

PROJEKTNI ZADATAK
za izradu projektne dokumentacije za energetska obnovu Gradske sportske dvorane

Naručitelj: Grad Ogulin, B. Frankopana 11 ,47300 Ogulin, OIB: 58264108511

Objekt: Gradska sportska dvorana, Bolnička 9, 47300 Ogulin

1. ENERGETSKA OBNOVA JAVNIH ZGRADA

Pod pojmom energetska obnova podrazumijeva se između ostaloga povećanje toplinske zaštite vanjske ovojnice zgrade uključivo rekonstrukcija krova/krovišta, zamjena vanjske stolarije te zamjena ili unaprjeđenje sustava grijanja. Također, u obnovu je moguće uključiti i mjere korištenja obnovljivih izvora energije te prilagodbu unutarnje rasvjete kao i implementaciju sustava za centralno upravljanje sustavom grijanja i hlađenja.

Cilj je potaknuti obnovu energetska učinkovitog građevinskog objekta kako bi se smanjili troškovi za njegovo održavanje te ujedno biti predvodnik i primjer građanima kako energetska obnova rezultira ne samo energetska i financijska uštedama, već i boljom kvalitetom korištenja prostora.

2. POSTOJEĆE STANJE

Predmetna građevina građena je 1975. godine. Građevina se sastoji od dvorane čija je bruto površina 1310 m² s tribinama te 800 m² sa pratećim prostorijama (sanitarije, garderoba), te malom dvoranom. Pročelja su izvedena bez toplinske izolacije, pomoćne prostorije izvedene su sa plemenitom žbukom a zidovi dvorane su od pune opeke stoga je pod hitno potrebno poboljšanje energetska svojstva zgrade.

Krovište na pomoćnim prostorijama obnovljeno je prije par godina isto kao i krovište dvorane samo je svakako potrebno poboljšati toplinsku izolaciju krovišta.

Dvoranu koristi više korisnika ali najvećim dijelom škola Prva osnovna škola Ogulin. U pomoćnim prostorijama adaptirani su prostori prema svojim potrebama, tako da pomoćni dio gdje se nalazi mala dvorana ima nove PVC prozore, dok ostale prostorije imaju stare drvene prozore. Dvorana ima velike staklene površine koje su izrađene od kopelit stakla. Ta stakla su jako lošem stanju i imaju vrlo nisku energetska učinkovitost.

Sustav centralnog grijanja izveden je zajednički sa osnovnom školom. Trenutno je u upotrebi stara kotlovnica na lož ulje za koju je napravljen projekt prelaska kotlovnice na biomasu koji bi se financirao iz sredstava Karlovačke županije. Radijatori u dvorani i pomoćnim prostorijama nisu opremljeni termostatskim ventilima.

Katnost pomoćnog objekta je P+1, katnost dvorane je P+1 samo na dijelu tribina.

Ukupna neto površina objekta približno iznosi 2110 m².

Naručitelj posjeduje projektnu dokumentaciju (nacrti iz projekta) u papirnatom obliku te Rješenje o uvjetima građenja.

3. ZAHTJEVI ZA NOVO STANJE

Energetskim certifikatom predviđaju se slijedeće mjere povećanja energetska učinkovitosti:

- Izvesti toplinsku izolaciju neprozirnih građevinskih elemenata vanjske ovojnice;
- Izvesti toplinsku izolaciju stropa dvorane prema krovu;
- Izvesti toplinsku izolaciju stropa pomoćnih prostorija prema negrijanom krovu;
- Izvesti zamjenu postojeće stolarije;

- Ugraditi termostatske ventile;
- Zamijeniti energetska neučinkovita rasvjetna tijela u pomoćnim prostorijama i zamijeniti rasvjetu u dvorani s energetska učinkovita s regulacijom rasvijetljenosti u 4 nivoa;
- Koristiti energetska učinkovita trošila;
- Zamijeniti postojeće zračne grijače i ventilator, novim visokoenergetskim učinkovitijim
- Izvesti sustav solarne pripreme sanitarne tople vode, za potrebu tuševa
- Racionalno koristiti vodu.

Od predloženih mjera na temelju izvršenog energetskog pregleda ovim projektom potrebno je obavezno predvidjeti:

- toplinsku izolaciju pročelja;
- toplinsku izolaciju prema krovu;
- zamjenu dijela stolarije (drveni prozori) novim PVC prozorima;
- dobavu i ugradnju termostatskih ventila;
- zamjenu rasvjetnih tijela energetska učinkovitijim tamo gdje za to postoji ekonomsko opravdanje ili je iste potrebno zamijeniti zbog dotrajalosti s regulacijom rasvijetljenosti u 4 nivoa;
- zamjenu postojećih zračnih grijača i ventilatora, novim visokoenergetskim učinkovitijim;
- sustav solarne pripreme sanitarne tople vode, za potrebu tuševa;
- izmjenu dotrajalih vodova i kabela u dvorani i pratećim prostorijama;
- ozvučenje dvorane;
- vatrodojavni sustav;
- priključak na postojeću – rekonstruiranu kotlovniciu na biomasu

4. PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA

Opći uvjeti izrade projektne dokumentacije

Sve mjere predviđene energetskom obnovom moraju zadovoljavati tehničke uvjete za povećanje energetske učinkovitosti a koji se nalaze u prilogu ovog projektnog zadatka.

Ovim projektnim zadatkom planira se izvršiti energetski pregled zgrade i izraditi energetski certifikat temeljem kojeg će se pristupiti izradi glavnog projekta za energetsku obnovu dvorane koji se sastoji od arhitektonskog, elektrotehničkog i strojarskog projekta i elaborata zaštite od požara.

