

НАРУЧИЛАЦ

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД
Балканска бр. 13
ОГРАНАК ХЕ ЂЕРДАП

ПРВА ИЗМЕНА

КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ДОБАРА: МАШИНСКИ МАТЕРИЈАЛ ЗА ПОТРЕБЕ
РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ

ЈАВНА НАБАВКА ЈН/2000/0283/2018

(број 01.01-345446/31-2018 од 29.10.18 године)

Кладово, октобар 2018. године

На основу чл. 63. став 5. и чл. 54. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015) Комисија је сачинила:

**П Р В У И З М Е Н У
К О Н К У Р С Н Е Д О К У М Е Н Т А Ц И Ј Е
за јавну набавку ЈН/2000/0283/2018**

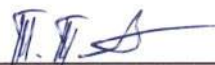
1.

Наручилац објављује Технички опис за партију бр. 3.
Прилог бр. 1: Технички опис за партију бр. 3.

2.

Ова измена конкурсне документације се објављује на Порталу ЈН и Интернет страници Наручиоца.

Комисија за јавну набавку
ЈН/2000/0283/2018



Тома Ташић

Технички услови за набавку мерних инструмената

1- За позицију 1 из спецификације- Уређај за контролу равности (хоризонталности) и паралелности прирубничких површина минималног пречника 25m

Уређај мора да се састоји од минимум три јединице:

- 1) Самонивелирајућа – потпуно аутоматизирана ласерска јединица.
- 2) Ласерски пријемник- уређај за пријем ласерског сигнала преко Wi-Fi или Bluetooth-а или обе варијанте (читавање мин. удаљености 15m).
- 3) Дисплеј са софтвером за пријем и читавање измерених вредности , са могућношћу директног контакта – touchscreen и подешавања.

Основне – неопходне карактеристике уређаја:

- Аутоматско подешавање ласерске равни помоћу инфрацрвене мреже.
- Комплетан рад без каблова мин. удаљености 25m
- Снимање на жељеном месту – директним притиском на дугме уређаја- пријемника
- 2D и 3D графички приказ измерених вредности
- Директна ротација објекта на дисплеју у 3D приказу
- Дефинисање положаја и висинске коте мерене површине на основу задатих вредности
- Меморисање измерених вредности и података
- Анализа измерених вредности – резултата
- Приказ висинске коте мерене површине као и угла прирубнице
- Без ограниченог броја измерених вредности на једној равни - неограничено мерење
- Могућност анализе извештаја и снимања исте у ПДФ формату, као и могућност графичког приказа
- Могућност директног zoom-а на touchscreen-у
- Једноставан кориснички interface уређаја
- Лиценцирани software
- Упуство за руковање и одржавање на Енглеском и Српском језику
- Гаранција у трајању од минимум две године.

Техничке карактеристике уређаја - ласерске јединице:

- Ласерско читавање
- Опсег мерења 0- 50 m
- Опсег пријемника – пријем сигнала до 80m преко Wi-Fi
- Touchscreen дисплеј
- Interface : мин. RS 485 & IR
- Prism error: <0,02 mRad
- Грешка у читавању (step error): $\pm 0,05\text{mm}$
- Угаона грешка (conical error): $\pm 0,01\text{ mRad}$
- Тачност самонивелације : $\pm 0,02\text{ mRad}$
- Радни опсег уређаја: 0 до +50 °C

- Максимална влажност у радном простору : 20% - 80%
- Батерије уређаја – пуњиве, мин. постојаност пре поновног пуњења : 10 сати рада

Пријемник - Уређај за читање - пријем ласерских зрака:

- Врста сензора за читавање ласерског зрака : CCD Seonsor
- Мерни опсег сензора : 40mm
- Максимална удаљеност сигнала Wireless-а или Bluetooth – 80m
- Резолуција читавања уређаја: 0,01mm
- Тачност читавања уређаја: $\pm 0,02\text{mm} + 1\%$
- Читавање зрака до 50 m удаљености
- Класа заштите : мин. IP54

