mērķu radara atbalss video,
2. mērķu atbalss pēcspīdēšanu (afterglow),
3. mērķu trasēšanas simbolus ar maināmu ātruma vektoru,
4. selektētiem mērķiem – datu logus,
5. UĪV pelengatoru peilējuma līnijas, sistēmas un operatīvos trauksmes paziņojumus.

30.4. Operatīvās izvēlnes. Jābūt iespējai selektēt dažādus mērogus (vismaz 48 j.j.), centra nobīdīšana (panning), interesējošās vietas paplašināšana (zooming).

30.5. Uz monitoriem jābūt iespējai attēlot dublējošā 8 pēdu radiolokatora un radiolokotra uz Ziemeļkurzemes Zivsaimnieku Apvienības ēkas jumta, Ventspilī, Sarkanmuižas dambī 29b rādījumus.

30.6. Izpildītājs kopā ar programmatūru, saskaņā ar Latvijas Jūras administrācijas Hidrogrāfijas dienesta Navigācijas karšu katalogu, no oficiāla karšu izplatītāja

46

piegādā un uzstāda sekojošas elektroniskās navigācijas kartes (Electronic Navigational Charts – ENC S-57):

LV 532100 – Ventspils osta, mērogs 1:8000; LV 412257 - pieeja Ventspils ostai, mērogs 1:22000; LV 331015 – Baltijas jūras centrālā daļa, mērogs 1:180000.

Uzrādītās elektroniskās kartes tiek uzstādītas KSVS centra sistēmā un uz loču kuteriem.

Jābūt iespējai papildināt un rediģēt kartes.

Programmai jānodrošina karšu editora funkcijas ar iespēju zīmēt punktus, simbolus, līnijas, poligonus, riņķus, piešķirt elementiem nosaukumus u.c. editēšanas funkcijas.

Jābūt iespējai ieslēgt/izslēgt jebkuru no elementiem.

Kartes editēšanas funkcijas ir atļautas tikai ar sistēmas administratora paroli.

31. Mērķu multitrasēšanas procesora funkcionālās un veiktspējas galveno prasību tabula.

31.1. Šajā tehniskās specifikācijas nodaļā ir atsauces uz specifikāciju [V-128] IALA Rekomendācijas V-128 – tehniskās un funkcionālās veiktspējas prasības VTS aprīkojumam, Edition 3.0, June 2007.

31.2. Visiem pretendentiem ir jāizpilda šīs prasības. Jebkura sekcija no šīs specifikācijas ir neatņemama šo prasību daļa. Pretendentam jāaizpilda šī tabula un jāiesniedz kopā ar tehnisko piedāvājumu.

Prasības atspoguļotas tabulā Nr.7.

Tabula Nr. 7 Mērķu trasēšanas procesora funkcionālās un veiktspējas prasības.

Nr	Prasības	Tips ¹	Pakāpe ²	Pretendenta iekārtu atbilstība ³	Pretendenta iekārtu atbilstības pierādījumi ⁴
1	Mērķu multitrasēšanas procesoram jāspēj veikt pozīcijas attāluma- azimuta mērījumus vismaz no diviem radaru transīveriem vienlaicīgi	F	R		
2	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj veikt AIS pozīciju atskaites (ziņojumi 1, 2, 3 un 9) mērķa pozīcijas informāciju un kuģa statistiskie voyage-related ziņojumi (ziņojums 5) mērķa identifikācijas informācija	F	R		
3	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj aprēķināt vismaz laiks, pozīcija, kurss pret zemi un ātrums pret zemi visiem mērķiem	F	R		
4	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj aprēķināt rate-of-turn or acceleration informāciju par mērķiem	F	D		
5	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj aprēķināt iespējamo standarta pozīciju deviāciju kursu pret zemi, ātrumu pret zemi	F	R		

1 F – Funkcionālās prasības,
P – Veiktspējas prasības

2 R – jānodrošina,
D – vēlams
O - izvēles

3 Pretendenta iekārtu atbilstība: F – pilnīgi atbilst, P – daļēji atbilst, N - neatbilst

4 Pierādījumi ir nepieciešami visām pozīcijām kur pretendents ir apzīmējis kā pilnīgi atbilst vai daļēji atbilst.

48

	visiem mērkiem				
6	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj unikāli identificēt visus mērķus jebkurā dotā laikā.	F	R		
7	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj klasificēt visi reģistrētie mērķi kā varbūtējs mērķis, apstiprināts patiess, apstiprināts kļūdains mērķis, vai zaudēts mērķis	F	R		
8	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj uzturēt papildus identifikācijas informāciju vismaz tādu kā kuģa isaukuma signāls MMSI nosaukums, ko nodrošina AIS, manuāla ievadīšana vai cits avots	F	R		
9	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj aprēķināt kuģa garumu, platumu kompasa kursu (heading) bāzējoties uz radara signālu. Ja iespējams šim aprēķinam jābūt apstiprinātam izmantojot AIS statisko informāciju un voyage-related atskaites	F	R		
10	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj aprēķināt radara neobjektivitāti, tas ir distances azimuta nobīdes, ja īpaša sensoru konfigurācija vai satiksmes sadale neatļauj iegūt ticamus datus	F	R		
11	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj aprēķināt tādus radara darbības raksturlielumus kā: uztveršanas varbūtība un viltus trauksmju biežums	F	D		
12	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj aprēķināt mērķa kustības stāvokli – pie nemainīga kursa un/vai ātruma, kursa un/vai ātruma maiņas	F	D		
13	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj izmantot advancētas	F	R		

	filtrēšanas metodes:(Multiple-Hypothesis) izsekošana (MHT), Interacting-Multiple modeļi (IMM) vai daļu filtrēšana (PF) ⁵				
14	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj pēc noklusējuma automātiski identificēt mērķus	F	R		
15	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj pēc noklusējuma automātiski izdzēst mērķus	F	R		
16	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj atbalstīt automātiskās teritorijas sākšanos	F	R		
17	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj atbalstīt kursa aprēķināšanu radaram neredzamajās zonās	F	R		
18	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj atbalstīt radar blanking areas kur nav iespējams lietot radara trasēšanas mērījumus	F	R		
19	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj precīzi uzrādīt mērķus (bez kļūdām) gadījumos, kad mērķis kustās ļoti tuvu radaram tas ir slīpā diapozona robežās	F	R		
20	Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj izsekot mērķus kas atbilst klasēm no 1-7 [V-128], sadaļa 2.2	P	R		
21	Mērķu trasēšanas procesora mērķu atdalīšana un precizitātei jāatbilst [V-128], sadaļai 2.4, “advanced tracking”	P	R		
22	Mērķu trasēšanas procesoram izpildījumam jāatbilst [V-128], sadaļai 5.3 “advanced level”	P	R		
23	Ja mērķis ir redzams no abiem radariem un AIS, pozīcijas atspoguļošanas precizitātei ir jābūt augstākai nekā atsevišķi no katra radara vai AIS	P	R		
24	Mērķu trasēšanas procesoram	P	R		

jāspēj apstrādāt vismaz trīs mērķus gadījumos, kad ir zudusi izšķirtspēja, bez novirzēm vismaz 120s				
---	--	--	--	--

- 1 F – Funkcionālās prasības,
P – Veiktspējas prasības
- 2 R – jānodrošina,
D – vēlams
O - izvēles
- 3 Pretendenta iekārtu atbilstība: F – pilnīgi atbilst, P – daļēji atbilst, N - neatbilst
- 4 Pierādījumi ir nepieciešami visām pozīcijām kur Pretendents ir apzīmējis kā pilnīgi atbilst vai daļēji atbilst.

32. Papildus tehniskās prasības uzstādāmajai KSVS

32.1 Piedāvātajām KSV sistēmām jāparedz iespēja to vienkāršai paplašināšanai jebkurā brīdī, pievienojot papildus:

1. Sensorus un radarus.
2. Papildus operatoru darba vietas
3. Papildus ārējos satiksmes centrus
4. Jāparedz iespēju saņemt datus no citām struktūrām, kā arī nodot datus citām struktūrām (krasta apsardze; glābšanas dienests)

32.2. Radara datu apstrāde.

Radaru datu apstrādei jānotiek pilnīgi automātiski, tas nozīmē, bez operatora līdzdalības. Radara datu apstrādei, automātiski jāatsijā trokšņus, un nelabvēlīgu laika apstākļu radītos traucējumus.

Trokšņu novēršanas mehānismam automātiski jāpielāgojas vietējiem apstākļiem.

Piemēram, ja lietusgāze ietekmē daļu radara darbības lauka, trokšņu slāpēšana jāpalielina vien šajā apgabalā, neietekmējot citas pārklājuma daļas.

Radara datu apstrādei jānodrošina azimuth-based sektora maskēšanu.

Radara datu apstrādei jānodrošina area-based video maskēšanu.

Inženierim jānodrošina iespēja definēt un modificēt kartes, izmantojot grafisko redaktoru.

32.3. Radaru selektēšana un kontrole.

Jābūt iespējai ieslēgt jebkuru no radariem uz jebkuru no ekrāniem. Attālinātās kontroles funkcijas : ieslēgts/izslēgts, gatavībā, impulsa garuma maiņa, pastiprinājums, noskaņošana, trokšņu samazināšana un regulēšana (FTC un STC), aparātūras trauksmes un/vai bojājumu signālu saņemšana. Minētās kontroles funkcijas pieejamas no jebkura displeja katrā darba vietā.

32.4. Jānodrošina AIS datu apstrāde

32.5. Izsekošana(tracking)

Mērķu izsekošanas sistēmai jānodrošina sensoru procesu mērījumi un jāproducē tā sauktais sistēmas kurss (system track). Tas ir plašs sistēmas objekta attēlojums.

Sistēmai jānodrošina multisensoru izsekošanu, ņemot atsevišķus mērķa mērījumus (Radaru punkti, AIS ziņojumi).

32.6. Mērķu trasēšanas procesoram jānodrošina:

1. Sistēmai automātiski jāuzsāk izsekošana norādītajos apgabalos.
2. Sistēmai jā saglabā objektu izsekošana, izraudzītajos izsekošanas apgabalos
3. Sistēma jāizbeidz objektu izsekošana, ja tie atstāj izsekošanas apgabalu.
4. Sistēma jānodrošina iespēju uzsākt objektu izsekošanu manuāli apgabalos, kur automātisko objektu izsekošana nav ierosināta vai ir kavēta.

