

Investitor: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet
Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb
Građevina: Zgrada Paviljon II
Lokacija: k.č.br. 699, k.o. Maksimir

PROJEKTNİ ZADATAK

GRUPA II

za izradu projektno-tehničke dokumentacije za CJELOVITU OBNOVU ZGRADA oštećenih u potresu, po grupama: zgrada Paviljon II

Zagreb, svibanj 2021.

OPIS

Zgrada Paviljona II nalazi se na k.č.br. 699, k.o. Maksimir, a dio je kompleksa Agronomskog fakulteta u Zagrebu (bruto površine cca 2.680 m², neto površine cca 2.420 m², godina izgradnje 1940.). Predmetna zgrada nalazi se unutar A zone kulturnog dobra Park Maksimir, zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, rješenje Ministarstva kulture KLASA: UP-I-612-08/02-01/0196, upisanog u registar nepokretnih kulturnih dobara pod registarskim brojem Z-1528. Građevina se također nalazi unutar zone Parka Maksimir, spomenika parkovne arhitekture zaštićenog prema Zakonu o zaštiti prirode, upisanom pod registarskim brojem 172, KLASA: 59/6-1965, upisan u Upisnik zaštićenih područja.

Oštećenja su nastala uslijed više potresa magnitude do 6.2 po Richterovoj ljestvici sa epicentrom jugozapadno od Petrinje koji se dogodio 29. prosinca 2020. godine u 12:19 h. Određena oštećenja su također posljedica potresa magnitude 5.5 po Richterovoj ljestvici sa epicentrom 7 km sjeverno od Zagreba (Markuševac) koji se dogodio 22. ožujka 2020. godine u 06:24 h. Bitno je napomenuti kako je ova lokacija još uvijek pod utjecajem česte seizmičke aktivnosti.

Zgrada je oblikovana kao dvotrakt tlocrtnih dimenzija 50,50 x 14,30 m s uže zapadne strane te 16,00m sa šire istočne strane, sa aneksom 10,50 x 6,50 m i polukružnim istakom cca 2,60 x 2,60 m (nekadašnja kućica za projekciju u dvoranu) prislonjenim sa sjeverne strane uz zapadni dio dvotrakta. Broj etaža je Pr+2k+Pk. GBP zgrade je cca 2750 m² i sve 4 etaže se koriste. Visina vijenca ravnog krova iznad drugog kata je cca 13,20m, a maksimalna visina u sljemenu uvučenog potkrovlja iznosi cca 16,60 m od konačno zaravnatog terena.

Zgrada je temeljena na betonskim trakastim temeljima, vertikalna nosiva konstrukcija sastoji se od armirano betonskih stupova i zidova od opeke. Horizontalna nosiva konstrukcija sastoji se od armirano betonskog poda prizemlja, armirano betonskih greda, strop je izveden kao polumontažni sitnorebričasti. Krovna konstrukcija je djelomično ravni krov, a djelomično kosi. Vertikalne komunikacije (stubišta) izvedene su kao armirano betonske.

Zgrada Paviljona II sastoji se od:

1. Temelja
2. Horizontalnih konstruktivnih elemenata i sklopova
3. Vertikalnih konstruktivnih elemenata i sklopova
4. Stubišta (kosih konstrukcija)
5. Krova kosog
6. Elemenata obrade unutarnjih obimnih ploha prostorija (stropovi, stijene i podovi)
7. Elemenata obrade vanjskih ploha (termo, hidro i ostale izolacije te vanjska stolarija i fasada)
8. Ugrađene opreme (vrata, sanitarni i ostali predmeti)
9. Podsustava vodovoda i kanalizacije
10. Električnih podsustava (komunikacije, rasvjeta, energetika)
11. Strojarskih podsustava (sustav plinskog grijanja)

PROJEKTNII ZADATAK

Ovim projektnim zadatkom predviđena je provedba aktivnosti i usluga izrade projektno-tehničke dokumentacije za cjelovitu obnovu zgrada oštećenih u potresu, po grupama; Grupa II. zgrada Paviljon II, na k.č.br. 699, k.o. Maksimir, koja će u kasnijoj fazi služiti kao podloga za izvedbu radova na obnovi zgrade.

Projekt Europskih strukturnih fondova za javna visoka učilišta, a nadležno tijelo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja-EFRR (ug). Sredstva financiranja osigurana su u Državnom proračunu RH iz Fonda solidarnosti Europske unije (FSEU) i drugih izvora.

