

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.

DODATEK št. 1

k dokumentaciji v zvezi z oddajo javnega naročila

za

Nakup računalniške in strežniške strojne opreme

marec 2023

V skladu s členoma 1.2 Razpisna dokumentacija, Spremembe in dopolnitve razpisne dokumentacije, podajamo naslednja pojasnila in spremembe dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila:

Odgovori na vprašanja ponudnikov:

Vprašanje 1.1:

Pri postavki 2.4.4 - Strežnik Intel 2U - Arhiv naročnik zahteva »2x 960GB M.2 SSD disk za interni polnilnik (CACHE)«. Po našem vedenju kombinaciji zahtev ustreza zgolj eden izmed proizvajalcev strežniške opreme, zato naročnika prosimo, da zahtevo omili na način, da se zahteva »2x 960GB SSD disk za interni polnilnik (CACHE)«, torej da se odstrani zahteva »M.2«. Ne glede na »form factor« SSD-jev gre namreč za funkcionalno in performančno enakovredno rešitev, saj imata obe varianti SSD-jev SATA podatkovno vodilo.

Odgovor 1.1: :

Trdi disk 960GB mora biti SATA LFF, 480GB disk pa M.2.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije

Vprašanje 1.2:

Pri postavki 2.4.5 - Strežnik Intel 2U - OT naročnik zahteva, da se v SFF šasijo strežnika vgradijo tudi 3x 4TB Hot-Pluggable SAS 10K 12GB/s diski. Po našem vedenju takšne kombinacije zahtev ne izpolnjuje nihče od proizvajalcev, saj 4TB klasični diski obstajajo samo v LFF velikosti, zato naročnika sprašujemo, ali lahko ponudimo vgradnjo 5x 2.4TB Hot-Pluggable SAS 10K 12GB/s diske, ki predstavljajo enako zahtevano bruto kapaciteto?

Odgovor 1.2:

Ne, trdi diski morajo biti zahtevane velikosti. Naročnik bo spremenil zahtevo po največjem zahtevanem številu vgrajenih diskov.

V nadaljevanju dodatka objavljamo spremembo razpisne dokumentacije

Vprašanje 2.1:

Pri postavki 2.1.2 - Osebni računalnik stolp naročnik zahteva 2x Displayport 1.4. Prosimo za potrditev, da lahko ponudimo računalnik, ki ima 2x DisplayPort 1.4. na osnovni plošči, poleg tega pa še 2x Mini DisplayPort na ločeni vgrajeni grafični kartici, priloženi pa so Mini DisplayPort na DisplayPort adapterji.

Odgovor 2.1:

DA, lahko se priloži adapter.

Vprašanje 2.2:

Pri postavki 2.3.1 - Monitor 24 palcev ob zahtevani ločljivosti 1920x1080 ali 1920x1200 naročnik zahteva 1x DisplayPort 1.4.. Prosimo za spremembo zahtev ob dejstvu, da je za omenjeno ločljivost povsem dovolj 1xDisplayPort 1.2, saj ta standard omogoča največjo ločljivost 3840x2160 pri 60 Hz. Prav takšno zahtevo, namreč 1x DisplayPort 1.2, ima naročnik tudi pri postavki 2.3.2 - Monitor 24 palcev - napredni.

Odgovor 2.2:

Da, priključek je lahko DisplayPort 1.2.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 2.3:

Pri postavki 2.3.5 - Monitor 31,5 palca naročnik med drugim zahteva 1x Mini DisplayPort vhod. Po našem vedenju kombinaciji zahtev ne ustreza noben monitor na trgu, zato naročnika prosimo, da zahtevo umakne.

Odgovor 2.3:

Naročnik bo umaknil zahtevo po mini DisplayPort.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 3:

Pri postavkah 2.3.1 - Monitor 24 palcev in 2.3.2 - Monitor 24 palcev - napredni naročnik zahteva priložen montažni nosilec tudi za računalnik na postavki 1.2 (Ohišje srednje velikosti). Naročnika prosimo za pojasnilo oziroma umik omenjene zahteve.

Odgovor 3:

Naročnik bo umaknil zahtevo po nosilcu.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 4:

Pri postavki 2.4.3 - Strežnik Intel 2U - Mrežni naročnik zahteva uvrstitev na seznam Checkpoint HCL za namestitvev Security Gateway R81.10. Ta seznam še ne vsebuje modelov strežnikov z najnovejšimi Intel Xeon Gold 6334 procesorji, kar pomeni, da noben od proizvajalcev ne ustreza zahtevam. Naročnika pozivamo, da spremeni zahteve in sicer da omogoči ponudnikom, da oddajo ponudbo za model strežnika z Intel Xeon Gold 6234 procesorjema (3.3GHz, 8 jeder), C621 chipset-om, DDR4-2933 pomnilnikom (24 DIMM mest za pomnilnik).