32.7 Izsekošanas sistēmai jāspēj veikt sekojošas funkcijas:

1. Mērķu trasēšanas procesoram jāspēj izmantot avancētas filtrēšanas metodes:(Multiple-Hypothesis) izsekošana (MHT), Interacting-Multiple modeļi (IMM) vai daļu filtrēšana (PF)⁶
2. Mērķu izsekošanai jāpielieto dažādi algoritmi, lai izsekotu dažādus mērķus un mērķa darbības.

Šādiem līdzekļiem ir jābūt pieejamiem, izsekojot mērķus:

1. Uzlabota apstrāde identificējot mērķus ar dažādiem raksturlielumiem, piemēram, manevrējamība;
2. Uzlabots datu apstrādes mehānisms mērķu izsekošanai, klāt esot iespējami daudziem viltus mērījumiem;
3. Uzlabota datu apstrāde, lai iniciētu izsekošanas uzsākšanu vidē ar augstu viltus punktu blīvumu.

32.8. Boju novērošana, izsekošana.

Izsekošanas mehānismam jānodrošina iespēja, izsekot bojas, kas ietilpst radaru pārklājumā. Boju izsekošanas mērķis ir atklāt un brīdināt par boju novirzīšanos no pozīcijas vai to dreifu.

Uz Satiksmes displeja ir jābūt iespējai noņemt boju izsekošanas attēlojumu. Sistēmai jāļauj uzturēt boju pozīcijas drošības rādiusā ģeogrāfiski.

32.9. Mirušās zonas (zonas ar ierobežotu radaru pārklājumu) mērķu izsekošanas aprēķins.

Sistēmai jānodrošina izsekošanas funkcionalitāte mirušās zonās (zonās, kur ierobežots radaru pārklājums). Sistēmai jāuzsāk aprēķins:

Automātiski tiklīdz mērķis atstāj radaru pārklājuma apgabalu, Manuāli, to uzsāk operators,

Veicot mērķu izsekošanas aprēķinus apgabalos, kur ierobežots radaru pārklājums:

Sistēmai jāizmanto pēdējo zināmo ātrumu vai manuāli norādīto ātrumu,

Sistēmai jāņem vērā plānoto kursu, vai pēdējo zināmo kursu,

Operatoram jābūt iespējai, manuāli veikt ātrumu un kursu korekcijas.

32.10. Identifikācija.

Sistēmai jāuztur vairākus plānus. Šai plānu listei jābūt vizualizētai satiksmes displejā.

32.11. AIS plāns.

Lai aizpildītu AIS plānu, jāizmanto AIS identifikācijas datus un citus būtiskus datus par reisu.

AIS plānu ir automātiski jāpievieno mērķa izsekošanai. Šādu ierakstu ir jābūt iespējai izveidot izmantojot tikai AIS datus vai apvienotus AIS datus ar radara datiem.

32.12. MIS plāns (vadības informācijas sistēma).

MIS plāns parasti tiek ņemts no MIS sistēmas un nodots uz KSVS, parasti noteiktā periodā pirms tam, kad kuģim ir paredzēts ierasties.

Sistēmai jāatzīst ārējo (citu) informācijas sistēmu plānus un jāspēj projicēt tos uz KSVS. Sistēmai jāspēj automātiski pievienot MIS plānu izsekošanas ierakstam.

32.13. Iekšējie plāni (Local).

Ir jābūt iespējai izmantot manuālu identifikāciju, izmantojot lokālu plānu, lai identificētu kuģi, kas nav aprīkots ar AIS vai ja kuģim nav MIS. Lokālam plānam ir jābūt definētam.

Sistēmai jāļauj izveidot lokālos plānus Satiksmes displejā un manuāli pievienot šādus plānus izsekošanas mērķim.

Uz satiksmes displeja jānodrošina manuālo identifikāciju.

32.14. Konflikta identifikācija.

Sistēmai jākonstatē un jāziņo par šādiem identifikācijas konfliktiem:

1. Dubults MMSI,
2. Divi mērķa ieraksti, izmantojot to pašu plānu.

32.15. Brīdināšana.

Brīdināšanas funkcijai jānosaka potenciāli bīstamas situācijas un jādot atskaites operatoriem un ekspluatācijas personālam. Attiecībā uz lietderību un efektivitāti, ir būtiski, ka trauksmi var konfigurēt un pielāgot vietējām satiksmes situācijām. Sistēmai jāpieļauj pielāgošanu ostas vajadzībām, veicot izmaiņas konfigurācijas failos un ģeogrāfiskās kartēs, nevis izmantojot programmatūras izmaiņas. Sistēmai jāpieļauj brīdinājumu konfigurācija par šādiem jautājumiem: Brīdinājuma apgabals (apgabals, kur brīdināšanas funkcija ir aktīva (automātiski)) Brīdinājuma nosacījumi, tādi kā ātrums, virs kura tiek izsniegts ātruma brīdinājums Brīdinājuma prezentāciju, mērķu izsekošanas krāsa, mērķu leibls (etiķete), apzīmējums, skaņas signāls, brīdinājumu saraksts Brīdinājumu filtrēšana, (kurš redzēs, kuru brīdinājumu).

32.16. Brīdināšanas funkcijas.

32.16.1. Aizsardzības līnijas

Līnijai jāģenerē brīdinājumu, ja izsekošanas mērķa centrs šķērso aizsardzības līniju. Aizsardzības līnijām ir jābūt virziena jūtīgām. Sistēmai jāspēj parādīt aizsardzības līnijas uz kartes satiksmes displejā.

32.16.2. Aizsardzības Zonas.

Zonas brīdinājums ir jāģenerē, ja izsekošanas mērķa centrs ieiet aktīvā aizsardzības zonā. Operatoram jābūt iespējai aktivizēt atsevišķas aizsardzības zonas. Sistēmai jāspēj vizualizēt aizsardzības zonas uz kartes, satiksmes displejā.

32.16.3. Izsekošanas mērķa novērošana aizsardzībā.

Operatoram jābūt iespējai, lai aktivizētu vai deaktivizētu mērķa novērošanu. Aplim jāparādās uz Satiksmes displeja, kad izsekošanas mērķa novērošana ir aktīva vai kāds mērķis to aktivizē Brīdinājums ir aktīvs, kamēr kāds mērķis ir novērošanas apgabalā

32.16.4. Boju uzraudzība (Buoy watch)

Piedāvātajai sistēmai jāģenerē Buoy watch. brīdinājumu gadījumā, kad bojas trakings dreifē ārpus tās norādītā apgabala. Sistēma jāspēj parādīt bojas, sistēmas boju kartēs, vai uz ENC-kartes

32.16.5. Uzraudzība uz Enkura (anchor watch)

Operatoram jābūt iespējai, aktivizēt vai deaktivizēt enkura uzraudzību (anchor watch) mērķim. Tiklīdz mērķis atstāj uzraudzības zonu, apkārt mērķim jāģenerē brīdinājumu apli. Aplis tiek ģenerēts apkārt mērķim, kad enkura uzraudzība (anchor watch) ir aktivizēta. Aplā izmēram jāatbilst atļautā nonesuma apgabalam. Jāparedz aizliegta noenkurošanās. Brīdinājums tiek ģenerēts, ja mērķim ir nofiksēts aizliegums noenkuroties noenkurošanas zonā.

Kritērijs, stiprinājuma noteikšana, paredz, ka mērķa ātrums nokrītas zem noteikta sliekšņa.

32.16.6. Jāparedz grunts aizskaršanas prognozēšana (kuģa uzskriešana uz sēkļa)
Grunts aizskaršanas prognozes pamatā ir dziļuma kontūras un šķēršļi, kas norādīti ENC kartēs.

Operators var aktivizēt uz ENC balstītu grunts aizskaršanu.

Grunts aizskaršanas prognozēšanas funkcija pieprasa, ka ieņem no uzraugāmā mērķa ir zināmas. Ja ieņem nav zināmas, jāpieņem noklusējuma vērtība.

Operatoram jābūt iespējai definēt grunts aizskaršanas prognozēšanu apgabalos, kur mērķis, tiek automātiski pārraudzīts uz EMC balstītu grunts aizskaršanu.

Operatoram jābūt iespējai, atzīmēt atsevišķus mērķus ārpus grunts aizskaršanas prognozēšanas pārraudzības apgabala.

32.16.7. Operatoram jābūt iespējai, atzīmēt mērķim piešķirt maršrutu, un pēc tā veikt maršruta uzraudzības

32.16.8. Operatoram jābūt iespējai konfigurēt brīdinājuma laiku uz jebkura operatora displeja.

Operatoram jābūt iespējai konfigurēt šādus iestatījumus:

1. Zem ķīļa drošības rezerve,
2. Standarta ieņem,
3. Aprēķinātais laiks,
4. Dziļuma kontūras un šķēršļi,
5. brīdinājuma kontūru forma,
6. Krāsu brīdinājuma kontūri,
7. Uz ENC balstīta grunts aizskaršanas aktivizācijas teritorijas (karte).

32.16.9. Jāparedz potenciālo sadursmju prognozēšana.

Sistēmai jāspēj uzraudzīt, identificēt un brīdināt par mērķu iespējamām sadursmēm konkrētos apgabalos

Brīdinājumam jābūt aktīvam, kamēr sistēma nosaka iespējamās sadursmes

Sistēmai jāspēj vizualizēt iespējamās sadursmes brīdinājumu teritorijas kartē un uz satiksmes displejiem

32.16.10. Jāparedz Maršruta ievērošanas uzraudzība.

Sistēma jāspēj uzraudzīt mērķu maršrutu ievērošanu, kam tādi ir piešķirti.

Maršruta ievērošanas signāls ir aktīvs, kamēr mērķis ir ārpus maršruta

Sistēmai jāģenerē brīdinājumu, kad izsekojamais mērķis(tā centrs) kuģo nepareizā segmenta pusē, kas ir daļa no kustības sadalījuma shēma

Operators var aktivizēt, deaktivizēt maršruta ievērošanas uzraudzību,

32.16.11. Jānodrošina ātruma uzraudzība.

Brīdinājums tiek ģenerēts, kad mērķa ātrums nokrītas zem minimālā noteiktā ātruma vai pārsniedz maksimālo ātrumu, kas definēts uz noteiktu laika periodu.

Brīdinājumam jābūt aktīvam, kamēr mērķis atrodas ātruma uzraudzības apgabalos, bet ātrums pārsniedz ātruma ierobežojumus šim apgabalam.

Sistēmai jāspēj vizualizēt ātruma uzraudzības apgabalus uz kartes satiksmes displejā.

32.16.12. Mērķa izgaišana.

Sistēmai jāģenerē brīdinājums, ja identificēta mērķa signāls izgaist uzraudzības apgabālā.

