

АД АЕРОДРОМ НИКОЛА ТЕСЛА БЕОГРАД  
КОМИСИЈА ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ БРОЈ 93/2015

6/ Деловодни број: 31-144  
Датум:  
Београд 22-02-2016

Предмет: Измена конкурсне документације за јавну набавку „Набавка система за аутоматско навођење ваздухоплова“, број 93/2015 ОП

Поштовани,

На основу члана 63. Закона о јавним набавкама ("Службени гласник Републике Србије" бр. 124/12 и 14/15), Наручилац је у року предвиђеном за подношење понуда изменио конкурсну документацију за јавну набавку у отвореном поступку „Набавка система за аутоматско навођење ваздухоплова“, број 93/2015 ОП на следећи начин:

У конкурсној документацији за предметну јавну набавку Наручилац је изменио стране 11 и 13 на следећи начин:

**У обрасцу III конкурсне документације (Врста, техничке карактеристике, квалитет, количина и опис добара, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок извршења, место извршења или испоруке добара, евентуалне додатне услуге и сл.),**

- **на страни 11, мења се пасус:**

*Неопходно је да VDGS буде базиран на ласерској технологији, да има индикацију растојања до линије заустављања и индикацију о томе када је ваздухоплов заузео одговарајућу позицију заустављања. Ласер који се користи за наведену сврху мора да задовољи све важеће стандарде по питању безбедности за људе и животиње.*

**Тако да гласи:**

*Неопходно је да VDGS буде базиран на ласерској или видео технологији, да има индикацију растојања до линије заустављања и индикацију о томе када је ваздухоплов заузео одговарајућу позицију заустављања. Ласер који би се користио за наведену сврху мора да задовољи све важеће стандарде по питању безбедности за људе и животиње.*

- **на страни 13, мења се пасус:**

*Састоји се минимално од:*

- *Јединице за визуелно навођење током упаркиравања ваздухоплова у позицију*
- *Јединице за приказ информација*
- *Ласерске јединице.*

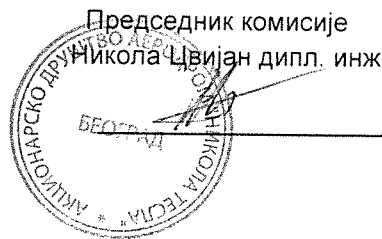
**Тако да гласи:**

*Састоји се минимално од:*

- *Јединице за визуелно навођење током упаркиравања ваздухоплова у позицију*
- *Јединице за приказ информација*
- *Ласерске јединице или јединице за видео аналитику*

Прилог: Измењена стране 11 и 13 конкурсне документације за јавну набавку „Набавка система за аутоматско навођење ваздухоплова“, број 93/2015 ОП

Председник комисије  
Никола Цвијан дипл. инж.



## 3.2 ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ VDGS

### ОПШТЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

VDGS (Visual Docking Guidance System) представља систем за финално навођење ваздухоплова на позицију за пристајање (паркирање) на платформи на тај начин што систем пружа, у реалном времену, визуелна упутства о вођењу ваздухоплова по азимуту и вођењу до позиције за заустављање чиме се омогућава прецизно и безбедно паркирање ваздухоплова.

Информациони систем мора да пружа визуелне информације, које омогућавају прецизно и безбедно паркирање ваздухоплова. Систем треба да је у складу са Правилником о аеродромима Републике Србије, препорукама из *ICAO Annex 14 (5.3.24., 5.3.25)* и *Aerodrome Design Manual, Part 4*.

Функција вођење ваздухоплова по азимуту треба да буде оперативна и на растојању од 120m.

Неопходно је да VDGS буде базиран на ласерској или видео технологији, да има индикацију растојања до линије заустављања и индикацију о томе када је ваздухоплов заузео одговарајућу позицију заустављања. Ласер који би се користио за наведену сврху мора да задовољи све важеће стандарде по питању безбедности за људе и животиње. Неопходно је да систем поседује и софтверску апликацију која ће омогућити интеграцију истог са постојећим аеродромским информационим системима према захтеву корисника.

