

Projektna naloga

za izpit pri predmetu Svetlobna tehnika

Študijsko leto 2016/17, datum izpita: 06.02.2017

Izdelajte projekt razsvetljave supermarketa

Opis stavbe in obravnavanega prostora:

Supermarket se nahaja v pritlični stavbi zunanjih dimenzij 26 m x 43 m. Stavba je razdeljena na sledeče dele:

- vetrolov;
- osrednji komunikacijski hodnik;
- prodajni prostor supermarketa;
- sanitarije za stranke;
- lokal s hrano in pijačo z lastno kuhinjo in sanitarijami;
- trije manjši lokali za trgovine z različnimi izdelki ter priročnim skladiščem;
- manjši lokal za storitveno dejavnost
- prostor za agregat (z ločenim vhodom);
- glavna električna razdelilna postaja (z ločenim vhodom).

Pri načrtovanju razsvetljave upoštevajte sledeče:

- velikost stavbe in posameznih delov obravnavanega prostora je razvidna iz načrta prostora v Dialux-u;
- strop bo klasičen, ometan, inštalacija bo izvedena podometno oziroma v betonski plošči;
- odsevnosti posameznih površin v prostoru kot tudi odsevnosti opreme so razvidne iz priložene DiaLux datoteke;
- višine delovnih mest so odvisne od dimenzij opreme v prostorih, ki je ustrezno predstavljena v DiaLux datoteki.

Celotna stavba je namenjena trgovski dejavnosti. Vhod v stavbo je skozi drsna steklena vrata in vetrolov. Osrednji del stavbe zajema prostor supermarketa desno od vhoda velikosti približno 25 m x 28 m. V prostoru so razporejene trgovske police, hladilne omare in ob desni steni oddelki za kruh meso in delikateso z razstavnimi hladilnimi oziroma grelnimi vitrinami in ustreznimi delovnimi površinami za osebje. Vhod v supermarket je pred blagajnami v bližini vhoda v stavbo izhod pa mimo ene od petih blagajn.

Na drugem koncu hodnika na desni strani so sanitarije za obiskovalce in zaposlene.

Levo od vhoda v stavbo je najprej gostinski lokal z lastno kuhinjo in sanitarijami. Lokal je namenjen strežbi hrane in pijače. Nato sledijo trije manjši trgovinski lokali, ki so namenjeni manjšim trgovinam z različnim blagom. Vsak od lokalov ima skrajno levo tudi prostor za priročno skladišče lahko tudi manjšo pisarno. Na koncu hodnika levo je še prostor za storitveno dejavnost (popravilo čevljev, izdelava ključev).

Iz zunanje strani sta dva dodatna vhoda in sicer v prostor z agregatom ter v prostor z glavno razdelilno električno postajo.

Projekt naj obsega:

- tehnično poročilo in
- izpis rezultatov izračunov kot prilogo.

Tehnično poročilo mora vsebovati:

- kratek opis posameznega dela stavbe;
- navedbo in opis delovnih mest v posameznem delu skupaj z zahtevami za razsvetljavo teh delovnih mest (osvetljenost, enakomernost, indeks bleščanja – UGR, indeks barvnega videza – Ra, ostale zahteve – če obstajajo;
- navedbo in utemeljitev izbranega koncepta in vrste razsvetljave;
- navedbo in utemeljitev izbranih svetlobnih virov;
- navedbo in utemeljitev izbranih svetilk;
- prikaz osnovnih podatkov o prostoru in izbranih svetilkah ter virih;
- navedbo in kratek komentar glavnih rezultatov;
- kratka navodila za vzdrževanje razsvetljave;
- navedbo upoštevanih dokumentov.

Priloga tehničnega poročila (izpis iz programa s katerim ste izvedli izračune) mora vsebovati vse relevantne podatke iz katerih je mogoče oceniti ustreznost projekta in njegovo skladnost z zahtevami standarda in drugih regulativnih dokumentov (npr. tehničnih smernic). Za vsako delovno mesto, ki je navedeno v tehničnem poročilu, je potrebno definirati ustrezno površino za izračun osvetljenosti.