32.17. Brīdinājuma prezentācija.

Sistēmai jānodrošina brīdinājumu marķierus mērķim, ja mērķis atrodas brīdināšanas stāvoklī. Visiem brīdinājumiem jāatspoguļojas brīdinājumu listē (sarakstā).

Kad brīdinājums ir atlasīts brīdinājumu listē, sistēma izvērs simbolu ap mērķi, lai norādītu izvēlēto mērķi.

Kad ir atlasīts brīdinājums, kas ir ārpus pašreizējā skata operatora displeja, sistēma automātiski ieslēdz panoramēšanas un tālummaiņas funkciju kamerai, lai izsekotais mērķis tiktu parādīts.

32.18. Brīdinājumu apstrāde.

Jāparādās tikai tiem brīdinājumiem, kuri attiecas uz šo teritoriju, kurā notiek brīdinājums

Sistēmai jāļauj konfigurēt, kādi signālu veidi ir jāapstiprina operatoram.

Pēc brīdinājuma apstiprinājuma, brīdinājumam jāpaliek sarakstā, ja brīdinājuma stāvoklis joprojām ir aktīvs.

Neapstiprināts brīdinājums, paliek brīdinājumu sarakstā, pat tad, ja brīdinājuma stāvoklis ir atrisināts.

Apstiprinātie brīdinājumi, paliek brīdinājumu sarakstā, kamēr brīdinājuma stāvoklis ir aktīvs,

Brīdinājums ir jānoņem no brīdinājumu saraksta, ja brīdinājuma stāvoklis ir pārtraukts. Brīdinājuma saraksts pazūd, tiklīdz visi brīdinājumi ir apstiprināti un nav vairs aktīvu brīdinājumu.

Aizvērt brīdinājumu sarakstu nav iespējams, tik ilgi, kamēr ir aktīvi brīdinājumi.

Operatoram ir jābūt iespējai manuāli aktivizēt vai deaktivizēt brīdinājuma funkciju katram brīdinājuma tipam.

Operatoram jāsaņem brīdinājumi, kuri nāk no apgabala, kas pieder izvēlētajam statusam

32.19. Maršrutēšana.

Sistēmai jāļauj piešķirt ierakstus maršrutiem, lai veiktu efektīvu vadību

Kad ieraksts ir atlasīts, un tam ir piešķirts maršruts, sistēmai jānorāda- piešķirts maršruts

Trasē jāpieļauj krustojumi ar citiem maršrutiem

Sistēmai jāaprēķina paredzamais ierašanās laiks maršruta pieturvietu saraksts, pamatojoties uz pašreizējo kursu un ātrumu

Sistēmai jānosūta faktisko ierašanās laiku uz MIS pārvaldības sistēmu, kad mērķis šķērso pieturvietu.

32.20. Satiksmes datu apmaiņa.

Tagad daudzas satiksmes uzraudzības organizācijas ir ieinteresētas vai tām ir pienākums sadarboties ar citām struktūrvienībām un apmainīties ar tām ar satiksmes attēliem. Nākotnē ir paredzama vēl ciešāka dažādu struktūru sadarbība.

Tāpēc piedāvātajai sistēmai jāļauj importēt mērķu datus no citām sistēmām šādos formātos:

- ITU 1371 (AIS)
- IVEF (IALA's XML 'Inter-VTS Exchange Format')

Sistēma jāļauj eksportēt datus uz citām sistēmām, šādos formātos:

- ITU 1371 (AIS)
- IVEF (IALA's XML 'Inter-VTS Exchange Format')

32.21. Satiksmes displejs.

Uz satiksmes displeja sistēmai jāsniedz reāla laika apskats par faktisko satiksmes stāvokli.

32.21.1. Displeja attēla komponentes.

Piedāvātajai sistēmai jābūt iespējai uz satiksmes Displeja attēlot vismaz šādus komponentus: Galvenais satiksmes logs, Papildu satiksmes logs, Meteo logs
Notikumu logs

32.21.2. Meteoroloģisko datu attēlošana un selektēšana.

Izpildītājam jānodrošina meteostacijas datu attēlošanu uz atsevišķa monitora.

Jāparedz iespēja izvēlēties visus pieejamos datus par laika periodiem:

10 min., 1 stunda, 1 diennakts, kā arī attēlot datu maksimālos, minimālos un vidējos rādījumus minētos laika periodos, tai skaitā arī grafiskā diagrammā.

Jābūt iespējai izdrukāt datus par jebkuru minēto laika periodu.

Meteostacijas datu attēlošana uz monitora jāierīko loču arī dienesta darba kabinetā un ostas kapteiņa kabinetā.

32.22. Displeja slāņi.

32.22.1. Kartes. ENC kartes. Uz satiksmes displeja jāspēj apstrādāt ENC kartes, kuru pamatā ir S63/S57 datu formāti. Uz satiksmes displeja jāspēj parādīt un modificēt polygon-based un line-based ģeogrāfiskās kartes.

32.23. Radaru video.

Radara video ir jārāda vairākos līmeņos, kā funkcija no fiziskās atbalss intensitātes

32.23.1. Uz satiksmes displeja jānodrošina manuāla radaru izvēle

32.23.2. Uz satiksmes displeja jābūt iespējai izmantot mozaīkas, lai definētu apgabalus, kuros radara video tiek parādīts no konkrētiem radarsensoriem.

32.23.3. Uz Satiksmes displeja mozaīkām automātiski jāpārslēdzas uz alternatīvu mozaīku, ja notiek radara sensora atteice. Alternatīvai mozaīkai jāaptver pēc iespējas lielāku apgabalu no bojātā radara pārklājuma.

32.23.4. Uz satiksmes displeja jābūt iespējai parādīt radiolokācijas video no katra sensora atsevišķi vienlaicīgi lietojot automātisko mozaīku.

32.24. Uz satiksmes displeja jābūt iespējai operatoram pielāgot savai darba specifikai šādus radara video prezentācijas aspektus:

1. Spilgtums (radiolokācijas video stiprumu)
2. Kontrasts (radara video detalizētības pakāpi)
3. Pastiprinājums (attēlošanas sliekšnis, zems pastiprinājums, rāda tikai spēcīgāka radara video, vājš video signāls tiek slāpēts)
4. Satiksmes displejs jāspēj parādīt (sintētisku) pēcspīdēšanu.
5. Operatoram jābūt iespējai izvēlēties: Pēcspīdēšanas ilgumu (0-50 skenējumi)
6. Pēcspīdēšanas krāsas

32.24.1. Maršrutu displejs

Satiksmes displejā jāatāina sistēmas mērķi. Sistēmas mērķu pozīcija jāatjauno vismaz reizi trīs sekundēs.

32.24.2. Sistēmas mērķu ierakstiem jābūt vismaz šādiem komponentiem: mērķa simbols, mērķu etiķete, ātruma vektori.

32.24.3. mērķa simboliem jāsatū vismaz šādi parametri: mērķa simbols ir atkarīgs no kuģa kategorijas (konfigurējams apkopes līmenis, tas ietver arī bojas), jāspēj izsekot identitāti (neidentificēts/identificēts), identitātes avotu (AIS, MIS, lokāls), mērķu simbola lielums ir proporcionāls izsekojamā mērķa lielumam, ar noteiktu minimālo lielumu (ja ir attālināts), sistēmai jāizmanto dažādus mērķu simbolus, kas atbilst dažādām kategorijām, operatoram jābūt iespējai rādīt vai nerādīt mērķu simbolus pa kategorijām vai ar individuālajiem mērķiem

32.24.4. mērķa etiķetei jābūt vismaz šādiem parametriem: Etiķetes var brīvi pārvietot ap ierakstu, jābūt pieejamām vairākām etiķešu sagatavēm. Etiķetes saturam, katrai uzlīmei, jābūt viegli konfigurējamai bez programmatūras modifikācijas, ko var veikt apkopes inženieris. Etiķetes var ietvert jebkuru ierakstu vai plānu vai saistīto lauku. Etiķete var būt brīvs teksts, kas specifisks Ventspils VTS centram. Rediģējamos laukos jāspēj rediģēt etiķeti.

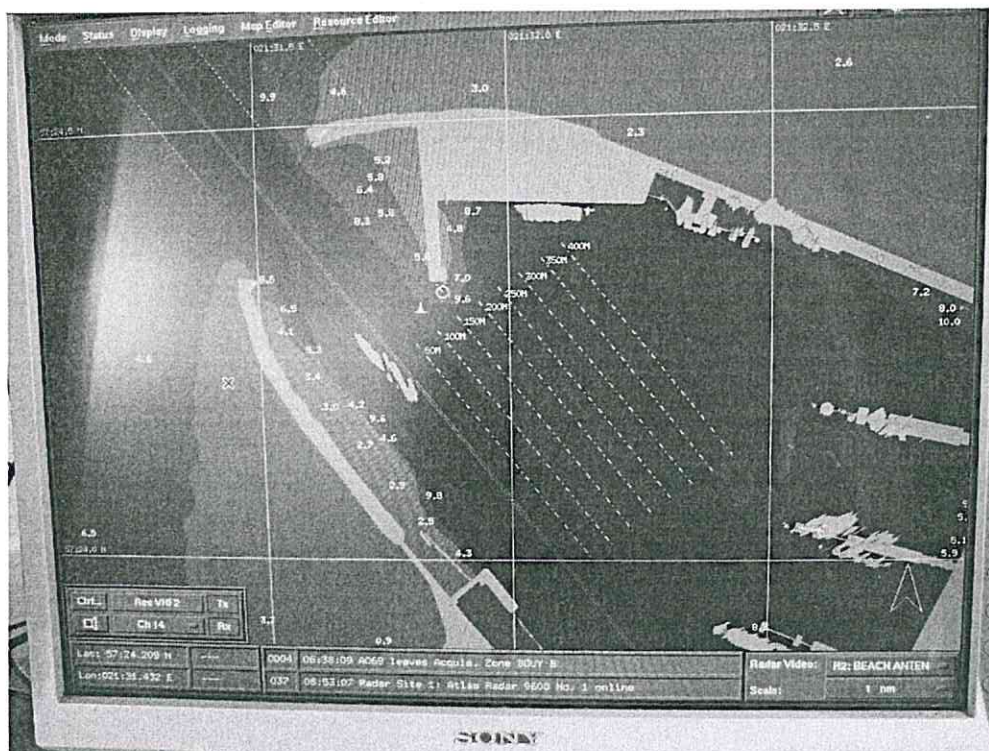
32.25. Satiksmes displejā jāspēj parādīt ātruma vektorus vienam mērķim vai mērķu grupai. Ātruma vektors norāda pozīcijas mērķim pēc izvēles, laikā uz priekšu, izmantojot pašreizējo ātrumu un kursu.

