

Екз. № *д*.....

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**РАБОТНА СТАНЦИЯ ЗА ОБРАБОТКА НА
ГЕОПРОСТРАНСТВЕНА ИНФОРМАЦИЯ**

ТС *А 76.2742.17*

СОФИЯ

2017 г.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА**

„Работна станция за обработка на геопространствена информация“.

2. **СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА**

- 2.1. Настолна графична станция за обработка, анализ и съхраняване на геопространствена информация и данни.
- 2.2. Мобилна графична станция за обработка, анализ и съхраняване на геопространствена информация и данни.
- 2.3. Широкоформатен плотер за цветно изчертаване А0.
- 2.4. Широкоформатен скенер за цветно сканиране А0.
- 2.5. Устройство за непрекъснато захранване UPS.

3. **ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА**

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Настолна графична станция за обработка, анализ и съхраняване на геопространствена информация и данни

3.1.1.1. Процесор:

3.1.1.1.1. Intel Core i7 или еквивалентно/и;

3.1.1.1.2. Брой на ядрата - не по-малък от 4;

3.1.1.1.3. Поддръжка на 64-битов набор от инструкции;

3.1.1.1.4. Работна честота не по-малка от 3 GHz;

3.1.1.1.5. Обем на кеш паметта не по-малко от 6 MB.

3.1.1.2. Оперативна памет:

3.1.1.2.1. Не по-малка от 16 GB, DDR3 или по-висока версия;

3.1.1.2.2. Възможност за разширение до не по-малко от 32 GB;

3.1.1.3. Твърди дискове:

3.1.1.3.1. Един брой SSD с обем не по-малък от 120 GB, с интерфейс SATA 3 или еквивалентно/и;

3.1.1.3.2. Два броя HDD с обем не по-малък от 1 TB и скорост на въртене не по-малка от 7200 об/мин., с интерфейс SATA 3 или еквивалентно/и.

3.1.1.4. Дисков контролер - да поддържа RAID за не по-малко то 4 бр. диска с включени нива 0, 1, 5 и 10.

3.1.1.5. Оптично устройство DVD±RW с функционалност Super Multi или еквивалентно/и, с интерфейс SATA или еквивалентно/и.

3.1.1.6. Мрежов контролер - RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet.

3.1.1.7. Видеоконтролер:

3.1.1.7.1. Nvidia Quadro или еквивалентно/и;

3.1.1.7.2. Графична памет не по-малко от 2 GB;

3.1.1.7.3. Да включва поддръжка на DirectX 11 или еквивалентно/и, или по-нов вариант;

3.1.1.7.4. Да включва поддръжка на OpenGL 4.1 или еквивалентно/и, или по-нов вариант;

3.1.1.7.5. Да поддържа не по-малко от 2 монитора едновременно;

3.1.1.7.6. DVI или еквивалентно/и конектор не по-малко от 1 бр.;

3.1.1.7.7. DP или еквивалентно/и конектор не по-малко от 1 бр.;

3.1.1.7.8. Да поддържа HDCP или еквивалентно/и.

3.1.1.8. Входно-изходни интерфейси:

3.1.1.8.1. USB 2.0 или съвместим не по-малко от 3 бр.;

3.1.1.8.2. USB 3.0 или съвместим не по-малко от 3 бр.;

3.1.1.8.3. RS 232 не по-малко от 1 бр.;

- 3.1.1.8.4. SATA 2 или съвместим не по-малко от 2 бр.;
- 3.1.1.8.5. SATA 3 или съвместим не по-малко от 2 бр.
- 3.1.1.9. Разширителни слотове:
 - 3.1.1.9.1. PCIe 3.0 x 16 или съвместим не по-малко от 1 бр.;
 - 3.1.1.9.2. PCIe 2.0 x 16 wired x 4 или съвместим не по-малко от 1 бр.;
 - 3.1.1.9.3. PCIe x 1 или съвместим не по-малко от 1 бр.
 - 3.1.1.9.4. PCI 32bit/33MHz или съвместим не по-малко от 1 бр.
- 3.1.1.10. Сигурност:
 - 3.1.1.10.1. Да бъде с TPM модул;
 - 3.1.1.10.2. BIOS настройките да са с възможност за защита с парола.
- 3.1.1.11. Клавиатура – да бъде надписана за работа с кирилица по БДС и латиница US International, USB интерфейс.
- 3.1.1.12. Мишка – да бъде оптична с възможност за скрол, USB интерфейс.
- 3.1.1.13. Видеомонитор:
 - 3.1.1.13.1. Диагонал не по-малко от 27";
 - 3.1.1.13.2. Разделителна способност – да включва 1920x1080;
 - 3.1.1.13.3. Време за реакция не по-малко от 5 ms;
 - 3.1.1.13.4. Ъгъл на виждане не по-малко от 160° по вертикала и не по-малко от 170° по хоризонтала;
 - 3.1.1.13.5. DVI или еквивалентно/и конектор не по-малко от 1 бр.;
 - 3.1.1.13.6. HDMI или еквивалентно/и или DP или еквивалентно/и конектор не по-малко от 1 бр.;
 - 3.1.1.13.7. VGA или еквивалентно/и конектор не по-малко от 1 бр.;