Odgovor 4:

DA, lahko se ponudi opcija procesorja Gold 6234 in pripadajočih karakteristik strežnika.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 5:

V dokumentu poglavje 2 je za sklop 2 za strežniško opremo (strežnik Intel 2U - generični, strežnik Intel 2U - virtualizacija, strežnik Intel 2U - mrežni, strežnik Intel 2U - arhiv in strežnik Intel 2U - OT) zahtevan Intel 621 Chipset. Gre za Intel Chipset serije 600, katera ima nekaj različic - v odvisnosti od proizvajalca strežniške opreme. Predvidevamo, da lahko vključimo eno od različic Intel 600 serije Chipset-a. Prosimo za potrditev.

Odgovor 5:

DA, vsi strežniki imajo lahko nabor čipov Intel serije 600.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 6:

V tehničnih zahtevah za strežniško opremo je zahtevana vgrajena baterija za napajanje diskov v primeru izpada elektrike z vsaj 90W. Vsem proizvajalcem strežniške opreme je pomembna namembnost baterije (napajanje diskov v primeru izpada elektrike), zato proizvajalci vgrajujejo dovolj zmogljive baterije, da opravljajo svojo nalogo.

Prosimo vas za potrditev, da je s strani proizvajalca strežniške opreme vgrajena baterija z minimalno 1,85Wh sprejemljiva.

Odgovor 6:

DA, baterija je lahko označena tudi s kapaciteto 1,85Wh.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 7:

v tehničnih zahtevah ste za arhivski strežnik (strežnik Intel 2U - Arhiv) zahtevali funkcionalnost "smart cache", ki se izvaja z vgajemini mediji SSD. Prosimo za potrditev, da lahko ponudimo strežnik brez zahtevane "smart cache" funkcionalnosti.

Odgovor 7:

Ne, strežnik mora imeti smart cache funkcionalnost.

Vprašanje 8:

prosimo za potrditev, da lahko v strežnik Intel 2U - OT vgradimo diskovni krmilnik, ki zavzema klasično PCIe mesto.

Odgovor 8:

Da, lahko se vgradi omenjeni krmilnik na PCIe mesto.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 9:

Pri specifikaciji strežnika Intel 2U - OT so zahtevani trije (3) diski 4 TB Hot-Pluggable SAS 10K 12Gb/s HDD in možnost vgradnje vsaj 8 diskov in 24 z dokupom dodatnih kletk.

4 TB diski so 3.5" "form factor", zato je možna vgradnja 12-ih diskov v strežnik. Diski 4 TB NLSAS so hitrosti 7,2k, 12 Gb/s .

Prosimo za potrditev, da lahko vključimo strežnik s šasijo 12x 3.5" in z vgrajenimi tremi (3) diski 4 TB NLSAS hitrosti 7,2k, 12 Gb/s.

Odgovor 9:

Da v strežniku morajo biti trdi diski omenjenih karakteristik.

V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 10:

Prosimo, da naredite ločen sklop za obstoječo HPE opremo saj bote s tem dobili več konkurenčnih ponudb.

Odgovor 10:

Naročnik ne bo spreminjal razpisne dokumentacije.

Vprašanje 11:

Zanima nas ali lahko namesto zahtevane 90W baterije ponudimo supercapacitor, ki je novejša in boljše tehnologija. Zahtevano tehnologijo z baterijo uporablja samo en proizvajalec in sicer HPE kar pomeni, da se ponovno favorizira enega proizvajalca. Ostali svetovni proizvajalci x86 tehnologije (dell, Fujitsu, Lenovo) uporabljajo predlagano dopustno rešitev, ki je boljše saj ima

daljšo življenjsko dobo in varnejša kot klasična baterija. V preteklosti je prihajo do eksplozij klasičnih baterij (kakršna je tudi zahtevana) zato so vsi vodilni svetovni proizvajalci zamenjali klasične baterije z supercapacitorji.

<https://www.servethehome.com/raid-controller-batteries-time-bombs-you-need-to-replace/>

Torej je razlika med zahtevano in predlagano rešitev samo način shranjevanja energije ki jo potrebuje cache na RAID krmilniku. Prosimo, da dopustite predlagano rešitev.