32.25.1. Uz satiksmes displejam jāspēj parādīt vēstures punktus par vienu mērķi vai mērķu grupu. Vēstures punkti norāda mērķa iepriekšējo stāvokli.

32.25.2. Uz satiksmes displeja jānodrošina marķējumu mērķim ar papildu uzmanību.

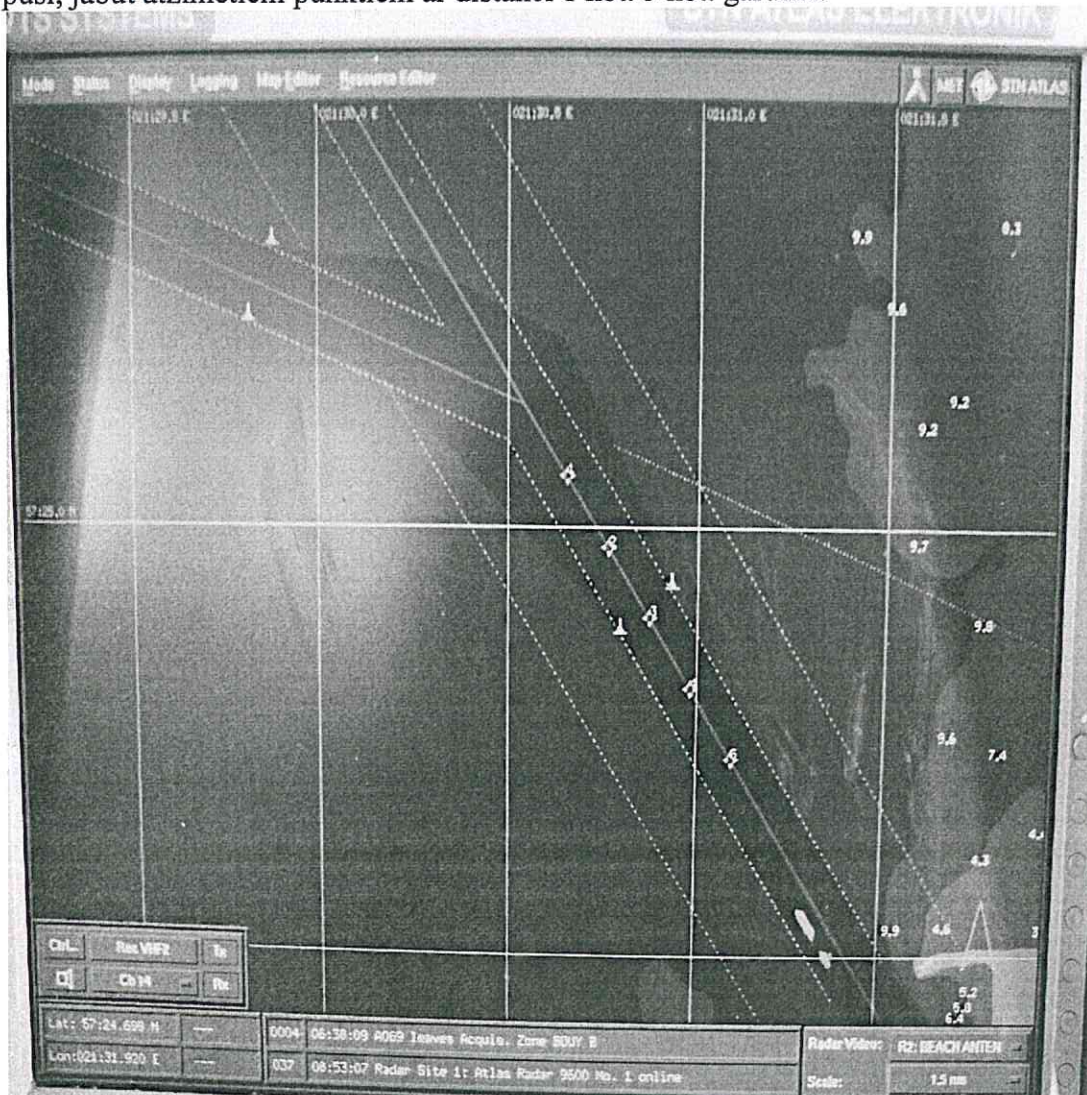
32.25.3. Uz satiksmes displeja jānorāda maršruts, kuram mērķis ir pievienots (ja piemērojams)

32.25.4. Uz displeja 0.5, 1, 1.5 j. diapazonā uz ekrāna priekšostā paralēli, sākot no vadlīnijas, jābūt līnijām ar 50 m. distanci no 50 līdz 400 m. ar attiecīgām atzīmēm.



Attēls Nr.2. 50 metru līniju distance attēlojums monitorā.

32.25.5. Uz displeja 0.5, 1, 1.5 j. diapazonā, sākot no vadlīniju krustojuma uz ostas pusi, jābūt atzīmētiem punktiem ar distanci 1 kbt. 5 kbt. garumā.



Attēls Nr.3 Vadlīnijas attēlojums monitorā.

32.26. Sistēmai jānodrošina radiopeilējuma (RDF) skenējuma peilējuma līniju vizualizāciju. Pēc UĪV pārraides, skenējuma peilējuma līnijām jābūt redzamām noteiktu laiku (ko var konfigurēt tehniskās apkopes inženieris bez programmatūras modifikācijas).

32.26.1. Radiopelengatora kontrole.

32.26.2. Katrā darba vietā, uz jebkura monitora jāattēlo peilējuma līnijas no esošā un no jauna uzstādītā pelengatoriem.

32.27. Papildus sistēmas rīki.

32.27.1. Mērījumi.

32.27.1.1. Sistēma iesniedz standarta ģeogrāfisko pozīciju nosaukumu sarakstu, kurus operators var izvēlēties kā sākuma punktu, mērījumiem.

32.27.1.2. Sistēma dod bearing (peilējuma) / distances līniju starp diviem mērķiem, starp mērķi un pozīciju vai starp divām vietām satiksmes displejā.

32.27.1.3.bearing/distances attāluma līniju ir jāatjaunina ar katru mērķa atjaunināšanu, ja viens vai abi galapunkti ir saistīti ar mērķi.

32.27.1.4. Etiķetei uz bearing/distances līnijas jānorāda: leņķis grādos, savstarpējo leņķi grādos, attālumu starp pozīcijām (metros un jūras jūdzēs).

32.27.2. Tuvākais pieejas punkts (CPA) un laiks līdz tuvākam pieejas punktam (TCPA).

32.27.2.1.Sistēmai jāspēj aprēķināt un parādīt CPA un TCPA starp diviem mērķiem vai starp fiksēto punktu un mērķi .

32.27.3.Ģeogrāfiskā pozīcija

32.27.3.1.Sistēmai jānodrošina ģeogrāfiskā stāvokļa rīku, ar kuru operators (ar peles kursoru) var atzīmēt pozīciju satiksmes displejā .

32.27.3.2.Ar to ir iespējams savienot ģeogrāfiskās atrašanās vietas marķieri un mērķi. Šis marķieris, seko katru reizi, kad ieraksts ir jāatjaunina, lai atspoguļotu mērķa stāvokli.

32.27.3.3.Sistēma jābūt aprīkotai ar pozīcijas atrašanas rīku. Pozīcijas atrašanas rīks atļauj operatoram atrast ģeogrāfisko atrašanās vietu, manuāli ievadot ģeogrāfiskās koordinātas, (platuma un garuma). Iezīmētā pozīcija ir apzīmēta ar koordinātēm, (platuma un garuma).

32.27.4. Sekošana mērķim

Uz satiksmes displeja jābūt iespējai sekot mērķim, parādīt to atsevišķā (speciālā) logā, kas var būt vērsts north-up vai heading-up.

32.27.5.Maršruta plānošana

Sistēmai jāatļauj definēt vairākus maršrutus, kas sastāv no: segmenti, nulle vai vairāk pieturvietas un savienoti savstarpēji, segmentam jābūt viduslīnijai un robežām abās pusēs, katram segmentam jābūt definēts sākuma un beigu platums, segments var būt vienvirziena vai divvirziena.

32.27.6.Ekrānuzņēmumi / filmas ieraksts

32.27.6.1.Satiksmes displejā jānodrošina operatoram funkciju, izdarīt ekrāna foto par visu ekrānu, par izvēlēto logu vai konkrētu apgabalu

32.27.6.2.Satiksmes displejā jānodrošina operatoram funkciju, veikt filmas ierakstu par visu ekrānu, par izvēlēto logu vai konkrētu apgabalu. Filmas jāuzglabā formātā: piemēram, AVI vai MPEG.

32.27.7.Displeja konfigurācija

Jebkuram operatoram jābūt iespējai optimizēt visas izvietošanas saskaņā ar savām vajadzībām, pašlaik un nākotnē.

32. 27.8.Piekluves līmeņi, lietotāju definēšana

32.27.8.1.Sistēmai jānodrošina lietotāju (Operatoru) pierēģistrēšanu un to funkciju definēšanu, tas jānodrošina katram operatoram un katrai darba vietai.

32.27.8.2.Sistēma jābūt iespējai pierēģistrēties, gan manuāli gan automātiski,.

32.27.8.3.Manuālai pierēģistrēšanai sistēmai jāpieprasa lietotājvārdu un paroli.

32.27.8.4. Sistēmas displejam jānodrošina vismaz šādus lietotāja profilus:

1. Uzraudzība, kontroles profils dod papildu iespējas ekspluatācijas darbībām.
2. Uzturēšana, inženiera profils nodrošina sistēmas administrēšanas darbības.
3. Atskaņošana, spēj demonstrēt ierakstītos datus:

32.27. 9. Redaktori.

Satiksmes displejā jānodrošina ar vismaz šādus redaktorus: etiķetes redaktors, krāsu redaktors, kartes redaktors.

32. 28. Datu ieraksts, arhivēšana un atskaņošana.

KSVS sistēmas datu ierakstam jānotiek automātiski.

32. 28.1. Izpildītājam jānodrošina iespēja atskaņot iepriekšējo 30 dienu jebkuru scenāriju, kā arī šo scenāriju saglabāšanu CD, DVD vai ārējiem diskkiem, to tālākai atskaņošanai uz jebkura datora.

Jābūt pieejamiem visiem darba režīma datiem:

1. UĪV radiosakari 09, 14, 16, 67 kanālos no UĪV ieraksta radiostacijām,
2. KSVS centra UĪV darba radiostaciju kanāli,
3. telefona līnija,
4. visu radaru neapstrādātā un sintētiskā bilde,
5. AIS, meteo,
6. UĪV radio pelengatora,
7. citi dati, tai skaitā sistēmas statusa informācija.