- 3.1.1.13.8. Да поддържа HDCP или еквивалентно/и.
- 3.1.1.14. Операционна система:
 - 3.1.1.14.1. Да бъде 64-bit, Microsoft Windows 10 или еквивалентно/и, OEM или преносим лиценз;
 - 3.1.1.14.2. Операционната система да бъде предварително инсталирана.
- 3.1.1.15. Да има електронен носител с необходимите драйвери.
- 3.1.1.16. Захранване – да включва 230V±10%, 50Hz.
- 3.1.2. Мобилна графична станция за обработка, анализ и съхраняване на геопространствена информация и данни
 - 3.1.2.1. Процесор:
 - 3.1.2.1.1. Intel Core i7 или еквивалентно/и;
 - 3.1.2.1.2. Поддръжка на 64-битов набор от инструкции;
 - 3.1.2.1.3. Работна честота не по-малка от 2.5 GHz;
 - 3.1.2.1.4. Обем на кеш паметта не по-малко от 6 MB.
 - 3.1.2.2. Дисплей:
 - 3.1.2.2.1. Диагонал не по-малко от 15.6";
 - 3.1.2.2.2. Разделителна способност – да включва 1920x1080.
 - 3.1.2.3. Оперативна памет:
 - 3.1.2.3.1. Не по-малка от 16 GB, DDR3 или по-висока версия;
 - 3.1.2.3.2. Възможност за разширение до не по-малко от 32 GB.
 - 3.1.2.4. Видеоконтролер – с графична памет не по-малко от 2 GB.
 - 3.1.2.5. Твърд диск – с обем не по-малък от 1 TB, интерфейс SATA 3 или еквивалентно/и.
 - 3.1.2.6. Оптично устройство:

- 3.1.2.6.1. DVD±RW или с повече функционалност;
- 3.1.2.6.2. Допуска се оптичното устройство да е външно.
- 3.1.2.7. Входно-изходни интерфейси:
 - 3.1.2.7.1. USB 2.0 или съвместим не по-малко от 1 бр.;
 - 3.1.2.7.2. Четец за карти памет.
- 3.1.2.8. Мрежова свързаност:
 - 3.1.2.8.1. RJ-45 10/100/1000 Mbps Ethernet;
 - 3.1.2.8.2. Wi-Fi 802.11 a/b/g/n или съвместим.
- 3.1.2.9. Батерия – минимум 6 клетъчна.
- 3.1.2.10. Операционна система:
 - 3.1.2.10.1. Да бъде 64-bit, Microsoft Windows 10 или еквивалентно/и, OEM или преносим лиценз;
 - 3.1.2.10.2. Операционната система да бъде предварително инсталирана.
- 3.1.2.11. Да има информационен носител с необходимите драйвери.
- 3.1.2.12. Токозахранващо устройство:
 - 3.1.2.12.1. Захранващото напрежение да включва 230V±10%, 50Hz;
 - 3.1.2.12.2. Захранващи кабели.
- 3.1.2.13. Експлоатационна документация – на български или на английски език, в електронен или хартиен формат.
- 3.1.2.14. Чанта – да побира преносимия компютър и всички принадлежности към него.
- 3.1.3. **Широкоформатен плотер за цветно изчертаване A0**
 - 3.1.3.1. Технология на изчертаване – мастилено-струен, за цветно изчертаване.
 - 3.1.3.2. Резолуция при изчертаване – не по-малка от 2400/1200 dpi.
 - 3.1.3.3. Памет – не по-малка от 32 GB.