Odgovor 11:

Namesto baterije se lahko uporabi tudi super prevodnik oz. super capacitor. V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Vprašanje 12:

V vzorcu pogodbe je v 8.členu definiran garancijski rok, ki je 36 oz. 60 mesecev od dneva prevzema. V pogodbi bi bilo potrebno definirati dan prevzema, saj le-ta ni določen.

Prosimo za pojasnilo.

Odgovor 12:

Datum prevzema je datum podpisa naročnika prevzetega blaga na izdani dobavnici.

Vprašanje 13:

V zahtevah navajate Osebni in prenosni računalniki morajo biti od istega proizvajalca. Nadalje pa navajate zahteve za prenosnike in monitorje, ki pa so napisane tako, da kot celota ustrezajo samo modeli enega proizvajalca.

Zato vas v skladu z ZJN-3 (zagotavljanje konkurence med ponudniki, enakopravna obravnava ponudnikov, sorazmernost zahtev naročnika,) vas prosimo, da dopustite naše spodaj zapisane predloge, saj boste le tako prejeli konkurenčno in optimalno ponudbo.

Osebni računalnik - tanek

Na zadnji strani zahtevate - vsaj 4 USB 3.2 prosim, da dopustite 3x 3.2 in 1x USB 2.0

Odgovor 13.1:

Naročnik ne bo spreminjal razpisne dokumentacije.

Osebni računalnik - tanka delovna postaja

Zahtevate, da ohišje ne sme presegati 220mm x 220mm x 70mm. Pozivamo vas, da dopustite minimalno odstopanje in sicer 223mm x 202mm x 87mm.

Odgovor 13.2:

Naročnik bo dopustil odstopanje in sicer 223mm x 220mm x 87mm. Naročnik v nadaljevanju dodatka objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Monitor 24 palcev - napredni

Zahtevate ločljivost vsaj 1920x1200, pri 60 Hz. Pozivamo vas, da dopustite monitor z boljšo resolucijo in sicer 2560x1440 pri 60Hz ter svetilnostjo 300cd/m2.

Odgovor 13.3:

V razpisni dokumentaciji je zahtevano, da je ločljivost vsaj 1920x1200 pri 60Hz, torej je višja ločljivost sprejemljiva. Če boste ponudili ločljivost 2560x1440, bo naročnik dopustil svetilnost 300 cd/m2. V nadaljevanju dodatka naročnik objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Monitor 27 palcev 4K

Zahtevate 1x DisplayPort izhod 1.4. Pozivamo vas, da dopustite novejši zaslon z Thunderbolt 4 Out priključkom. V primeru pa, da potrebujete DisplayPort izhod 1.4 prosim, da dovolite adapter USB-C na DP 1.4

Odgovor 13.4:

Uporaba adapterja je za naročnika sprejemljiva.

Monitor 31,5 palca

Zahtevate vhode 1x Mini DisplayPort ter 2x USB Type C (od tega 1x upstream in 1x downstream). Pozivamo vas, da dopustite kombinacijo priključkov 4x USB 3.2 downstream ter 1x USB-C 3.2 Gen 1 (DP 1.4 Alt Mode)

Odgovor 13.5:

Da, naročnik v nadaljevanju dodatka objavlja spremembo razpisne dokumentacije.

Spremembe dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila

I. Spremeni se razpisna dokumentacija v poglavju 2 – Projektna naloga:

I.1. Spremeni se **Poglavje 2 – Projektna naloga, SKLOP 1, Monitorji**, kot sledi:

- v poglavju *Monitor 24 palcev* se delno briše deseta alineja » in po novem glasi:
 - vhod: 1x VGA, 1x Displayport 1.2, 1x HDMI 1.4, 4xUSB-A 3, 1x USB-B
- v poglavju *Monitor 24 palcev* se briše trinajsta alineja,
- v poglavju *Monitor 24 palcev - napredni* se briše trinajsta alineja,
- v poglavju *Monitor 24 palcev - napredni* se spremeni šesta alineja in se po novem glasi: svetilnost: 350 cd/m2 (nits) – v primeru ponujene ločljivosti 2560x1440 pa 300 cd/m2,
- v poglavju *Monitor 31,5 palca* se briše del osme alineje in po novem glasi:
 - vhod: 1x DisplayPort, 1x HDMI, 1x USB Type C

I.2. Spremeni se **Poglavje 2 – Projektna naloga, SKLOP 1, Osebni računalniki**, kot sledi:

- v poglavju *Osebni računalnik – tanka delovna postaja* se delno briše druga alineja » in po novem glasi:
 - velikost ohišja ne sme presegati 223mm x 220mm x 87mm,

I.3. Spremeni se **Poglavje 2 – Projektna naloga, SKLOP 2- Strežniška oprema**, kot sledi po poglavjih:

- v poglavju *Strežnik Intel 2U – generični* se:
 - V tretji alineji briše in doda besedilo tako, da po novem glasi: -Intel Chipset serije 600

- V 22 alineji se doda besedilo, tako da po novem glasi: -vgrajena baterija z vsaj 90W moči ali vsaj 1,85 Wh kapacitete ali super prevodnik za napajanje krmilnika v primeru izpada elektrike,
- v poglavju *Strežnik Intel 2U – virtualizacija* se:
 - V tretji alineji briše in doda besedilo tako, da po novem glasi: -Intel Chipset serije 600,
 - V 22 alineji se briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -vgrajena baterija z vsaj 90W moči ali vsaj 1,85 Wh kapacitete ali super prevodnik za napajanje krmilnika v primeru izpada elektrike,
- v poglavju *Strežnik Intel 2U – Mrežni* se v 24 alineji doda besedilo:
 - v drugi alineji se doda besedilo, tako da po novem glasi: -2x Intel procesor Gold 6334 (3.6 GHz), 8 jeder ali 2x Intel processor Gold 6234 (3.3 GHz), 8 jeder,
 - v tretji alineji se briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -Intel Chipset serije 600,
 - v četrti alineji se briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -4x 16GB RAM DDR4 2900 MT/s Registered
 - v peti alineji se briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -vsaj 24 DIMM mest za pomnilnik,
 - V 19 alineji se briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -vgrajena baterija z vsaj 90W moči ali vsaj 1,85 Wh kapacitete ali super prevodnik za napajanje krmilnika v primeru izpada elektrike,
 - v 24 alineji doda besedilo, tako da po novem glasi: -strežnik mora na seznamu Checkpoint HCL za namestitvev Security Gateway R81.10 ali zadnjo dostopno verzijo,
- v poglavju *Strežnik Intel 2U – Arhiv* se:
 - v tretji alineji briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -Intel Chipset serije 600,
 - v sedmi alineji briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -2x 480GB M.2 SSD,
 - v osmi alineji briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -2x 960GB Hot-Pluggable SSD LFF za interni polnilnik (CACHE),
 - V 25 alineji se briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -vgrajena baterija z vsaj 90W moči ali vsaj 1,85 Wh kapacitete ali super prevodnik za napajanje krmilnika v primeru izpada elektrike,
- v poglavju *Strežnik Intel 2U – OT* se:
 - v tretji alineji briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -Intel Chipset serije 600
 - v 13 alineji briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -možnost vgradnje skupno vsaj 12 diskov,
 - v 21 alineji briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: - diskovni krmilnik s podporo 12 GB/s SAS in PCIe 3.0 z 2GB Flash-Backed Write Cache in podporo za vsaj RAID 0/1/1+0/5/6 ter vključeno baterijo za varovanje podatkov v medpomnilniku v primeru izpada,
 - V 25 alineji se briše in doda besedilo, tako da po novem glasi: -vgrajena baterija z vsaj 90W moči ali vsaj 1,85 Wh kapacitete ali super prevodnik za napajanje krmilnika v primeru izpada elektrike,

- II. V skladu s členoma 11. Navodil ponudniku za izdelavo ponudbe (Poglavje 1) podajamo naslednje spremembe dokumentacije v zvezi z oddajo javnega naročila:

Spremeni se točka 21.1 tako, da po novem glasi:

21. Skrajni rok za predložitev ponudbe

- 21.1 Ponudba se šteje za pravočasno oddano, če jo naročnik prejme preko sistema e-JN <https://ejn.gov.si/eJN2> najkasneje do dne **3. 4. 2023 do 10.00** ure. Za oddano ponudbo se šteje ponudba, ki je v informacijskem sistemu e-JN označena s statusom »ODDANO«.

Spremeni se točka 23.1 tako, da po novem glasi:

23. Javno odpiranje ponudb

- 23.1 Odpiranje ponudb bo potekalo avtomatično v informacijskem sistemu e-JN **3. 4. 2023** in se bo začelo **ob 12.00 uri** na spletnem naslovu <https://ejn.gov.si/eJN2>

DRUŽBA ZA AVTOCESTE V REPUBLIKI SLOVENIJI
DARS d.d.