Naziv projekta: „Obnova zgrada oštećenih u potresu Sveučilišta u Zagrebu Agronomskog fakulteta“
Referentni broj projekta: FSEU.2021.MZO.0048

Izrada projektno-tehničke dokumentacije za **cjelovitu obnovu zgrada** oštećenih u potresu obuhvaća:

- prikupljanje arhivske dokumentacije (ako je potrebno),
 - geotehničke usluge (ako je potrebno),
 - geomehaničke usluge (ako je potrebno),
 - geodetske usluge (ako je potrebno),
 - izradu arhitektonskog snimka postojeće zgrade,
 - izradu glavnih projekata i svih elaborata,
 - izradu tehnološkog projekta laboratorija,
 - izradu kontrole projekta obzirom na mehaničku otpornost i stabilnost nosivih konstrukcija (usluga revidenta),
 - ishođenje potrebnih suglasnosti, mišljenja, uvjeta, potvrda, pisanih izvješća o kontroli projekata (ako je potrebno),
 - izradu izvedbenih projekata, svih troškovnika za izvođenje radova i rekapitulacije,
 - izradu plana izvođenja radova od strane koordinatora zaštite na radu u fazi projektiranja,
 - vršenje usluge koordinatora zaštite na radu u fazi projektiranja,
 - vršenje usluge projektantskog nadzora,
- i ostalo sukladno Projektnom zadatku.

U okviru izrade projektne dokumentacije projektant je obavezan ishoditi sve potvrde javno-pravnih tijela (sve potrebne uvjete, potvrde, dozvole, mišljenja ili suglasnosti nadležnih tijela, ishoditi sva pisana izvješća o kontroli glavnog projekta, izraditi sve potrebne dopune zahtjeva.

U cijenu ponude potrebno je uračunati ishođenje svih potrebnih suglasnosti, uvjeta, potvrda, mišljenja, pisanih izvješća o kontroli glavnog projekta, plaćanje svih potrebnih pristojbi, te sve potrebne korekcije u postupku.

Projektnu dokumentaciju je potrebno izraditi u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19), Zakonom o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN 102/20), Tehničkim propisom za građevinske konstrukcije (NN 17/17, 75/20), Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18 i 110/19), Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19), Zakonom o javnoj nabavi (NN 120/16), Odluci Vlade RH o donošenju Prvog programa mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije, Zagrebačke županije, Sisačko-moslavačke županije i Karlovačke županije (NN 17/21), pripadajuće Uredbe i Pravilnike, svu ostalu pravnu regulativu u graditeljstvu i važeće Tehničke uvjete i propise, kao i mjerila Zelene javne nabave kroz proizvode i usluge koji su energetske učinkoviti i ekološki prihvatljivi (robe s manjim utjecajem na okoliš, primjerice, nabavom energetski učinkovite rasvjete, ekoloških ili recikliranih proizvoda, robe sa smanjenim učinkom na emisiju onečišćujućih tvari, toksičnost, stakleničke plinove i CO₂, te nastajanje i zbrinjavanje otpada i sl.).

Ukoliko dođe do promjene zakonske regulative koja uređuje ovaj predmet nabave do trenutka predaje projektne dokumentacije, odabrani ponuditelj/projektant je obavezan izvršiti sva potrebna usklađenja s novom zakonskom regulativom. Troškove usklađenja potrebno je uračunati u cijenu ponude.

U svrhu dobivanja optimalne projektne dokumentacije za cjelovitu obnovu, tijekom izrade svih faza projektne dokumentacije potrebno je kontinuirano surađivati s Revidentom u svakoj fazi izrade dokumentacije.

Projektno-tehničku dokumentaciju potrebno je izraditi temeljem izrađenog Elaborata gospodarskog subjekta: Zajednica gospodarskih subjekata: Ing4studio d.o.o., OIB: 43944055293, Bleiweisova 17, 10000 Zagreb i TODING d.o.o., OIB: 69188383192, Havidici 4, 10000 Zagreb

Elaborate PLAN SANACIJE NOSIVE KONSTRUKCIJE GRAĐEVINA AGRONOMSKOG FAKULTETA Paviljon II izrađen je u svibnju 2021.

U elaboratu je prikazan mogući koncept ojačanja građevine kako bi se postigla minimalno zahtijevana razina potresne otpornosti - Razina 3. Na temelju elaborata potrebno je napraviti projekt obnove konstrukcije zgrade u kojem će se utvrditi točan položaj ukrutnih zidova, odnosno način ojačanja konstrukcije te ostali potrebni zahvati za ojačanje zgrade uz dokaz mehaničke otpornosti i stabilnosti zgrade prema novo projektiranom stanju.