Информациони систем мора да буде тако пројектован да могу да га користе сви типови ваздухоплова за које је дата паркинг позиција намењена што је описано у делу Опште карактеристике система саобраћаја, организације и инфраструктуре на који се примењује информациони систем.

Информациони систем мора да има *User friendly* интерфејс који је на енглеском језику.

### ФУНКЦИОНАЛНИ ЗАХТЕВИ:

Ред. број	Функција	Корисници
1	Навођење ваздухоплова по правцу централне линије паркинг позиције Приказује свако одступање од централне линије веће од 0.3°	Летачко особље (оба места пилота)
2	Навођење ваздухоплова на зауставну тачку паркинг позиције Приказује одступање веће од ±10 cm	Летачко особље (оба пилота)
3	Одбројавање растојања до зауставне тачке Минимално последњих 15m, а пожељно је да у минимално последњих 3m одбројава у децималном запису	Летачко особље (оба пилота)
4	Детекција и приказ упозорења (SLOW DOWN/TOO FAST) о прекорачењу максималне брзине при којој уређај може да наводи ваздухоплов	Летачко особље (оба пилота)
5	Приказ информација о лету који се прихвата/отпрема на позицији (тип ваздухоплова, ознака авио-компаније и број лета, дестинација/одредиште, ETA/ETD, LMT)	Сви
7	Упозорење о превеликој удаљености ваздухоплова од зауставне тачке/прекорачењу зауставне тачке (TOO FAR/STOP)	Летачко особље (оба пилота)
9	Могућност праћења функционалне исправности и тренутног статуса (заузета/слободна) сваке појединачне јединице VDGS са удаљене локације.	Диспечери ИТТ

### 3.2.1 НОСАЧИ И ИНСТАЛАЦИОНИ МАТЕРИЈАЛ

Понуђач се обавезује да испоручи носаче за јединице за визуелно навођење и информисање, који ће бити инсталирани на фасаду терминалне зграде, као и неходне припадајуће каблове за напајање и комуникацију са пратећим инсталационим прикључцима.

Обавеза Понуђача је да пре испоруке носача и инсталационог материјала изврши обилазак на лицу места, обиђе простор и позиције предвиђене за монтажу елемената и позиције прикључења на постојећу аеродромску инфраструктуру, и на основу тока изради извођачке детаље и сагледа неходне количине и типове носача и инсталационог материјала неходних за функционалну монтажу и повезивање свих елемената система.

### 3.2.2 ХАРДВЕР

#### СЕРВЕРСКО ОКРУЖЕЊЕ ЗА РАД ИНФОРМАЦИОНОГ СИСТЕМА

Серверско окружење је централна информатичка опрема Информационог система и представља неходну серверску и комуникациону опрему Информационог система која ће служити да повеже све његове подсистеме и да омогући њихово оптимално функционисање. Понуђач се обавезује да испоручи неходну централну опрему Информационог система.

Наручилац се обавезује да обезбеди простор за централну информатичку опрему са свим неходним условима: рек ормаре, LAN, WAN, напајање електричном енергијом, климатизацију и сл.

#### ХАРДВЕРСКЕ КОМПОНЕНТЕ VDGS ЈЕДИНИЦЕ

Хардверске компоненте Информационог система које представљају једну VDGS јединицу на појединачној позицији састоје се минимално од:

- Јединице за визуелно навођење и информисање
- Управљачке јединице (контролни панел)
- Остале опреме.

VDGS јединице се инсталирају на 5 позиција (централне линије А6, А7, А8, А9, А10,)

#### Јединица за визуелно навођење и информисање

Састоји се минимално од:

- Јединице за визуелно навођење током упаркиравања ваздухоплова у позицију
- Јединице за приказ информација
- Ласерске јединице или јединице за видео аналитику

Јединица за визуелно навођење током упаркиравања ваздухоплова у позицију приказује следеће информације:

- Визуелне информације за навођење ваздухоплова по централној линији
- Информација о приближавању ваздухоплова зауставној тачки