Radara video attēlam jābūt sinhronizētiem laikā ar balss ierakstu.

32. 28.2. Atskaņošanas laikā jānodrošina sekojošas funkcijas: start, stop, uz priekšu, ātri uz priekšu, atpakaļ, ātri atpakaļ un pauze.

32. 28.3. Ja atskaņošana notiek operatora darba vietā vai tehniskā personāla darba vietā, tad saglabājas normālas displeja darba funkcijas, piemēram – diapazona izmaiņas, centra nobīdīšana, peilējuma un attāluma mērīšana, pastiprinājuma regulēšana, trokšņu līmeņu regulēšana u.c.

32.28.4. Atskaņošanas laikā netiek pārtraukts reālā laika ieraksts.

32.28.5. Sistēmai jābūt iespējām saglabāt sistēmas datus 30 dienas.

Sistēmai jābūt spējīgai rekonstruēt jebkurus specifiskus satiksmes displeja (ko operators tai mirklī redzējis) datus. Tādus kā radaru video; mērķi; pievilksanas lielums; kartes; dialogu logi, kuri bijuši atvērti; kā arī tiem jābūt sinhronizētiem ar UĪV kanāliem, un telefonu līnijām un videoierakstu no kamerām.

32.29.1. Arhivēšana

Radaru Sensori, mērķi, operatora darbības, UĪV, RDF.

Sistēmai jāspēj ierakstīt un atskaņot šādu informāciju:

1. Digitāls Radara video
2. Sistēmsekošana
3. RDF skenēšanas dati
4. Etiķetes un identifikāciju saraksta dati
5. brīdinājumi
6. Sistēmas darbības statuss
7. Operatora displeja iestatījumus
8. UĪV balss ieraksts

32.29.2. Atskaņošana.

32.29.2.1. Operatoram jāspēj, izsaukt demonstrēšanas. Atskaņošanas dialogs ļauj lietotājam iestatīt sākuma datumu un laiku.

32.29.2.2. Demonstrējot ierakstu operatoram jāvar izvēlēties parādīšanas ātrumu un virzienu (pārtīt uz priekšu, ātri atpakaļ, izvēlēties radaru kanālus, balss ieraksta kanālus),

32.29.2.3. Jābūt iespējai veikt izdrukas no ekrāna, demonstrēšanas laikā.

Jābūt iespējai ierakstīt ekrānā redzamo filmu, ko jāvar atskaņot uz parasta atskaņotāja

32.29.2.4. Sistēmai jāspēj demonstrēt, no atmiņas, operatora darbības rezultātu, piemēram, tālummaiņa, sensora izvēle utt., To ir jāspēj izdarīt par katru darba vietu atsevišķi.

32.29.2.5. Sinhronizējot UĪV-balss un VTS-datus, maksimālā laika starpība nedrīkst pārsniegt 1 sekundi.

EL

LĪGUMA PROJEKTS
VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS SISTĒMAS
MODERNIZĀCIJA

Ventspils, 201__gada ____.

Ventspils brīvostas pārvalde, tās pārvaldnieka I.Sarmuļa personā, kurš rīkojas uz Ventspils brīvostas pārvaldes nolikuma pamata, turpmāk - **PASŪTĪTĀJS**, no vienas puses, un

_____, tās _____
personā, kurš rīkojas uz _____ pamata, no otras puses, turpmāk
- **UZŅĒMĒJS**, bet turpmāk - **UZŅĒMĒJS** un **PASŪTĪTĀJS** abi kopā – **PUSES** vai
LĪDZĒJI

ņemot vērā:

- atklātā konkursa „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS
SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA”, ID. NR. VBOP 2015/198CEF, rezultātus,
- Ventspils brīvostas valdes _____ gada _____ lēmumu
Nr. _____,

brīvi paužot savu gribu, bez viltus un spaidiem, vienojas noslēgt šāda satura līgumu (turpmāk – Līgums):

1. Līguma priekšmets.

1.1. **PASŪTĪTĀJS** pasūta un **UZŅĒMĒJS** saskaņā ar **PASŪTĪTĀJA** prasībām, konkursā „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA”, ID. NR. VBOP 2015/198CEF (turpmāk – Konkurss) noteiktajām prasībām, **UZŅĒMĒJA** iesniegto piedāvājumu Konkursam, Līgumā, t.sk. tā Pielikumos noteiktajām prasībām apņemas veikt Ventspils brīvostas pārvaldes Kuģu satiksmes vadības sistēmas (turpmāk - KSVS) modernizāciju, t.sk.:

- KSVS modernizācijas projekta izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju un nepieciešamajām valsts un pašvaldības institūcijām,
- Demontējamo iekārtu un aparatūras demontāža, aizvākšana un nodošana utilizācijai,
- Jaunu iekārtu un aparatūras izgatavošana, piegāde, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā,
- **PASŪTĪTĀJA** darbinieku apmācība darbam ar jaunuzstādītajām iekārtām un aprīkojumu,
- Tehniskā atbalsta un garantijas nodrošināšana

(turpmāk– Darbs/-i), Ventspils brīvostas pārvaldes Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā Kr. Valdemāra ielā 14, Ventspilī un tā pārraudzībā esošajos objektos Ventspils brīvostas pārvaldes teritorijā (turpmāk –OBJEKTS), bet **PASŪTĪTĀJS** apņemas izpildītos Darbus pieņemt, ja tie izpildīti atbilstoši Līguma noteikumiem, un par to samaksāt šajā līgumā noteiktajā kārtībā.

2.Līguma summa un norēķinu kārtība.

2.1. Līguma summa ir EUR _____ (_____), kas sastāv no Darbu izmaksas EUR _____ un PVN 21% EUR _____ (turpmāk – Līguma summa) saskaņā ar Finanšu piedāvājumu-tāmi (Pielikums Nr.2).

2.2. Šī Līguma summa ietver visu Darbu, materiālu, mehānismu izmaksas u.c. maksājumus, kas būtu jāizdara UZŅĒMĒJAM, vadoties no šī Līguma nosacījumiem. Līguma summa ietver visus PASŪTĪTĀJA maksājumus UZŅĒMĒJAM un nekādi papildus maksājumi darbu izpildes gaitā netiek paredzēti.

2.3. Darbu uzsākšanai PASŪTĪTĀJS samaksā UZŅĒMĒJAM avansu 20 % apmērā no līguma 2.1.punktā noteiktās Līguma summas, t.i., EUR _____ (_____) .

2.4. Avansu var saņemt pēc Līguma abu PUŠU parakstīšanas, ja UZŅĒMĒJS iesniedz PASŪTĪTĀJAM rēķinu un **PASŪTĪTĀJAM pieņemamā formā** bankas vai apdrošināšanas sabiedrības izsniegtu bezierunu garantiju par avansa summas atmaksu.

2.5. Avansa summas atmaksas garantija ir spēkā līdz avansa atmaksas brīdim. Avansa garantijas summa var tikt samazināta proporcionāli avansa atmaksai, atskaitot to no UZŅĒMĒJA izrakstītajos rēķinos minētajām summām. Avansa atmaksu veic proporcionāli Darba izpildei.

2.6. PASŪTĪTĀJS izdara maksājumus par attiecīgo veikto un ar pieņemšanas-nodošanas aktu pieņemto Darba daļu (1)KSVS modernizācijas projekta izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju un nepieciešamajām valsts un pašvaldības institūcijām sekojošā DARBU izpildes kārtībā;

2.6.1.demontējamo iekārtu un aparatūras demontāža, aizvākšana un nodošana utilizācijai,

2.6.2.jaunu iekārtu un aparatūras izgatavošana, piegāde, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā;

2.6.3.PASŪTĪTĀJA darbinieku apmācība darbam ar jaunuzstādītajām iekārtām un aprīkojumu),

Maksājumi tiek veikti pārskaitot attiecīgajā UZŅĒMĒJA rēķinā norādīto summu uz UZŅĒMĒJA norādīto bankas kontu kredītiestādē. Pasūtītājs samaksu veic 30 (trīsdesmit) darba dienu laikā pēc attiecīgās Darbu daļas izpildes nodošanas un pieņemšanas akta abu Pušu parakstīšanas un rēķina saņemšanas.

2.7. Līgumā paredzētais katras Darbu daļas izpildes apmaksas maksājums tiek veikts 30 (trīsdesmit) darba dienu laikā no brīža, kad Pasūtītājs ir saņēmis pareizi sagatavotus samaksai nepieciešamus dokumentus.

2.8.No katra akta izpildīto Darbu daļas samaksas (neskaitot PVN) PASŪTĪTĀJS uz laiku ietur 1% (vienu procentu). Ieturējuma summu PASŪTĪTĀJS izmaksā UZŅĒMĒJAM pēc visu Darbu izpildes pilnā apjomā un bezierunu Garantijas laika garantijas iesniegšanas un attiecīgā rēķina saņemšanas 30 (trīsdesmit) dienu laikā.

Garantija tiek iesniegta PASŪTĪTĀJAM 30 (trīsdesmit) dienu laikā pēc galīgā DARBU pieņemšanas – nodošanas akta abu Pušu apstiprināšanas.

Garantijas nosacījumi:

2.8.1. Garantijas summai jābūt 1% (piecu procentu) apmērā no izpildīto Darbu izmaksām.

2.8.2. Garantijas izdevējs apņemas samaksāt PASŪTĪTĀJAM garantijas summu pēc pirmā pieprasījuma, ja UZŅĒMĒJS nepilda Līgumā noteiktās garantijas saistības.

2.8.3. PASŪTĪTĀJAM jānosauc tieši kādas Līgumā noteiktās saistības UZŅĒMĒJS nav izpildījis.

2.8.4. Garantijai jābūt spēkā visā garantijas termiņa laikā, kas ir 24 (divdesmit četri) mēneši pēc Darbu pieņemšanas - nodošanas akta parakstīšanas.

2.8.5. Garantijai jābūt no Izpildītāja puses neatsaucamai.

2.9. Puses vienojas, ka pirms UZŅĒMĒJAM par veikto Darbu pienākošās atlīdzības, tās atsevišķas daļas vai jebkādu citu maksājumu izmaksāšanas, PASŪTĪTĀJAM ir tiesības no šiem maksājumiem ieturēt UZŅĒMĒJAM aprēķinātos līgumsodu un/vai nokavējuma procentus, iepriekš UZŅĒMĒJAM nosūtot attiecīgu rakstveida paziņojumu, kurā norādīts aprēķinātā un ieturētā līgumsoda un/vai nokavējuma procentu pamatojums un apmērs.