Građevine javne i društvene namjene su građevine namijenjene obavljanju djelatnosti u području društvenih djelatnosti (odgoja, obrazovanja, prosvjete, znanosti, kulture, sporta, zdravstva i socijalne skrbi), radu državnih tijela i organizacija lokalne i područne (regionalne) samouprave, pravnih osoba s javnim ovlastima i udruga građana i vjerskih zajednica, sukladno članku 3. stavak 1. točka 7. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).

Sukladno članku 208. ZJN 2016 naručitelj mora za sve predmete nabave koji su namijenjeni korištenju od strane fizičkih osoba pri izradi tehničkih specifikacija uzeti u obzir kriterije dostupnosti za osobe s invaliditetom ili izvedbu prilagođenu svim korisnicima, osim u valjano opravdanim slučajevima.

Sukladno članku 17. stavak 3. Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN102/20), svaka zgrada obnovljena po tom Zakonu mora dobiti **seizmički certifikat zgrade** koji se izrađuje kao sastavni dio projekta obnove razine 2 ili više iz Tehničkog propisa, a razrađuje u programu mjera.

Sukladno članku 18. stavak 5. Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN 102/20), projekt obnove zgrade za cjelovitu obnovu zgrade, ovisno o načinu obnavljanja oštećene zgrade i stanju zgrade, izrađuju ovlašteni inženjer građevinarstva koji ima najmanje **pet (5) godina** radnog iskustva u projektiranju konstrukcija i ovlašteni arhitekt koji ima najmanje **pet (5) godina** radnog iskustva, te ovlašteni inženjer strojarstva i ovlašteni inženjer elektrotehnike, ako za to postoji potreba.

Obzirom da u projektiranju sudjeluje više projektanata, za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata odgovoran je GLAVNI PROJEKTANT.

Za Glavnog projektanta biti će imenovan ovlašteni arhitekt ili ovlašteni inženjer iz stručnog kadra, odnosno popisa osoba-stručnjaka sudionika obnove odabranog ponuditelja.

Prijedlog Glavnog projektanta dostavlja ponuditelj, a potvrđuje naručitelj. Moguće je da za Glavnog projektanta bude imenovan ključni stručnjak ponuditelja.

Glavni projektant odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata i:

- koordinaciju aktivnosti među svim sudionicima pojedine faze projektiranja,
- za izradu i provedbu terminskih planova izrade projekata,
- za izvršenje u zadanim rokovima u ime svih projektanata,
- za tehničko sadržajnu kvalitetu svih vrsta projekata,
- provjeru usluga projektiranja svih struka u pogledu tehničke ispravnosti i ispunjenja projektnih zadataka,
- provjera i usklađenje troškovnika svih projektanata,
- objedinjeno izvještavanje naručitelja,
- realiziranje zahtjeva naručitelja u odnosu na projektante svih struka , i dr.

Ukoliko dođe do promjene zakonske regulative koja uređuje ovaj predmet nabave do trenutka ishođenja akta o građenju, projektant je obavezan izvršiti sva potrebna usklađenja sa novom zakonskom regulativom. Troškove usklađenja potrebno je uračunati u cijenu ponude.

Uz odabir sudionika obnove - projektanata (glavnog i ostalih) za izradu projektno-tehničke dokumentacije za cjelovitu obnovu zgrada oštećenih u potresu, po grupama, Projektni zadatak uključuje i ulogu sudionika obnove - REVIDENTA.

Revident operativno provodi usluge kontrole projekta obnove poslovne zgrade vezano uz ispunjavanje temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti i dr. Usluge kontrole projektne dokumentacije dodatno uključuju terensku kontrolu oštećenja građevine, prema potrebi, sudjelovanje na koordinacijama vezano za provedbu procesa obnove. Revident je odgovoran da projekt za koji je proveo kontrolu i dao pozitivno izvješće udovoljava zahtjevima vezanih zakona i propisa donesenih na temelju zakona, posebnih zakona, tehničkih specifikacija i pravila struke glede kontroliranog svojstva.

Sukladno odredbama Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN102/20) oštećene zgrade obnavljaju se u skladu s projektom obnove konstrukcije zgrade odnosno projektom obnove zgrade za cjelovitu obnovu zgrade.

Projekti obnove moraju imati izvješće o obavljenoj kontroli revidenta vezano uz ispunjavanje temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti u slučajevima u kojima se prema propisima o gradnji provodi kontrola glavnog projekta i suglasnost osobe koja provodi tehničko-financijsku kontrolu projekata.

Na odgovornost revidenta za izrađeno izvješće o kontroli projekta obnove konstrukcije zgrade i izrađeno izvješće o kontroli projekta obnove zgrade za cjelovitu obnovu na odgovarajući se način primjenjuju odredbe o odgovornosti revidenta za kontrolu glavnog projekta propisane propisima kojima se uređuje gradnja te propisima kojima se uređuje obavljanje poslova i djelatnosti prostornog uređenja i gradnje.