Дисплеј са софтвером за пријем и читавање измерених вредности

- Уређај Таблет 10" - Дисплеј са software-ом
- Повезивање са рачунаром преко кабла и Bluetooth технологије
- Уз помоћ уређаја за читање ласерског зрака омогућена је потпуна слобода у кретању и мерењу било којих тачака. Након измерене тачке, софтвер се аутоматски помера на следећу тачку мерења
- Могућност директне контроле ласерске јединице и аутоматско подешавање паралелности прирубнице у односу на ласерску раван.
- Припрема и едитовање извештаја
- 2D и 3D графички приказ резултата
- Могућност дефинисања min/мах вредности висинских кота мерених површина и на основу тога приказ детаља и одступања
- Приказ угла и нагиба
- Графички и табеларни приказ података са могућношћу снимања и штампања у ПДФ- формату
- Могућност дефинисања и избора – филтера: 3 највише тачке, 3 најниже тачке, 3 слободно дефинисане тачке
- Дизајниран за индустријску примену на лицу места
- Заштита од ударца
- Рукохват као и каиш за ношење преко рамена
- Једноставна замена батерија на уређају
- Отпоран на воду, уље IP65

Минимални сет наведене опреме

- Ротирајућа ласерска јединица са аутоматским нивелисањем
- АС адаптер за пуњење ласерске јединице и уређаја за читање (пријем) ласерских зрака
- Комплет помоћних уређаја за мерење паралелности и вертикалности.
- Пријемник ласерских зрака, са Wi-Fi или Bluetooth-а конекцијом
- Магнетни држач пријемника
- Пуњиве батерије
- Пуњач за пуњиве батерија (мин.2 реда)
- 10" таблет – уређај са заштитом IP67
- Software са лиценцом
- Кофер са тврдом пеном за складиштење ласерског уређаја
- Инсталациони диск

Додатни услови

- Упуство на Енглеском и Српском језику
- Обавезан Тренинг – обука – мин. два дана
- Сви уређаји морају да имају CE стандард: EN 55 011, EN 55 022, EN 61 000-4-2. EN 61 000-4-3. EN 60 335

2- За позицију 2 из спецификације- Електронски уређај за контролу равности површина

Електронски уређај за мерење равности површина треба да буде намењен за:

- Веома прецизна мерења малих углова- нагиба у односу на референтну површину
- Мерење равности површине
- Мерење геометрије машина – уређаја:
 - 1- Паралелност вођица
 - 2- Угао ротације
 - 3- Кружност
 - 4- Хоризонталност
 - 5- Паралелност површине
 - 6- Правоугаоност
 - 7- Равност

Техничке карактеристике уређаја:

- Тачност 5 $\mu\text{m}/\text{m}$
- Осетљивост 5 $\mu\text{m}/\text{m}$, 1 Arcsec
- Опсег мерења $\pm 100 \text{ mm}/\text{m}$
- Максимална грешка: 1% у односу на измерену вредност
- Грешка услед температурне промене: до 10000 $\mu\text{m}/\text{m}$: мах 10 $\mu\text{m}/\text{m}$
- Радна температура: 0 до 40°C
- Температура чувања: - 20 до +70°C.
- Класа заштите : мин. IP54

Минимални сет наведене опреме

- 1- Кофер са тврдом пеном.
- 2- Два уређаја од којих један има хоризонтални ослонац са жљебовима за прашину и има могућност емитовања радио сигнала. Ослона површина овог уређаја треба да буде од каљеног челика и прецизно полирана. Други уређај треба да има две ослоне површине (хоризонтална и вертикална) од сивог лива које су ручно полиране. Такође треба да има могућност емитовања радио сигнала.
- 3- Уређај за мерење – опремљен каблом и радио трансмисијом.
- 4- Инфрацрвени даљински управљач – командна кутија.
- 5- Каблови за конекцију.
- 6- Батерије – пуњиве за све наведене уређаје.
- 7- Упуство за руковање и одржавање на Енглеском и Српском језику.