

## Projektni zadatak rekonstrukcije Laboratorija Križevci



**Ukupna površina 1.034m<sup>2</sup> + 1.076m<sup>2</sup> = 2.110m<sup>2</sup>**

**Potpuna rekonstrukcija dijela građevine u površini 1.034m<sup>2</sup>**

**Djelomična rekonstrukcija dijela građevine u površini 1.076m<sup>2</sup>**

**Važna napomena je kako prilikom zahvata rekonstrukcije laboratorija postojeći laboratorij mora cijelo vrijeme biti u funkciji i nije dopušten prekid rada. Treba predvidjeti rekonstrukciju na takav način da se ne ugrožava postojeće stanje odnosno funkcioniranje postojećeg laboratorija i pratećih sadržaja.**

Potrebno je izraditi:

- Idejno rješenje
- Opis i prikaz građevine
- Glavni projekt
- Izvedbeni projekt
- Tender dokumentaciju

Sve navedeno potrebno je izraditi uključujući ovlaštene inženjere strojarstva, elektrotehnike, građevinarstva i arhitekture te ovlaštene osobe za izradu Elaborata zaštite od požara i zaštite na radu.

## **Grijanje, hlađenje i ventilacija – Strojarski projekt**

Potrebno je projektom obuhvati cjelokupnu građevinu u bruto površini od 2.110m<sup>2</sup>. U prostoru laboratorija koji se premješta iz trenutnog prostora u novi prostor treba projektirati instalaciju ventilacije s rekuperacijom i klimatizacije uz strogu kontrolu parametara vlage i temperature jer određena laboratorijska oprema i postupci imaju usku toleranciju odstupanja od zahtijevanih parametara.

Potrebno je provjeriti je li postojeći toplovodni plinski kotao ima kapaciteta za instalaciju dodatnih ogrjevnih tijela. Ukoliko nema, potrebno je instalirati nove plinske toplovodne izvore topline za grijanje što će zahtijevati i proširenje plinske instalacije te možda i rekonstrukciju postojeće plinske mjerno redukcijske stanice.

Sagledati stanje kompresorske stanice. Ukoliko postojeća ne zadovoljava potrebno je isprojektirati novu sukladno novim i postojećim potrebama.

Predvidjeti i uskladiti s postojećim stanjem razvod tehnoloških plinova.

## **Građevinski dio – Glavni projektant**

Potrebno je izraditi slijedeće radnje i radove:

1. Izrada snimka postojećeg stanja. Investitor ne posjeduje digitalnu projektnu dokumentaciju te je potrebno izvršiti detaljno snimanje cjelokupne građevine, instalacija u i izvan nje u bruto površini od 2.110m<sup>2</sup>.
2. Izraditi idejno rješenje rekonstrukcije laboratorija uvažavajući u potpunosti tehnološke potrebe Investitora.
3. Izvan građevine potrebno je izraditi rekonstrukciju manipulativnih površina sa izradom rješavanja dostavnog dijela sa izvedbom pretvarne rampe sa uklapanjem u postojeće visine i denivelacije postojećih podova.
4. U objektu i izvan njega potrebno je riješiti sustav vodoopskrbe i odvodnje. Odvodnja mora biti riješena odvojeno fekalna, tehnološka i oborinska sukladno tehnološkim potrebama.
5. Potrebno je rekonstruirati postojeće sanitarne čvorove sa osiguranjem potreba postojećeg i novog stanja.
6. Izraditi projekt Laboratorija prema nZEB standardima
7. Rekonstrukcija podova sukladno tehnološkim zahtjevima otpornosti na kiseline i ostale tehnološke zahtjeve.
8. Izvedba proširenja postojećih otvora radi osiguranja dovoljnog prirodnog prozračivanja i osvijetljenosti radnog prostora.

## **Jaka i slaba struja – Elektrotehnički projekt**

Potrebno je projektom obuhvati cjelokupnu građevinu u bruto površini od 2.110m<sup>2</sup>.

Potrebno je provjeriti cjelokupne elektrotehničke instalacije u građevini. Snimiti postojeće stanje obzirom da Investitor ne posjeduje projekte stvarnog stanja.

Potrebno je snimiti i sagledati sve razdjelnice i ostale elektro ormare od priključnog mesta nadalje te ih rekonstruirati kako bi se nakon rekonstrukcije građevine mogle zadovoljiti potrebe novog laboratorija pri tome ne ugrožavajući postojeće potrebe cijele građevine Laboratorija i svih pratećih sadržaja.

Potrebno je napraviti projekt jake i slabe struje, upravljanja i umrežavanja svih uređaja sukladno tehnološkim potrebama. Pri projektiranju uzeti u obzir specifičnosti pojedinih

uređaja u laboratoriju kao i posebne uvjete rada na njima. Projekt uskladiti sa strojarskim instalacijama grijanja i hlađenja. Posebno obratiti pozornost na instalacije tehnoloških plinova.

Snimiti, izmjeriti i sagledati postojeće stanje instalacija uzemljenja i gromobrana te napraviti projekt rekonstrukcije odnosno poboljšanja postojećeg stanja sukladno tehnološkim potrebama.

Sukladno tehnološkim potrebama isprojektirati sav potreban sustav zaštite, nadzora i kontrole laboratorija.

Sagledati mogućnosti i potrebe izvedbe vatrodojavne instalacije.