Odlukom Vlade RH o donošenju Prvog programa mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN 119/20)

poslovi revidenta uključuju kontrolu projekata obnove konstrukcije zgrade, projekata obnove zgrade za cjelovitu obnovu zgrade, stambeno poslovne zgrade i poslovne zgrade, a koja se provodi.

Odrani ponuditelj u projektu obvezno izražava postotak koji je za vraćanje zgrade u prvobitno stanje (stanje prije potresa) te postotak do cjelovite obnove zgrade!

Projektanti, odnosno stručni kadar naveden je u popisu osoba-stručnjaka sudionika obnove, u kojem se obvezno navode stručne osobe s obrazovanjem iz znanstvenog područja tehničkih znanosti u nekom od znanstvenih polja:

- arhitekture i urbanizma, minimalno **četiri (4) stručnjaka**, ovlaštena arhitekta,
- građevinarstva, minimalno **dva (2) stručnjaka**, ovlašteni inženjeri,
- strojarstva, minimalno **dva (2) stručnjaka**, ovlašteni inženjeri,
- elektrotehnike, minimalno **dva (2) stručnjaka**, ovlašteni inženjeri,
- zaštite od požara, minimalno **jedan (1) stručnjak**, ovlaštena osoba,
- zaštite na radu, minimalno **jedan (1) stručnjak**, koordinator, i
- arhitekture i urbanizma ili građevinarstva, ovlašteni inženjer građevinarstva (revident) minimalno **jedan (1) stručnjak**, ovlašteni inženjer, registriran za obavljanje poslova projektiranja u području kontrole projekta, diplomirani inženjer s najmanje 10 godina radnog iskustva u projektiranju, za potrebe Revidenta, koje ponuditelj namjerava angažirati u izradi projektno-tehničke dokumentacije, odnosno provedbi ugovora, uključivo sva potrebna ovlaštenja sukladno odredbama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18 i 110/19) i ostalih propisa.

Od svakog traženog stručnjaka se zahtijeva obvezno posjedovanje propisanog i važećeg dopuštenja Ministarstva kulture i medija za izvođenje predmetnih usluga i zahvata na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara.

Jedna osoba ne može obavljati više od jedne navedene funkcije.

U slučaju da se isti ponuditelj javi za više grupa predmeta nabave, isti stručnjaci mogu biti angažirani u više grupa predmeta nabave.

Ponuditelj može u izvršenju ugovora angažirati i veći broj stručnjaka uz ograničenje da svakako mora angažirati minimum stručnjaka tražen dokumentacijom o nabavi.

Navedeni stručnjaci biti će angažirani za čitavo vrijeme trajanja ugovora, ukoliko ponuda ponuditelja bude odabrana kao ekonomski najpovoljnija ponuda. Navedeni stručnjaci stručno iskustvo mogu iskazati životopisima.

Za projektante - ovlaštene arhitekta/ovlaštene inženjere kao dokaz priznaje se:

- a) potvrda o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata/inženjera odgovarajuće struke ili
- b) potvrda o upisu u Imenik stranih ovlaštenih arhitekata/inženjera odgovarajuće struke ili

c) potvrda hrvatske komore arhitekata/inženjera odgovarajuće struke, za povremeno ili privremeno obavljanje poslova ovlaštenih arhitekata/inženjera ili
d) važeće ovlaštenje za arhitekata/inženjera odgovarajuće struke u svojstvu odgovorne osobe u državi iz koje dolazi i izjava kojom potvrđuje da će, ako njegova ponuda bude odabrana kao najpovoljnija, prije početka prvog posla dostaviti potvrdu određene komore vezano uz ispunjavanje propisanih uvjeta za povremeno ili privremeno obavljanje poslova sukladno relevantnim člancima Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, ili
e) izjava kojom potvrđuje da u državi svoga sjedišta ne mora posjedovati traženo ovlaštenje za obavljanje poslova ovlaštenih arhitekata/inženjera te da će, ako njegova ponuda bude odabrana kao najpovoljnija, prije početka prvog posla dostaviti potvrdu određene komore vezano uz ispunjavanje propisanih uvjeta za povremeno ili privremeno obavljanje poslova, sve sukladno relevantnim člancima Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18 i 110/19), Zakona o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19) i dr.