3. Darbu izpildes vispārīgie noteikumi. Darbu izpildes termiņš.

3.1. Darbi UZŅĒMĒJAM jāizpilda atbilstoši Līgumā noteiktajām prasībām.

3.2. Darbu izpildes termiņš, saskaņā ar Darbu izpildes kalendāro plānu (Pielikumā) ir 18 (astoņpadsmit) kalendārie mēneši no Līguma abu Pušu parakstīšanas brīža:

1.-12. mēnesis	jāveic KSVS modernizācijas projekta izstrāde un saskaņošana ar Pasūtītāju un nepieciešamajām valsts un pašvaldības institūcijām; demontējamo iekārtu un aparātūras demontāža un utilizācija; jaunu iekārtu un aparātūras izgatavošana, piegāde, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā; Ventspils brīvostas pārvaldes darbinieku apmācība darbam ar jaunuzstādītajām iekārtām un aprīkojumu.
13.-18. mēnesis	jāveic KSVS galīgās pieņemšanas pārbaude, lai konstatētu KSVS darbību.

Darbi jāuzsāk 5 (piecu) darba dienu laikā pēc šī Līguma abu Pušu parakstīšanas.

3.3. UZŅĒMĒJS ir tiesīgs saņemt Darba pabeigšanas laika pagarinājumu, ja:

3.3.1. PASŪTĪTĀJS liedz piekļušanu Objektam;

3.3.2. PASŪTĪTĀJS ir apturējis Darba veikšanu no UZŅĒMĒJA neatkarīgu iemeslu dēļ.

3.4. Ja Darbs nav izpildīts atbilstoši Līguma noteikumiem UZŅĒMĒJA vainas dēļ, UZŅĒMĒJS par saviem līdzekļiem, pēc pirmā PASŪTĪTĀJA pieprasījuma un PASŪTĪTĀJA noteiktajā saprātīgā termiņā novērš trūkumus, nepilnības vai neatbilstību Darba izpildē.

4. Apakšuzņēmēju darbs.

4.1. Darba veikšanai UZŅĒMĒJS drīkst piesaistīt Apakšuzņēmējus.

4.2. Apakšuzņēmēju, par kuriem UZŅĒMĒJS informējis PASŪTĪTĀJU un uz kuru iespējām balstījies, lai apliecinātu, ka tā kvalifikācija atbilst dalības paziņojumā un iepirkuma procedūras dokumentos noteiktajām prasībām, nomaiņa drīkst notikt tikai ar PASŪTĪTĀJA rakstveida piekrišanu. PASŪTĪTĀJA rakstveida piekrišana tiks dota, ja piedāvātais apakšuzņēmējs neatbilst Sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju iepirkumu likuma 42.pantā minētajiem izslēgšanas nosacījumiem.

4.3. UZŅĒMĒJS ir pilnībā atbildīgs par Apakšuzņēmēju darbu.

5. UZŅĒMĒJA pienākumi un tiesības.

5.1. UZŅĒMĒJA pienākums ir:

5.1.1. veikt Darbus kvalitatīvi, šajā līgumā paredzētajā apjomā un termiņā;

5.1.2. garantēt kvalitātes nodrošinājumu visā Darbu izpildes procesā un atbildēt par šo kvalitātes nodrošinājumu. Darbus izpildīt ar sertificētiem materiāliem;

5.1.3. visā Līguma periodā veikt un nodrošināt uzraudzību kārtīgai visu Līguma saistību izpildīšanai, nodrošināt ar kompetentu un pilnvarotu Darbu vadītāju, ziņot par to PASŪTĪTĀJAM;

5.1.4. nodrošināt, lai tiktu sagatavota un iesniegta visa nepieciešamā dokumentācija Darbu nodošanai saskaņā ar šajā līgumā noteikto, esošajiem normatīviem un citiem speciālajiem normatīvajiem aktiem, kuri regulē Līgumā paredzēto Darbu veikšanas jomu;

CS

5.1.5. ne vēlāk kā līdz Darbu nodošanai par saviem līdzekļiem atbrīvot Objektu no UZŅĒMĒJAM piederošā inventāra, darbarīkiem, būvgružiem, Veikt visu iepakojuma materiālu, palīģierīču, mehānismu, Darbu izpildes rezultātā radušos gruzu aizvākšanu, nodrošinot, ka Darbu izpildes vietās tiek atjaunota tāda tīrība un kārtība, kāda tā bija pirms Darbu uzsākšanas;

5.1.6. Darbu izpildes procesā ievērot drošības tehnikas un ugunsdrošības noteikumus un veikt apkārtējās vides aizsardzības pasākumus, kas saistīti ar darbu Objektā, kā arī ievērot Latvijas Republikā spēkā esošos normatīvus;

5.1.7. uzņemties atbildību par jebkuriem nelaimes gadījumiem, kas radušies UZŅĒMĒJA vainas dēļ, tam izpildot līgumā noteiktos darbus, kā arī segt zaudējumus un maksāt soda naudas, kuras radušās UZŅĒMĒJA darbības rezultātā pret trešajām personām, pašvaldību un pilsētas dienestiem;

5.1.8. pēc Darbu izpildīšanas nodot PASŪTĪTĀJAM Darbu izpilddokumentāciju un Darbu pieņemšanas - nodošanas aktu. Visa veida nepieciešamo sertifikātu saņemšanu par materiāliem, kas nepieciešami šī līguma izpildei, veic UZŅĒMĒJS;

5.1.9. brīdināt PASŪTĪTĀJU, ja Darbu izpildes gaitā atklājušies apstākļi, kas var būt bīstami cilvēku veselībai vai dzīvībai;

5.1.10. gadījumā, ja nav iespējams izpildīt Darbus kvalitatīvi un savlaicīgi sakarā ar to, ka PASŪTĪTĀJS nav veicis visus Darbu izpildei nepieciešamos pasākumus, ziņot par to PASŪTĪTĀJAM, norādot kādi pasākumi un kādā termiņā viņam vēl jāveic;

5.1.11. nekavējoties ziņot PASŪTĪTĀJAM par apstākļiem, kas atklājušies Darbu izpildes procesā un kas var ietekmēt Darbu kvalitāti vai aizkavēt Darbu veikšanu;

5.1.12. nodrošināt PASŪTĪTĀJA darbinieku apmācību darbam ar KSVS, sagatavot un iesniegt KSVS lietotāja rokasgrāmatu (instrukcijas) valsts valodā, saskaņā ar Tehniskajā specifikācijā noteikto;

5.1.13. pēc KSVS uzstādīšanas darbu veikšanas, sastādīt un iesniegt PASŪTĪTĀJAM KSVS lietošanas instrukcijas un tehnisko dokumentāciju latviešu valodā un angļu valodā;

5.1.14. nodrošināt, ka visas Līguma ietvaros uzstādītās KSVS iekārtas ir kvalitatīvas, nelietotas un tās nav atradušās demonstrācijā, kā arī tajās nav iebūvētas lietotas vai atjaunotas detaļas, visas iekārtas ir brīvas no jebkādiem apgrūtinājumiem no trešo personu puses, nevienam citam nav pārdotas, uzdāvinātas, ieķīlātas, iznomātas, izīrētas, nepastāv strīds par tās piederību un ierobežojumi vai aizliegumi tās nodošanai PASŪTĪTĀJA īpašumā un ka attiecībā uz iekārtām nav veikti darījumi par labu trešajām personām, kas varētu apgrūtināt to izmantošanu, valdījumu un nodošanu PASŪTĪTĀJA īpašumā;

5.1.15. nodrošina, ka visas uzstādītās KSVS iekārtas ir kvalitatīvas, bez bojājumiem, pilnībā funkcionējošas un piegādātas ražotāja noteiktajā komplektācijā;

5.1.16. nodrošina, ka visas uzstādītās KSVS iekārtas ir legāli iegādātas no ražotāja vai tā autorizētiem pārstāvjiem un ir veikti visi maksājumi attiecībā uz iekārtu iegādi, importu, transportu un uzglabāšanu līdz iekārtu piegādes un uzstādīšanas pabeigšanai;

5.1.17. nodrošina, ka ir izpildītas visas saistības, kas nosaka KSVS iekārtu ieviešanas un izmantošanas legalitāti Latvijas Republikā;

5.1.18. pildīt citus no Līguma izrietošos UZŅĒMĒJA pienākumus.

5.2. UZŅĒMĒJS ir tiesīgs:

5.2.1. neuzsākt šajā līgumā paredzēto Darbu izpildi, bet, uzsākot Darbu procesu, pārtraukt, ja PASŪTĪTĀJS nepilda savas Līgumā noteiktās saistības.

5.2.2. UZŅĒMĒJS nav atbildīgs par kavējumiem šī līguma darbības laikā, ja tie radušies PASŪTĪTĀJA vainas dēļ.

6. PASŪTĪTĀJA pienākumi un tiesības.

6.1. PASŪTĪTĀJA pienākums ir:

- 6.1.1. nodot UZŅĒMĒJAM Darbu izpildes procesam nepieciešamo dokumentāciju, kas ir PASŪTĪTĀJA rīcībā;
- 6.1.2. savlaicīgi veikt visus Līgumā paredzētos maksājumus;
- 6.1.3. pieņemt no UZŅĒMĒJA izpildītos Darbus, parakstot pēc Darbu beigšanas Darbu nodošanas - pieņemšanas aktu, saskaņā ar šī Līguma noteikumiem;
- 6.1.4. pildīt citus no Līguma izrietošos PASŪTĪTĀJA pienākumus;
- 6.1.5. PASŪTĪTĀJS neuzņemas atbildību par jebkuriem bojājumiem vai kompensācijām, kas jāmaksā atbilstoši normatīvo aktu normām sakarā ar nelaimes gadījumu vai kā sekas tam vai ievainojumiem kādam strādniekam vai citai personai, kuru nodarbinājis UZŅĒMĒJS.

6.2. PASŪTĪTĀJS ir tiesīgs:

- 6.2.1. pieprasīt no UZŅĒMĒJA rakstisku atskaiti par paveiktajiem Darbiem, kā arī informāciju par turpmāko Darbu izpildes procesa gaitu;
- 6.2.2. nepieciešamības gadījumā pieprasīt papildus Darbu veikšanu, iepriekš par to brīdinot UZŅĒMĒJU;
- 6.2.3. pieprasīt ražotāju un neatkarīgu pušu izdotus apliecinājumus, kā arī pieaicināt ekspertus, lai pārliecinātos par Darbu atbilstību Līguma prasībām.
- 6.2.4. vienpusēji pārtraukt Līgumu, un atteikties no KSVS iekārtām, brīdinot par to UZŅĒMĒJU 3 (trīs) dienas iepriekš, ja UZŅĒMĒJS 3 (trīs) reizēs nav spējis izpildīt iekārtu pārbaudes plāna prasības vai iekārtu atbilstību Latvijas Republikā esošajiem noteikumiem, saskaņā ar Līgumā (Tehniskajā specifikācijā) noteikto.

