OPIS I NAMENA OBJEKTA DATA CENTRA BEOGRAD

Lokacija

Lokacija budućeg Data centra nalazi se na parceli 04-01 zone “A1“ u okviru bloka 51 na Novom Beogradu. Građevinska parcela 04-1 formirana je prema potvrđenom Urbanističkom projektu u skladu sa planom detaljne regulacije bloka 51 na Novom Beogradu I faza, spajanjem katastarskih parcela KP 739/9 i KP739/10 KO Novi Beograd i KP 2724/7, KP 2725/2 KO Zemun.

Parcela se nalazi na uglu ulice Autoput na severnoj strani i ulice Nova 1 na zapadnoj strani parcele. Na jugu lokacija se graniči sa parcelom 04-02, a na istoku sa parcelom hotela Nacional i preduzeća Autopromet.

Kolski prilaz parceli omogućen je iz ulice Nova 1. Građevinske linije su određene urbanističkim projektom i povučene su od regulacione linije za 5m na zapadnoj strani, 5,5m na severnoj strani i od 9,5 do 11m na istočnoj strani. Građevinska linija ne postoji sa južne strane prema parceli 04-2, već postoji obaveza da se objekat odmakne min 1,5m od granice parcele.

Namena i funkcija

Na datoj lokaciji predviđa se objekat spratnosti P+1+(Tehnička etaža), orijentacione površine (BRGP) između 1.800 i 1.900 m2, bez podrumskih prostorija. Prihvatljiva su I rešenja P + 2, a naročito u slučaju smeštaja dizel električnih agregata u prizemlju objekta. U tom slučaju očekivana površina je između 2.000 I 2.100 m2.

Primarna namena objekta je smeštaj i funkcionisanje telekomunikacione i IT opreme. Rekovi sa opremom su smešteni u posebnim sistem salama u prizemlju i na I spratu. Ova oprema predstavlja primarnu infrastrukturu i za njeno neometano funcionisanje potrebno je obezbediti sekundarnu infrastrukturu i redudantno napajanje u svemu prema internacionalnim standardima za ovakvu vrstu objekata.

Prostori primarne infrastrukture moraju imati neprekidno napajanje električnom energijom, odgovarajuću temperaturu i vlažnost vazduha, posebne sisteme nadzora i upravljanja i gašenje požara specijalnim gasom.

Pored sala za smeštaj IT i telekomunikacione opreme u objektu su predviđene sve neophodne tehničke prostorije. U prizemlju objekta na severnoj strani smestiti trafo stanicu sa pratećim prostorijama za smeštaj niskog napona i baterija. Iznad trafo stanice na I spratu projektovati prostorije za smeštaj UPS jedinica. Oko samih sistem sala na oba sprata smestiti prostorije sa rashladnim uređajima i mašinskim instalacijama. Takođe odmah uz sale isprojektovati prostore za smeštaj boca sa gasom FM 200 za gašenje požara.

Na prednjoj fasadi sa istočne strane isprojektovati ulaz za osoblje i poseban ulaz za unošenje tj. iznošenje opreme sa teretnim liftom. Prostorije za zaposlene na održavanju i obezbeđenju objekta projektovati sa istočne strane na glavnoj fasadi. Stalni boravak nekoliko radnika obezbeđenja predviđen je u tri smene tokom cele godine, dok se boravak tehničara ograničava na jednu smenu. Uz osoblje koje stalno boravi u objektu, povremeno se očekuje dolazak nekoliko sistem inženjera.

Za potrebe alternativnog napajanja električnom energijom predvideti ~~4~~ 5 dizel agregata za spoljnu ugradnju. Za njihov neprekidni rad od 72 sata isprojektovati podzemni rezervoar dizel goriva u severo-istočnom uglu parcele. Uz ulicu Autoput, a u okviru parcele, isprojektovati i ograđeno mesto za cisternu za povremena utakanja goriva. Moguć je smeštaj dizel agregata u prizemlju objekta.

Oko celog placa na regulacionoj liniji postaviti ogradu, a kolski ulaz obezbediti preko kliznih kapija. Predvideti poseban ulaz za osoblje.

Konstrukcija

Konstrukcija objekta se predviđa u sistemu AB zidova, stubova i ploča, koji se oslanjaju na AB temeljnu ploču. U samim salama za smeštaj IT i telekomunikacione opreme zahtevana je povećana nosivost ploča od 1500kg/m2.

Objekat nema podzemnu etažu i odmaknut je od susednih parcela dovoljno da nema potrebe za zaštitom temeljne jame i susednih objekata.

Instalacije

U objektu su predviđenje sledeće instalacije:

1. Termo-tehničke instalacije
2. Elektroenergetske instalacije
3. Instalacije telekomunikacionih i signalnih sistema
4. Instalacije vodovoda i kanalizacije
5. Instalacije sistema za gašenje požara gasom FM 200
6. Termo-tehničke instalacije

Za potrebe funcionisanja sala sa opremom predviđa se klimatizacija tj. hlađenje prostora sa rekovima putem klima ormana kroz podignut pod. Prostorije sa klima ormanima smestiti uz bočne strane sala radi efikasnijeg hlađenja. Hlađenje ostalih prostora predviđeno je sistemom VRV jedinica. Sve spoljne jedinice nalaze se napolju pored objekta (moguće I na krovnoj ploči u nivou tehničke etaže), dok su klima komore (ako su potrebne) smeštene u tehničkim prostorima. Za ventilaciju prostora u kojima boravi osoblje predviđa se vazdušni sistem koji se greje otpadnim toplim vazduhom iz sistem sala preko izmenjivača. Za hlađenje ovih prostora predviđaju se fan coil uređaji koji koriste energiju čilera dok se za potrebe grejanja predviđa priključak na gasnu infrastrukturnu preko KMRS-a, preko zidnog gasnog kotla koji se nalazi u posebnoj tehničkoj prostoriji.

1. Elektroenergetske instalacije

Snabdevanje električnom energiiom

Snabdevanje objekta električnom energijom iz javne distributivne mreže 10kV treba da bude obezbeđeno uz pomoć dva redundantna dovoda 10kV, kapacitet svakog 2MVA, Pmj=2MVA. Transformacija 10kV/0,4kV vrši se pomoću 4 transformatora 10kV/0,4kV 1000kVA, čime se postiže tehnološka rezerva 100%.

Instalacija električnog osvetljenja

Električno osvetljenje se predviđa kao radno, rezervno i protivpanično, a izvodi se svetiljkama koje su u skladu sa namenom prostora.

1. Instalacije telekomunikacionih i signalnih sistema

Telekomunikacioni i signalni sistemi obuhvataju sistem za rano otkrivanje i detekciju požara, sistem IP video nadzora, sistem kontrole pristupa, sistem strukturnog kabliranja, protivprovalni sistem.

Povezivanje objekta na mrežu Telekoma:

1. Planirane površine prostorija iskazane su u excel tabeli u prilogu

**IZVOD IZ URBANISTICKOG PROJEKTA**