Za osobu ovlaštenu za izradu elaborata zaštite od požara kao dokaz priznaje se: važeće ovlaštenje/rješenje za izradu elaborata zaštite od požara od Ministarstva unutarnjih poslova RH temeljem Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10), Pravilnika o stručnom ispitu osobe koje obavljaju poslove graditeljstva i prostornog uređenja (NN 129/15), Pravilnika o stručnim ispitima u području zaštite od požara (NN 141/11) i dr., kojim se dokazuje da je osoba ovlaštena za izradu elaborata zaštite od požara na području RH ili odgovarajući dokaz prema zemlji sjedišta, odnosno uvjerenje/potvrda prema posebnim propisima i zakonodavstvu svake od zemalja članica EU, odnosno važećim ovlaštenjima/potvrdama države EGP-a.

Za koordinatora zaštite na radu kao dokaz priznaje se: važeće rješenje/uvjerenje nadležnog Ministarstva za obavljanje poslova koordinatora zaštite na radu tijekom projektiranja i građenja sukladno Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18), Pravilniku o osposobljavanju iz zaštite na radu i polaganju stručnog ispita (NN 112/14), Pravilniku o uvjetima i stručnim znanjima za imenovanje koordinatora za zaštitu na radu, te polaganju stručnog ispita (NN 101/09, 40/10) na području RH ili odgovarajući dokaz prema zemlji sjedišta, odnosno dokument (uvjerenje/potvrda) prema posebnim propisima i zakonodavstvu svake od zemalja članica EU koje su implementirale Direktivu EU i istu prenijele u nacionalno zakonodavstvo, odnosno važećim ovlaštenjima/potvrdama iz države EGP-a.

Za Revidenta kao dokaz priznaje se: važeće ovlaštenje za obavljanje poslova kontrole projekta nadležnog Ministarstva sukladno Zakonu o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju (NN 78/15, 114/18, 110/19), Pravilniku o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata (NN 02/00) i Pravilniku o kontroli projekata (NN 89/00) na području RH ili odgovarajući dokaz prema zemlji sjedišta, odnosno dokument prema posebnim propisima i zakonodavstvu svake od zemalja članica EU koje su implementirale Direktivu EU i istu prenijele u nacionalno zakonodavstvo, odnosno važećim ovlaštenjima/potvrdama iz države EGP-a.

NAPOMENA:

Revident je osoba ovlaštena za kontrolu projekata, registrirana za obavljanje poslova projektiranja u području kontrole projekata, diplomirani inženjer s najmanje 10 godina radnog iskustva u projektiranju, koja je projektirala u svojstvu odgovorne osobe građevine osobite inženjerske složenosti i koja je na drugi način unaprijedila tehničku struku u području kontrole projekata. Revident je odgovoran da projekt za koji je proveo kontrolu i dao pozitivno izvješće udovoljava zahtjevima vezanih zakona i propisa donesenih na temelju zakona, posebnih zakona, tehničkih specifikacija i pravila struke glede kontroliranog svojstva.

Sukladno odredbama Zakona o obnovi zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN102/20) oštećene zgrade obnavljaju se u skladu s projektom obnove konstrukcije zgrade odnosno projektom obnove zgrade za cjelovitu obnovu zgrade.

Projekti obnove moraju imati izvješće o obavljenoj kontroli revidenta vezano uz ispunjavanje temeljnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti u slučajevima u kojima se prema propisima o gradnji provodi kontrola glavnog projekta i suglasnost osobe koja provodi tehničko-financijsku kontrolu projekata.

Na odgovornost revidenta za izrađeno izvješće o kontroli projekta obnove konstrukcije zgrade i izrađeno izvješće o kontroli projekta obnove zgrade za cjelovitu obnovu na odgovarajući se način primjenjuju odredbe o odgovornosti revidenta za kontrolu glavnog projekta propisane propisima kojima se uređuje gradnja te propisima kojima se uređuje obavljanje poslova i djelatnosti prostornog uređenja i gradnje.

Odlukom Vlade RH o donošenju Prvog programa mjera obnove zgrada oštećenih potresom na području Grada Zagreba, Krapinsko-zagorske županije i Zagrebačke županije (NN 119/20) poslovi revidenta uključuju kontrolu projekata obnove konstrukcije zgrade, projekata obnove zgrade za cjelovitu obnovu zgrade, stambeno poslovne zgrade i poslovne zgrade, a koja se provodi.

PROJEKTANTSKI NADZOR

Tijekom izvođenja radova na objektu projektant se obvezuje obavljati projektantski nadzor. Provodi ga Glavni projektant, odnosno projektant-stručni kadar koji je izradio cjelovitu projektno-tehničku u dokumentaciju, u pogledu pojedinosti oblikovanja i izvedbe tijekom cijelog razdoblja izvođenja radova (uključujući eventualno produženje rokova), a sve u skladu s projektnom dokumentacijom.