7. Darbu nodošanas un pieņemšanas kārtība.

- 7.1. Pēc Līgumā paredzētās Darba daļas un pēc visu Līgumā noteiktās Darbu izpildes UZŅĒMĒJS sastāda Darbu nodošanas - pieņemšanas aktu, kuru no savas puses parakstītu divos eksemplāros iesniedz PASŪTĪTĀJAM (pilnvarotajai personai).
- 7.2. PASŪTĪTĀJS Darba daļas nodošanas – pieņemšanas aktus izskata un paraksta, ja UZŅĒMĒJS ir izpildījis Līgumā noteikto, 3 (trīs) darba dienu laikā pēc tā saņemšanas. Pēc Darba daļas nodošanas – pieņemšanas akta parakstīšanas, PASŪTĪTĀJS par to ziņo UZŅĒMĒJAM un atdod viņam vienu akta eksemplāru. Darbu nodošanas - pieņemšanas akta abu PUŠU parakstīšana ir pamats rēķina izrakstīšanai.
- 7.3. Ja PASŪTĪTĀJAM ir objektīvi pamatoti iebildumi par Darbu izpildi (piemēram, Darbs ir izpildīts nekvalitatīvi vai nav pabeigts līdz galam) viņš iesniedz UZŅĒMĒJAM rakstisku ziņojumu, kurā norādīti pie Darbu pieņemšanas konstatētie defekti. Šajā gadījumā Puses vienojas par novēršanas termiņu un citiem ar to saistītajiem jautājumiem.
- 7.4. Pēc KSVS iekārtu montāžas pabeigšanas tiek veikta KSVS pagaidu pieņemšanas pārbaude, saskaņā ar Tehniskajā specifikācijā noteikto, par ko tiek parakstīts KSVS pagaidu pieņemšanas-nodošanas akts.
- 7.5. Galīgais akts par Darbu pieņemšanu tiek parakstīts pēc visu Darbu izpildes atbilstoši Līgumā noteiktajām saistībām, KSVS galīgās pieņemšanas pārbaudes un atzinuma saņemšanas no valsts AS "Elektroniskie sakari". PASŪTĪTĀJS paraksta Darbu pieņemšanas – nodošanas aktu, kad viss Līgumā noteiktais Darbs ir izpildīts, t.sk. Līgumā noteiktās iekārtas Līgumā noteiktajās vietās ir piegādātas, izpakotas, samontētas, pieslēgtas elektroapgādei, to iepakojuma materiāli ir aizvākti un PASŪTĪTĀJS kopā ar UZŅĒMĒJA tehniskajiem speciālistiem ir pārbaudījis KSVS iekārtu atbilstību Līguma prasībām un to darba spēju.

7.6. Pēc Darbu pabeigšanas un KSVS uzstādīšanas visa iegūtā informācija (tai skaitā UZŅĒMĒJA sagatavotā un iesniegtā izpildedokumentācija) tiek nodota PASŪTĪTĀJAM.

7.7. Pilnvarotais pārstāvis, kurš Darbu izpildes procesa laikā pārstāvēs PASŪTĪTĀJU, veiks Darbu izpildes kontroli un tehnisko uzraudzību – Roberts Puriņš tālr. 26569571, e-pasts: roberts.purins@vbp.lv; pilnvarotais pārstāvis, kurš Darbu izpildes procesā pārstāvēs UZŅĒMĒJU – _____, tel. _____, mob.tel. _____.

8. LĪDZĒJU atbildība.

8.1. Katrs Līdzējs ir atbildīgs otram Līdzējam par to darbu daļu, ko veikuši vai nav paveikuši tās darbinieki, darbuzņēmēji, piegādātāji vai citas Darba izpildē iesaistītās personas.

8.2. Katrs Līdzējs ir atbildīgs par zaudējumiem, kādu tas ir radījis otra Līdzējam savas nolaidības vai kļūdainas rīcības rezultātā, veicot vai organizējot Darbus.

8.3. Līdzēji apņemas nodrošināt konfidencialitāti un neizpaust trešajām personām informāciju, kas tām kļuvusi zināma, izpildot šo Līgumu. Darba gaitā iegūtā un radītā informācija tiek klasificēta kā informācija dienesta vajadzībām un, bez rakstiskas saskaņošanas ar PASŪTĪTĀJU, nav pieļaujama Līguma un ar to saistīto dokumentu satura izpaušana trešajām personām.

8.4. Par šajā līgumā noteikto termiņu (t.sk. garantijas termiņu) neievērošanu UZŅĒMĒJS maksā PASŪTĪTĀJAM nokavējuma procentus 0.2% apmērā no Līguma summas par katru kavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10%.

8.5. Jebkura maksājuma, kas izriet no šī līguma, samaksas kavējuma gadījumā, PASŪTĪTĀJS maksā nokavējuma procentus 0.2 % apmērā no kavētās maksājuma summas par katru kavējuma dienu, bet ne vairāk kā 10%.

8.6. PUSES nes atbildību viena pret otru saskaņā ar šo līgumu un Latvijas Republikas spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem.

8.7. PUSES tiek atbrīvotas no atbildības par daļēju vai pilnīgu šī līguma neizpildi, ja šī neizpilde ir radusies pēc līguma noslēgšanas nepārvaramas varas un/vai ārkārtēju apstākļu rezultātā, kuru PUSES nevarēja paredzēt un novērst. Pie tādiem ārkārtējiem apstākļiem pieskaitāmi ugunsgrēki, zemestrīces, citas dabas parādības, kara darbība un jebkuri citi apstākļi, kas nav pakļauti saprātīgai kontrolei.

9. Garantijas.

9.1. Garantija ir UZŅĒMĒJA apliecinājums, ka KSVS vai tās sastāvdaļas, kā arī izpildītie Darbi garantijas laikā saglabās Līgumā un KSVS tehniskajā dokumentācijā norādītās lietošanas īpašības, drošumu un izpildījumu un UZŅĒMĒJS uzņemas uz sava rēķina veikt KSVS remontu vai aizstāšanu ar līdzvērtīgām iekārtām saskaņā ar šiem garantijas noteikumiem.

9.2. UZŅĒMĒJA izpildīto Darbu garantijas laiks Darbiem un iekārtām ir 5 (pieci) kalendārie gadi, skaitot no galīgo Darbu nodošanas - pieņemšanas akta abu PUSU parakstīšanas brīža. Gadījumā, ja šajā termiņā atklājušies defekti vai citi trūkumi, kas radušies UZŅĒMĒJA vainas dēļ, viņš nevilcinoties un, bez atlīdzības par saviem līdzekļiem tos novērš.

9.3. Garantijas laikā UZŅĒMĒJS nodrošina:

9.3.1. KSVS nepārtrauktu darbību;

9.3.2. KSVS bezmaksas remontu, kā arī komplektējošo detaļu nomaiņu;

9.3.3. nekavējošas UZŅĒMĒJA Tehniskā speciālista konsultācijas pa tālruni angļu un latviešu valodā 24 (divdesmit četras) stundas diennaktī jebkurā nedēļas dienā, ieskaitot brīvdienas un svētku dienas.

9.3.4. Iespēju attālināti pieslēgties KSVS, lai veiktu diagnostiku un noteiktu kļūdas sistēmas darbībā.

9.3.5. Ja kļūdas KSVS darbībā nav novēršamas attālināti, UZŅĒMĒJA tehniskā speciālista ierašanos KSVS centrā (Kr. Valdemāra ielā 14, Ventspilī) klātienē iespējami ātri, bet ne vēlāk kā 3 (trīs) darba dienu laikā no brīža, kad PASŪTĪTĀJS informējis UZŅĒMĒJU par kļūdu vai bojājumu KSVS darbībā.

9.3.6. KSVS bojājumi vai kļūdas (ja nav iespējams novērst attālināti) UZŅĒMĒJAM jānovērš iespējami ātri, bet ne vēlāk kā 5 (piecu) kalendāro dienu laikā pēc tehniskā speciālista ierašanās

9.3.7. bojāto KSVS iekārtu nomaiņu, ja tās remontētas vairāk kā 3 (trīs) reizes;

9.3.8. bojāto KSVS iekārtu nomaiņu, ja UZŅĒMĒJS konstatē, ka nav iespējams veikt to remontu.

9.4. Ja KSVS iekārtu nepareiza vai nekvalitatīva uzstādīšana ir kļuvusi par iemeslu KSVS bojājumiem vai neatbilstībai Līguma prasībām, kā arī ja KSVS iekārtu bojājumi radušies sakarā ar nepareizu (neprecīzu) vai valsts valodā netulkotām lietošanas instrukcijām, tad KSVS iekārtas ir uzskatāmas par bojātām UZŅĒMĒJA vainas dēļ un PASŪTĪTĀJS ir tiesīgs pieprasīt no UZŅĒMĒJA garantijas remonta izpildi.

9.5. Katra garantijas remonta izpilde tiek apliecināta ar PASŪTĪTĀJS un UZŅĒMĒJA pilnvaroto pārstāvju parakstītu dokumentu, kurā tiek norādīta bojātā iekārta, bojājuma raksturs, problēmas pieteikšanas datums un laiks un iekārtas remonta pabeigšanas datums un laiks.

9.6. UZŅĒMĒJS garantē, ka KSVS un veiktajiem darbiem pēc to nodošanas (ar nodošanas – pieņemšanas aktu) nebūs nekādu defektu, kuri varētu rasties no nepareizas tehnoloģiju pielietošanas, veicot darbus, kā arī defektu, kas radušies, izmantojot neatbilstošas kvalitātes materiālus. UZŅĒMĒJS garantē KSVS un veikto Darbu atbilstību Līguma prasībām un normatīvo aktu normām.

9.7. Ja UZŅĒMĒJS atsakās novērst defektus vai nenovērš tos savlaicīgi ar PASŪTĪTĀJU iepriekš saskaņotajā termiņā, PASŪTĪTĀJAM ir tiesības uz UZŅĒMĒJA rēķina pieņemt citus IZPILDĪTĀJUS, par to rakstiski brīdinot UZŅĒMĒJU pirms darbu uzsākšanas. Visas izmaksas šajā gadījumā sedz UZŅĒMĒJS.

10. Nobeiguma noteikumi.

10.1. Šī līguma noteikumi ir saistoši kā PUSĒM, tā arī viņu tiesību un saistību pārņēmējiem.

