

PROJEKTNI ZADATAK
Nabava izgradnje pasivne mrežne infrastrukture
na lokaciji Jurja Haulika 14, Karlovac

Predmet nabave u ovom postupku obuhvaća **demontažu postojeće i propisno zbrinjavanje otpada u skladu s važećim Zakonom o održivom gospodarenju otpadom te isporuku, ugradnju, povezivanje i ispitivanje nove pasivne mrežne infrastrukture** na lokaciji Jurja Haulika 14, Karlovac.

Cilj zahvata je modernizacija postojeće mrežne infrastrukture na lokaciji Jurja Haulika 14, Karlovac kroz uklanjanje i zbrinjavanje postojeće instalacije te instalaciju potpuno nove mreže uz omogućavanje većih prijenosnih brzina i centralizaciju mrežne i telekomunikacijske opreme u serverskoj sobi uz osiguravanje minimalne brzine od 2,5 Gbps za svako radno mjesto.

Prednost novog mrežnog sustava ogleda se u povećanju sigurnosti, pouzdanosti i funkcionalnosti cjelokupne mrežne infrastrukture. Centralizacijom mrežne i telekomunikacijske opreme u serverskoj sobi osigurava se njezin smještaj u kontroliranom i zaštićenom prostoru, čime se smanjuje mogućnost neovlaštenog pristupa i oštećenja opreme. Nova infrastruktura omogućit će veće prijenosne brzine, uključujući podršku za brzine od 2,5 Gbps. Centralizirano smještanje opreme dodatno pojednostavljuje upravljanje, održavanje i otklanjanje mogućih poteškoća u mreži. Istodobno se uklanjanjem komunikacijskih ormara izvan serverske sobe postiže uredniji, sigurniji i estetski prihvatljiviji izgled poslovnog prostora.

Postojeća mrežna infrastruktura izvedena je kabelima kategorije 5e (1600 m) te je raspoređena kroz tri katna komunikacijska ormara s pripadajućim prespojnim (*patch*) panelima te postoji 80 zidnih utičnica. Predviđenim zahvatom postojeća infrastruktura u cijelosti se demontira i zbrinjava, a na njezino mjesto ugrađuje se nova mrežna infrastruktura (s CAT6 kabelima).

Predmet nabave obuhvaća:

- demontažu i zbrinjavanje stare mrežne infrastrukture **u skladu s važećim Zakonom o održivom gospodarenju otpadom**

- ukupno 1600 m kabela kategorije 5e,
- tri katna komunikacijska ormara sa patch panelima
- 80 zidnih utičnica - mrežnih priključaka
- povezivanje 80 priključnih mjesta s centralnom lokacijom u serverskoj sobi,
- nabavu i montažu serverskog ormara s prespojnim (*patch*) panelima i kabelskim vodilicama,
- izmještanje telefonske centrale i terminalne opreme telekom operatera u serversku sobu,
- ugradnju i povezivanje 4 stropne bežične pristupne točke,

- označavanje svih kabela i utičnica prema logičkoj shemi u dogovoru s naručiteljem
- ispitivanje i atestiranje izvedene mrežne infrastrukture,
- izradu i predaju dokumentacije izvedenog stanja.

Projekt zahtijeva izmjenu svih kabela i izvedbu novih priključnih mjesta u uredima, prema rasporedu radnih mjesta (2 mrežna priključka po radnom mjestu). Svi novi mrežni priključci (80 komada) centraliziraju se u serverskoj sobi, gdje se predviđa ugradnja novog komunikacijskog/serverskog ormara s pripadajućim prespojnim (*patch*) panelima, kablskim vodilicama i ostalom potrebnom opremom.

Telefonsku centralu i terminalnu opremu telekom operatora potrebno je izmjestiti u serversku sobu. Predviđena je ugradnja četiri stropne bežične pristupne točke (Wi-Fi access point). Za svaku pristupnu točku potrebno je izvesti zaseban mrežni priključak odgovarajuće kategorije do serverske sobe. Pristupne točke potrebno je montirati na strop, na pozicijama koje osiguravaju optimalnu pokrivenost prostora.

Za potrebe izvedbe nove mrežne infrastrukture predviđeni su manji građevinski zahvati, koji uključuju, prema potrebi bušenje zidova, izradu prolaza za kabele, ugradnju i pričvršćivanje instalacijskih kanala, izradu potrebnih prodora, sanaciju i zatvaranje manjih otvora nastalih tijekom izvođenja radova (zatvaranje proboja, gipsanje, krečenje) te vraćanje prostora u uredno i funkcionalno stanje. Izvođač je dužan tijekom radova poduzeti sve potrebne mjere zaštite prostora, opreme, namještaja i drugih instalacija.

Prilikom izvedbe nove instalacije potrebno je u najvećoj mogućoj mjeri koristiti postojeće instalacijske kanale, pod uvjetom da su tehnički odgovarajući i da omogućavaju pravilno polaganje novih kabela.

Prije postavljanja novih instalacijskih kanala na centralnim trasama izvođač je obavezan provjeriti mogućnost polaganja kabela iznad spuštenog stropa. U slučaju da je polaganje iznad spuštenog stropa tehnički izvedivo i u skladu s pravilima struke, potrebno je prednost dati takvom načinu izvedbe, čime se smanjuje potreba za dodatnim vidljivim instalacijskim kanalima.

Ako je potrebno izvesti nove instalacijske kanale, oni moraju biti odgovarajuće kvalitete, dimenzionirani prema broju položenih kabela i izvedeni uredno, ravno i estetski prihvatljivo. Procijenjena maksimalna duljina instalacijskih kanala:

- 65m - 25x16mm,
- 70m - 40x25mm,
- 50m - 60x40mm,
- 80m - 120x60mm.

Po završetku radova sva mjesta izvođenja moraju biti očišćena, a eventualna oštećenja nastala izvođenjem radova potrebno je sanirati o trošku izvođača.

Izvođač je dužan radove izvoditi prema pravilima struke, važećim tehničkim propisima, normama i preporukama proizvođača ugrađene opreme.

Radi izbjegavanja dužeg prekida poslovanja Naručiitelja uslijed radova izgradnje pasivne mrežne infrastrukture, u dogovoru s Naručiiteljem, Izvođaču će biti omogućen i rad u popodnevnim satima te rad vikendom.

Sav ugrađeni materijal mora biti nov, nekorišten, tehnički ispravan i odgovarati zahtjevima mreže.