Projektantski nadzor obuhvaća slijedeće poslove:

1. obilazak gradilišta tijekom izgradnje,
2. prisustvovanje na koordinacijskim sastancima,
3. davanje mišljenja i odobrenja, te ovjera nacrt - projekta tehnologije izvedbe i radioničkih nacrt izrađenih po izvođaču,
4. iznošenje tumačenja tehničkih elemenata projekta prema potrebi gradilišta, odnosno nadzornog inženjera,
5. procjenu i kontrolu izvedbe radova i njihove usklađenosti s projektom,
6. izvještavanje o pogreškama koje nastaju tijekom izvođenja, te odstupanja od projektne dokumentacije,
7. odobrenje eventualnih izmjena ili odstupanja od zahtjeva u projektiranim rješenjima,
8. očitovanje o eventualnim dodatnim radovima potrebnim za izvedbu prema nalogu naručitelja ili nadzora,
9. izradu troškovnika o dodatnim radovima i dostavu istih naručitelju uz detaljno obrazloženje, ako su isti nužni za izvođenje iz razloga tehničke ispravnosti i funkcionalnosti objekta,
10. pravovremeno dostavljanje detalja naručitelju i izvođaču tijekom izvođenja, te verifikacija istih, i dr.

Obveza obavljanja projektantskog nadzora traje za vrijeme izvođenja radova (uključujući eventualno produženje rokova izvođenja radova) do primopredaje prostora na korištenje naručitelju, odnosno, do prihvatanja završnog izvješća i odnosi se na projektante svih struka koji su uključeni u predmetno projektiranje.

Projektant je u obavljanju ugovorenog projektantskog nadzora obavezan obići gradilište tijekom izvođenja radova:

- najmanje jednom tjedno koji nije dan koordinacijskog sastanka,
- obavezno na dan koordinacijskog sastanka,
- te po traženju glavnog inženjera gradilišta zbog pravovremenog definiranja detalja za izvođenje radova (kako ne bi došlo do zastoja), a u slučajevima rješavanja nedostataka u projektu.

Podatke o obavljenom tjednom pregledu na gradilištu projektant upisuje u građevinski dnevnik, a podaci o obilasku na dan koordinacijskog sastanka utvrđuju se Zapisnikom sa koordinacijskog sastanka.

Projektant je u obvezi, bez odgađanja, obavijestiti naručitelja, stručni nadzor, izvođača radova o svim greškama nastalim tijekom izvedbe, a posebice o onima koje odstupaju od projektne dokumentacije.

Tijekom izvođenja radova, ukoliko se ustanovi manjkavost projektne dokumentacije, projektant se obvezuje, o svom trošku, izvršiti korekciju projektne dokumentacije potrebnu za nesmetano izvođenje radova, u roku od 3 dana od zahtjeva naručitelja za korekcijom.

KOORDINATOR ZA ZAŠTITU NA RADU U FAZI PROJEKTIRANJA

U sklopu izrade projektne dokumentacije odabrani ponuditelj je obavezan izraditi Plan izvođenja radova sukladno Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18) i Pravilniku o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/18), odnosno svim zakonskim i podzakonskim propisima koji će važiti u trenutku izgradnje, po ovlaštenoj osobi. Svaka buduća potreba „novelacije“ neće se smatrati dodatnim troškom ponuditelja.

Koordinator za zaštitu na radu u fazi projektiranja dužan je:

- koordinirati primjenu načela zaštite na radu u fazi projektiranja građevine, odnosno planirati aktivnosti i faze rada koje se moraju izvoditi istovremeno ili u vremenskom slijedu ovisno o prostornim, tehničkim i organizacijskim uvjetima na gradilištu,
- izraditi izvođenja radova na gradilištu sa svim propisanim sadržajima, uzimajući u obzir pravila primjenjiva za dotično gradilište, te vodeći računa o svim aktivnostima koje se obavljaju na gradilištu. Plan izvođenja radova mora sadržavati i posebne mjere, ako poslovi na gradilištu spadaju u opasne radove,
- izraditi dokumentaciju koja sadrži specifičnosti projekta i koja sadrži bitne sigurnosne i zdravstvene podatke, koje je potrebno primjenjivati nakon gradnje u fazi uporabe,
- obaviti ostale poslove koordinatora definirane važećim Pravilnikom o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/18).

Uslugu treba izvršiti u skladu s važećim Zakonom o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18 i 96/18) i Pravilnikom o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 48/18).