10.2. Visas domstarpības, kas rodas, izpildot šo līgumu, PUSES risina labprātīgu pārrunu ceļā, ja vienošanās šādā veidā netiek panākta, tad strīdi var tikt risināti Latvijas Republikas tiesā, vadoties no Latvijas Republikā spēkā esošajiem tiesību aktiem.

10.3. Visos pārējos jautājumos, kas nav paredzēti šajā līgumā, PUSES vadās pēc Latvijas Republikas spēkā esošajiem tiesību aktiem.

10.4. PASŪTĪTĀJS, nosūtot UZŅĒMĒJAM rakstisku paziņojumu, ir tiesīgs izbeigt Līgumu, ja:

10.4.1. UZŅĒMĒJS neievēro jebkuru no Līgumā noteiktajiem Darbu uzsākšanas un izpildes termiņiem, un ja UZŅĒMĒJA nokavējums ir sasniedzis vismaz 15 (piecpadsmit) kalendārās dienas;

10.4.2. UZŅĒMĒJS neievēro likumīgus PASŪTĪTĀJA norādījumus vai arī nepilda kādas Līgumā noteiktās saistības vai pienākumus, un ja UZŅĒMĒJS šādu neizpildi nav novērsis 10 (desmit) kalendāra dienu laikā pēc attiecīga rakstiska PASŪTĪTĀJA paziņojuma saņemšanas;

10.4.3. Ir uzsākta UZŅĒMĒJA likvidācija vai arī UZŅĒMĒJS ir pasludināts par maksātnespējīgu.

10.5. Līguma laušanas gadījumā UZŅĒMĒJAM, PASŪTĪTĀJA noteiktā termiņā, ir pienākums PASŪTĪTĀJAM atmaksāt avansu, kas UZŅĒMĒJAM samaksās atbilstoši Līguma noteikumiem.

10.6. Grozījumus šajā līgumā var izdarīt, PUSEM par tiem rakstiski vienojoties. Šādā gadījumā rakstiskā vienošanās tiek pievienota šim līgumam, un tā kļūst par Līguma neatņemamu sastāvdaļu.

10.7. Šī līguma neatņemamas sastāvdaļas ir:

10.7.1. Tehniskā specifikācija (Pielikums Nr.1);

10.7.2. Finanšu piedāvājums (Pielikums Nr.2);

10.7.3. Darbu izpildes kalendārais plāns (Pielikums Nr.3).

10.8. Šis līgums sastādīts un parakstīts latviešu valodā (2) divos eksemplāros, kas pa vienam eksemplāram nodots katrai PUSEI. Abiem līguma eksemplāriem ir vienāds juridisks spēks.

10.9. Šis līgums stājas spēkā ar tā Pušu parakstīšanas brīdi.

LĪGUMSLĒDZĒJU paraksti un rekvizīti.

Pielikums Nr.4

Atklātā konkursa „Ventspils BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES
VADĪBAS SISTĒMAS modernizācija” nolikumam,
Iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF

Apakšuzņēmēju saraksts

Nr. p.k.	Apakšuzņēmēja nosaukums, reģistrācijas nr., juridiskā adrese, kontaktpersonas vārds un uzvārds, tālruna numurs	Apakšuzņēmējam nododamo darbu īss apraksts	Apakšuzņēmējam nododamo darbu apjoms EUR (neskaitot PVN)	Apakšuzņēmēja m nododamo darbu apjoms %
1	2	3	4	5

Sagatavoja _____ (vārds, uzvārds, amats)

14
10

201__ . gada ____ . _____
Ventspils brīvostas pārvaldei
Jāņa ielā 19
Ventspils, LV-3601

Apakšuzņēmēja apliecinājums

Ar šo <apakšuzņēmēja nosaukums, reģistrācijas Nr., juridiskā adrese> apliecinām, ka esam informēti par to, ka <Pretendenta nosaukums, reģistrācijas Nr., juridiskā adrese>, iesniegs piedāvājumu Ventspils brīvostas pārvaldes, nodokļu maksātāja reģistrācijas Nr.90000284085, juridiskā adrese Jāņa iela 19, Ventspils, organizētajā atklātajā iepirkuma procedūrā „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA”, iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/ 198 CEF ietvaros un gadījumā, ja ar Pretendentu tiks noslēgts iepirkuma līgums, apņemamies:

- veikt šādas piegādes un sniegt šādus pakalpojumus: <īss piegāžu un pakalpojumu apraksts, atbilstoši apakšuzņēmējam nododamo piegāžu un pakalpojumu sarakstā norādītajam>;
- nodot Pretendenta rīcībā sekojošus resursus: <īss Pretendentam nododamo resursu, darbaspēka, tehnisko un finanšu resursu apraksts>.

personas ar pārstāvības tiesībām paraksts, vārds, uzvārds, status

Pielikums Nr.5

Atklātā konkursa „VENTSPILS BRĪVOSTAS KUĢU SATIKSMES
VADĪBAS SISTĒMAS MODERNIZĀCIJA” nolikumam,
Iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/198 CEF

DARBU TĀME

Iepirkuma identifikācijas Nr. VBOP 2015/ 198 CEF

Objekta nosaukums: "Ventspils brīvostas KSVS modernizācija"

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Vienības izmaksas (euro)	Kopā uz visu apjomu (euro)
1	2	3	4	5	6
1	Sagatavošanās darbi				
1.1	Vietas apskate	gb.	1.00		
1.2	Projekta izstrāde	kpl.	1.00		
1.3	Projekta saskaņošana	kpl.	1.00		
1.4	FAT (Factory acceptance test) izmaksas				
2	Demontāžas darbi				
2.1	Tehnisko vienību mobilizācija uz objektu	kpl.	1.00		
2.2	Demontējamās iekārtas un aparātūra				
2.2.1	Radars Dienvidu molā, aparātūra konteinerā	gb.	1.00		
2.2.2	Radars Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā	gb.	2.00		
2.2.3	Meteostacija Dienvidu molā	gb.	1.00		
2.2.4	Radars Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā	gb.	1.00		
2.2.5	UĻV radiostacija Kuģu satiksmes dienesta vadības centrā	gb.	5.00		
2.2.6	Mikroviļņu līnija Dienvidu molā	gb.	1.00		
2.2.7	Konteineri Dienvidu molā	gb.	2.00		
2.2.8	Dīzeļģenerators Dienvidu molā	gb.	1.00		
2.2.9	Radars uz loču kuģa	gb.	2.00		
2.2.10	Galdi, vadības bloki u.c.	kpl.	1.00		
2.3	Tehnisko vienību demobilizācija no objekta	kpl.	1.00		
2.4	Demontēto iekārtu un aparātūras utilizācija	kpl.	2.00		
3	Aparātūras piegāde / uzstādīšana				
3.1.	KSVS centrs:				
3.1.1	Radars ar antenu 8"	gb.	2.00		
3.1.2	Radars ar antenu 22"	gb.	1.00		
3.1.3	UĻV r/stacija	gb.	5.00		
3.1.4	UPS iekārta (atkarībā no tehniskā risinājuma)				
3.1.5	Gaisa kondicionēšanas iekārta (atkarībā no tehniskā risinājuma)				
3.1.6	Radiopelengators	gb.	1.00		
3.1.7	Automātiskā identifikācijas sistēma	gb.	1.00		
3.1.8	Mikroviļņu līnija	gb.	1.00		
3.1.9	Radara monitors	gb.	6.00		
3.1.10	Datora monitors	gb.	4.00		
3.1.11	Stacionārais tālruņa aparāts	gb.	1.00		
3.1.12	Mobilais tālruņa aparāts	gb.	1.00		
3.1.13	Pārnēsājamā radiostacija	gb.	1.00		
3.1.14	Stacionārā radiostacija	gb.	3.00		
3.1.15	Printeris	gb.	1.00		
3.1.16	Darba vietu apgaismojums	gb.	2.00		
3.1.17	Dokumentu skapītis ar 4 atvilkņiem	gb.	2.00		
3.1.18	Biroja krēsls ar atzveltni	gb.	3.00		
3.1.19	Galds	gb.	2.00		
3.1.20	Elektroniskās kartes	kpl.	0.00		
3.1.21	Elektroapgādes izbūve	kpl.	1.00		
3.2.	Dienvidu tornis RS1:				
3.2.1	Radars ar antenu 22"	gb.	1.00		
3.2.2	Gaisa kondicionēšanas iekārta (atkarībā no tehniskā risinājuma)	gb.	1.00		
3.2.3	Meteostacija	gb.	1.00		
3.2.4	Mikroviļņu līnija	gb.	1.00		
3.2.5	Konteineri aparātūras uzstādīšanai	gb.	2.00		

42

Nr.p.k.	Darbu nosaukums	Mērvienība	Daudzums	Vienības izmaksas (euro)	Kopā uz visu aplomu (euro)
1	2	3	4	5	6
3.2.6	Apsardzes sistēma / Signalizācija (demontēt esošo un uzstādīt esošo)	gb.	1.00		
3.2.7	Dīzelģenerators (uzstādīt esošo)	gb.	1.00		
3.3.	Loču kuteri				
3.3.1	AIS Class-B aparātūra uz loču kuteriem	gab.	1.00		
3.3.2	Portatīvais dators uz loču kuteriem	gab.	2.00		
3.3.3	GPS nomaiņa kuterim "Ronis"	gab.	1.00		
3.3.4	Radars	gab.	2.00		
3.3.5	Elektroniskās kartes kuterim "Ronis"	kpl	1.00		
3.4.	Sarkanmuižas dāmbis 29 b (ZZA)				
3.4.1	Radars	gab.	1.00		
3.4.2	Masts vai konteiners radaram (atkarībā no tehniskā risinājuma)	gab.	1.00		
3.4.3	Radiopelengatora izvietošana uz masta	gab.	1.00		
3.4.4	Masts vai konteiners radiopelengatoram (atkarībā no tehniskā risinājuma)	gab.	1.00		
3.4.5.	Elektroapgādes izbūve (atkarībā no tehniskā risinājuma)	kpl.	1.00		
3.5.	Navigācijas zīmes				
3.5.1	Programmatūra	gab.	1.00		
4	Darbinieku apmācība				
4.1	Tulka pakalpojumi	kpl			
4.2.	Pasniedzēju pakalpojumi	kpl			
5	Sistēmas pieņemšanas / nodošanas izdevumi				
5.1	ITAT, SAT	kpl			
Kopā					
Virszdevumi (%)					
Peļņa (%)					
Pavisam kopā					

Sastādīja _____
(paraksts un tā atšifrējums, datums)