- 3.1.3.4. Касети с мастило:
 - 3.1.3.4.1. Не по-малко от 5 бр.;
 - 3.1.3.4.2. Допуска се касетата да бъде от интегриран тип.
- 3.1.3.5. Размер на хартията – широчина не по-малка от 914 mm.
- 3.1.3.6. Вид на използваната хартия:
 - 3.1.3.6.1. Ролка, широчина: минимален размер да включва 279 mm.;
максимален размер да включва 914 mm.
 - 3.1.3.6.2. Лист с формат до А0 включително.
- 3.1.3.7. Интерфейси:
 - 3.1.3.7.1. Ethernet RJ-4, или съвместим, не по-малко от 1 бр.;
 - 3.1.3.7.2. USB 2.0 или съвместим, не по-малко от 1 бр.
- 3.1.3.8. Възможност за работа в мрежа – да включва стандарт 100Base-T или еквивалентно/и.
- 3.1.3.9. Да има информационен носител с драйвери, съвместими с Microsoft Windows 10, 64 bit.
- 3.1.3.10. Захранване - да включва 230V±10%, 50Hz;
- 3.1.3.11. Експлоатационна документация – на български или на английски език, в електронен или хартиен формат.
- 3.1.4. Широкоформатен скенер А0
 - 3.1.4.1. Оптична резолюция – не по-малка от 600 dpi.
 - 3.1.4.2. Интерполирана резолюция – да включва 4800 dpi.
 - 3.1.4.3. Ширина на сканирания оригинал – не по-малка от 965 mm.
 - 3.1.4.4. Дължина на сканирания оригинал – без ограничение.
 - 3.1.4.5. Формат на сканираното изображение – да включва TIFF, JPEG и PDF.
 - 3.1.4.6. Дълбочина на цвета – не по-малко от 48 bit.
 - 3.1.4.7. Интерфейс - USB 2.0 или съвместим, не по-малко от 1 бр.;
 - 3.1.4.8. Да има информационен носител с драйвери, съвместими с Microsoft Windows 10, 64 bit.

3.1.4.9. Захранване - да включва 230V±10%, 50Hz;

3.1.4.10. Експлоатационна документация – на български или на английски език, в електронен или хартиен формат.

3.1.5. Устройство за непрекъснато захранване UPS

3.1.5.1. Захранващо напрежение – да включва 230V±10%, 50Hz;

3.1.5.2. Изходно напрежение – да включва 230V±10%, 50Hz;

3.1.5.3. Мощност – не по-малка от 3300VA;

3.1.5.4. Да има автоматично предпазване от претоварване;

3.1.5.5. Брой на изходите – не по-малко от 4;

3.1.5.6. Интерфейс – USB 2.0 или съвместим;

3.1.5.7. Експлоатационна документация – на български или на английски език, в електронен или хартиен формат.

3.2. Изисквания по електромагнитна защита

Не се изисква.

3.3. Изисквания по ергономичност, обитаемост и техническа естетика

Не се изисква.

3.4. Изисквания по експлоатацията, удобство за техническото обслужване и ремонт

Не се изисква.

3.5. Изисквания за скритост и маскировка

Не се изисква.

3.6. Изисквания за транспортпригодност и маскировка

Не се изисква.

3.7. Други специфични изисквания

3.7.1. Операционната система по т. 3.1.1 и т. 3.1.2 да е с актуални сервизни пакети и ъпдейти (осъвременявания) към датата на доставка. Да се предвидят информационни носители с операционната система.

3.7.2. При наличие на ъпдейти (осъвременявания), които не са включени в основните носители, същите да бъдат предоставени на отделни носители,

или да е указан адрес на публичен сървер, откъдето могат свободно да се изтеглят.

3.7.3. Устройството по т. 3.1.3 да е съвместимо с ArcPress Printer Engine in ArcGIS for Desktop 10.3.1 или еквивалентно/и.

4. ИЗИСКВАНИЯ ЗА СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УНИФИКАЦИЯ

Не се изисква.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

5.1. Обучение

Не се изисква.

5.2. Осигуряване на техническа (експлоатационна) документация на български или английски език

Изисква се.

5.3. Осигуряване на резервни части, инструменти и принадлежности

Не се изисква.

5.4. Метрологично осигуряване

Не се изисква.

5.5. Осигуряване на техническа помощ

Не се изисква.

5.6. Изисквания към производствения процес

Не се изисква.

5.7. Изисквания по отношение опазването на околната среда

Не се изисква.

5.8. Изисквания за техническа поддръжка по време на гаранционния срок

Не се изисква.

5.9. Други

Не се изисква.

6. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА, ЕТИКИРАНЕТО И КОНСЕРВАЦИЯТА

Не се изисква.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

7.1. Гаранционният срок за устройствата да бъде не по-малко от 36 месеца, считано от датата на доставка.

7.2. При повреда на устройство, на което се обработва и съхранява класифицирана информация, същото се предава с демонтиран твърд диск или след извършване на специално изтриване.

7.3. При дефектирани хард дискове, съдържащи класифицирана информация, същите не се ремонтират, а се предоставят нови такива, като дефектиралите не подлежат на връщане за ремонт. Изпълнителят ги заменя с нови със същите или по-добри технически параметри.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Оценяването на съответствието на доставените устройства с изискванията на договора да се извършва от комисия, съставена от представители на Възложителя и Изпълнителя.

8.2. Изпълнителят представя на комисията, следните документи:

8.2.1. Документи, удостоверяващи качеството, издадени от производителя;

8.2.2. Декларации за съответствие, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1:2010;

8.2.3. Гаранционни карти с упоменати номера, идентифициращи изделието.