Po provedenom postupku javne nabave za izvoditelja radova, koordinator je dužan prilagoditi plan izvođenja radova na gradilištu izabranom izvoditelju radova, odnosno uskladiti ga s njegovim resursima, opremom, tehnologijom izvođenja i ostalo.

UPUTE PONUDITELJU (PROJEKTANTU)

Troškovnici za izvođenje radova i opremanje izrađuju se u digitalnom obliku (Excel), te se pri njihovoj izradi treba pridržavati slijedećeg:

1. Cijeli troškovnik prikazati na jednom listu (sheet) - ne razdvajati grupe i vrste radova na pojedine listove.

2. Redoslijed:

- (1) **naslovnica** (sadrži naručitelja, građevinu, naziv, projektanta i datum izrade troškovnika),
- (2) **sveukupna rekapitulacija** (sadrži samo glavne grupe radova),

primjer:

SVEUKUPNA REKAPITULACIJA

- A.** Građevinsko obrtnički radovi
- B.** Instalacije vodovoda i kanalizacije
- C.** Elektroinstalacije
- D.** Strojarske instalacije

UKUPNO:

(3) **opći uvjeti izvođenja i opći uvjeti pojedinih vrsta radova** (što sadrži jedinična cijena stavke, navesti dozvoljena odstupanja od dimenzija i karakteristika proizvoda, norme, u opis što sadrži jedinična cijena stavke potrebno je navesti sve što je potrebno za izvođenje radova iz opisa stavke do potpune funkcionalnosti, primjerice, različita ispitivanja, probe i ateste),

- (4) **podnaslov** pojedine grupe radova,
- (5) **stavke** pojedinih vrsta radova,
- (6) **rekapitulacija pojedine grupe radova**

primjer:

A. GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI**A1. GRAĐEVINSKI RADOVI**

- I** Rušenja i demontaže
- II** Betonski i armiranobetonski radovi
- III** Zidarski radovi
- IV** Izolaterski radovi
- V** Tesarske konstrukcije
- VI** Metalne konstrukcije

GRAĐEVINSKI RADOVI UKUPNO:

A2. OBRTNIČKI RADOVI

- I Limarski radovi
 - II Stolarski radovi
 - III Bravarski radovi
 - IV Keramičarski radovi
 - VI Soboslikarsko-ličilački radovi
 - VII Parketarski radovi
- OBRTNIČKI RADOVI UKUPNO:

GRAĐEVINSKO OBRTNIČKI RADOVI SVEUKUPNO:

3. Formatiranje teksta:

- * Preporuča se čisti neformatirani tekst (primjerice Arial, 10).
- Jedan font i jedna veličina slova za cijeli dokument - bez boldanja, kurziva, različite veličine, boje i vrste fonta, bojanja podloge, podešavanje širina stupaca, 'page break-ova', margina, numeriranja, 'bulleting', header/footera i sl..
- * Izbjegavati spajanja ćelija (merge), unos formula, tekstualnih okvira, slika i sl.
- * Troškovnik ne smije imati nikakva skrivena polja / retke / skriveni tekst.

4. Ujednačiti prikaz stavki troškovnika - razvrstati u 8 stupaca:

Redni broj	O p i s	Jedinica mjere	Količina	Jedinična cijena	Cijena	FSEU(%)	Ostali izvori
------------	---------	----------------	----------	------------------	--------	---------	---------------

5. Jedinice mjere:

- * jedinice mjera pisati u cijelom troškovniku usklađeno (da se jedna jedinica mjere ne piše na tri različita načina kao npr. m, m', m¹).
- * količine je potrebno pisati cijelim brojevima za komade, komplete i sl., a sa decimalnim brojevima za m¹, m², m³ i sl.
- * Količina ne smije biti određena općim pojmovima kao npr. „cca“, „planska“, „paušal“.
- * KOMPLET

Za složene troškovničke stavke, kao jedinica mjere dozvoljena je primjena pojma "komplet". Prilikom primjene pojma „komplet“ moguće je ili raščlaniti dijelove troškovničke stavke na podstavke ili bez raščlanjenja dijelova troškovničke stavke detaljno opisati što obuhvaća komplet.

6. Općenite napomene o kojima treba voditi računa prilikom izrade troškovnika:

- * Opis troškovničke stavke mora biti jasan, nedvojben i precizan, s predviđenim svim faktorima nužnim za izračun jedinične cijene.
- * Potrebno je u OPĆIM UVJETIMA nedvosmisleno i jasno navesti što je obuhvaćeno cijenom stavke, navesti dozvoljena odstupanja od dimenzija i karakteristika proizvoda (npr. $\pm 3\%$ ili ± 5 cm), norme, navesti sve što je potrebno za izvođenje radova iz opisa stavke do potpune funkcionalnosti kao npr. različita ispitivanja, probe i ateste.
- * Ukoliko se u troškovniku odabrani ponuditelj poziva na norme, potrebno je uvažiti slijedeći redoslijed:
 - * nacionalne norme kojima su prihvaćene europske norme,
 - * europska tehnička odobrenja,
 - * zajedničke tehničke specifikacije,
 - * međunarodne norme,
 - * drugi tehnički referentni sustavi koje su utvrdila europska normizacijska tijelaili ako oni ne postoje:
- * nacionalne norme,

- * nacionalna tehnička odobrenja ili
- * nacionalne tehničke specifikacije koje se odnose na projektiranje, izračun i izvođenje radova te uporabu proizvoda, pri čemu se svaka uputa mora označiti riječima **"ili jednakovrijedno"**. Sukladno navedenom redoslijedu, posebnu pozornost je potrebno obratiti na potrebu ažuriranja oznaka za norme i sl. na koje se poziva prilikom opisa troškovničke stavke.
- * Prilikom pozivanja na pojedine zakone, pravilnike i propise, potrebno je voditi računa o izmjenama i dopunama istih te se pozivati isključivo na važeću regulativu i propise.
- * Obratiti pažnju da ukoliko je, primjerice, navedena demontaža da je predviđen i odvoz otpada, ako je navedena montaža nove zamjenske opreme da se predvidi i demontaža postojeće, da je npr. kod montaže opreme uključen pričvrсни materijal, da li su npr. kod soboslikarskih radova potrebni i radovi čišćenja, zaštite okolnih površina itd.
- * Prilikom određivanja brojčanih vrijednosti, odabrani ponuditelj je dužan predvidjeti mogućnost dozvoljenog odstupanja od zadanih veličina (min/maks, \pm i sl.). Iznimno, ukoliko je nužno navesti točne vrijednosti iz određenih razloga, odabrani ponuditelj je dužan uz navođenje točnih vrijednosti obrazložiti uvjete koji ne dopuštaju odstupanja u brojčanim vrijednostima.
- * Troškovnik ne smije sadržavati stavke za nepredviđene i naknadne radove.
- * Troškovnik ne smije sadržavati stavku projektantskog ili stručnog nadzora
- * Atesti, odnosno potvrde o sukladnosti predstavljaju dokaze te njihovo traženje mora biti iskazano i u tekstualnom dijelu projektno-tehničke dokumentacije. Zbog ujednačenosti troškovnika i ostale dokumentacije potrebno je traženje određenih atesta ili potvrda o sukladnosti navesti u Općim uvjetima.

ROKOVI IZRADE I ISPORUKE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Ukupan rok izrade projektne dokumentacije je maksimalno 90 kalendarskih dana od dana uvođenja u posao odnosno od dana pisanog naloga. Pod pisanim nalogom naručitelja smatra se jedinstveni zapisnik o utvrđenju početka usluge kojeg potpisuju odabrani ponuditelj i naručitelj.

ISPORUKA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Kompletnu dokumentaciju potrebno je dostaviti u 3 ispisana primjerka i u 1 elektroničkom primjerku.

Formati predaje projektne dokumentacije u elektroničkom obliku su: kompletne mape u .pdf formatu, nacrti u .dwg formatu, tekstovi u .doc ili .docx formatu (ili .xls/.xlsx).

Projektну dokumentaciju potrebno je dostaviti na adresu: Sveučilište u Zagrebu Agronomski fakultet, Pisarnica, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb.

Predmetna zgrada se nalazi unutar A zone kulturnog dobra Park Maksimir, zaštićenog temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, rješenje Ministarstva kulture KLASA: UP-I-612-08/02-01/0196, za koju je utvrđeno svojstvo kulturnog dobra upisano u registar nepokretnih kulturnih dobara pod registarskim brojem Z-1528. Građevina se također nalazi unutar zone Parka Maksimir, spomenika parkovne arhitekture zaštićenog prema Zakonu o zaštiti prirode, upisanom pod registarskim brojem 172, KLASA: 59/6-1965, upisan u Upisnik zaštićenih područja. Stoga je Ponuditelj u obvezi posjedovati propisano i važeće dopuštenje Ministarstva kulture i medija za izvođenje predmetnih usluga i zahvata na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i pri provedbi pridržavati se odredbi Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 69/99, NN 151/03; NN 157/03 Ispravak, NN 87/09, NN 88/10, NN 61/11, NN 25/12, NN 136/12, NN 157/13, NN 152/14, 44/17 i 90/18) i Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 98/18).