Ponuditelj je dužan:

- pridržavati se svih odredbi ovog Projektnog zadatka
- pridržavati se pravila struke, normi i zakonskih propisa
- prikupiti mišljenja i uvjete nadležnih institucija
- pridržavati se tehničkih uvjeta za povećanje energetske učinkovitosti
- prikupiti postojeću projektnu dokumentaciju
- u slučaju nejasnoća obavezno kontaktirati stručno osoblje naručitelja
- surađivati s naručiteljem u cilju što kvalitetnijeg definiranja Projekta
- upozoriti naručitelja na moguće pogreške u definiciji Projektnog zadatka te poduzeti sve potrebne stručne mjere da se te pogreške isprave
- projekte izraditi kvalitetno na način da za naručitelja ponudi ekonomična rješenja te po potrebi predložiti naručitelju izmjene Projektnog zadatka u smislu optimizacije Projekta.

Ponuditelj je dužan razraditi i sve karakteristične detalje na objektu bez obzira na njihovu količinu. Ukoliko se tijekom izvođenja radova pojave nejasnoće zbog nedostatka u nacrtnoj dokumentaciji, Ponuditelj je dužan isto ispraviti ili dostaviti Naručitelju u što kraćem roku, odnosno najkasnije u roku od tri dana od zahtjeva Naručitelja.

Svi materijali i oprema predviđeni troškovnikom moraju biti dostupni na tržištu i opisanim karakteristikama ne smije se pogodovati jednom proizvođaču.

Budući da se radi o objektu oko kojeg borave djeca posebnu pažnju treba pridodati osiguranju gradilišta i zaštiti na radu, posebice se to donosi na ograđivanje gradilišta tijekom izvođenja radova i zabranu pristupa neovlaštenim osobama.

5. FAZE I SADRŽAJ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Faza I – energetski pregled i izrada energetskog certifikata postojećeg stanja

Energetski pregled zgrade podrazumijeva analizu tehničkih i energetskih svojstava zgrade i analizu svih tehničkih sustava u zgradi koji troše energiju i vodu s ciljem utvrđivanja učinkovitosti i/ili neučinkovitosti potrošnje energije i vode te donošenja zaključaka i preporuka za poboljšanje energetske učinkovitosti. Kako bi se utvrdila analiza stanja i mogućnosti primjene mjera poboljšanja energetskih svojstava zgrade i poboljšanja energetske učinkovitosti u skladu s realnim uvjetima eksploatacije i uporabe zgrade Ponuditelj je dužan prikupljanjem i obradom podataka o zgradi i svim tehničkim sustavima u zgradi, utvrditi energetska svojstva obzirom na:

- građevinske karakteristike u smislu toplinske zaštite i potrošnje energije,
- energetska svojstva sustava za grijanje, hlađenje, ventilaciju i klimatizaciju,
- energetska svojstva sustava za pripremu potrošne tople vode,
- energetska svojstva sustava potrošnje električne energije,
- energetska svojstva sustava potrošnje pitke i sanitarne vode,
- energetska svojstva pojedinih grupa trošila i ostalih tehničkih sustava u zgradi,
- način korištenja zgrade i u njoj ugrađenih energetskih sustava i sustava potrošnje vode.

Na osnovi analize prikupljenih podataka, odabiru se konkretne energetske, tehničke, ekološke i ekonomske optimalne mjere za poboljšanje energetskih svojstava zgrade te mjere nužne za zadovoljavanje minimalnih tehničkih uvjeta.

Temeljem izvršenog energetskog pregleda Ponuditelj je dužan izraditi energetski certifikat za postojeće zgrade a koji se sastoji od obaveznog energetskog pregleda zgrade, izračuna energetskih potreba za tu zgradu, izračuna godišnje toplinske energije koja je potrebna za hlađenje i grijanje uz odgovarajuće klimatske podatke. Na kraju postupka ponuditelj iz svih podataka i analiza određuje energetski razred zgrade i izrađuje energetski certifikat.

Faza II - izrada glavnog projekta

Nakon izrade energetskog certifikata Ponuditelj je dužan izraditi glavni projekt koji uključuje snimak postojećeg stanja, nacрте novog stanja, detalje, proračun energetskog svojstva zgrade i troškovnik. Glavni projekt potreban je kod apliciranja za financijska sredstva kod institucija koje raspisuju natječaja za dodjelu takvih sredstava.

Glavni projekt – nacrtnu dokumentaciju sa svim potrebnim shemama i detaljima za izvedbu treba izraditi u razini izvedbene dokumentacije.

Glavni projekt izrađuje se u skladu s uvjetima za građenje građevina propisanim prostornim planom, posebnim uvjetima, Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i propisima donesenim temeljem Zakona o gradnji i svim drugim propisima kojima se uređuju poslovi gradnje te pravilima struke.

Glavnim projektom potrebno je definirati tehničko rješenje (elaborat) koje koja će rezultirati uštedom energije za grijanje/hlađenje na godišnjoj razini (kWh/god) od najmanje 50% u odnosu na godišnju potrošnju energije za grijanje/hlađenje prije provedbe projekta (QH,nd) te mora zadovoljiti tehničke uvjete povećanja energetske učinkovitosti

Glavni projekt energetske obnove zgrade treba osigurati izvedbu predviđenih mjera te provedbu eventualno potrebnih upravnih postupaka, uvjeta i suglasnosti javnopravnih tijela i drugih zahtjeva za uspješnu provedbu energetske obnove. Ponuditelj se obvezuje ishodovati građevinsku dozvolu ili potvrdu nadležnog ureda da za predmetne radove nije potreban akt o gradnji.

Glavni projekt se sastoji od slijedećih mapa:

- a) arhitektonski projekt
- b) elektrotehnički projekt
- c) strojarski projekt
- d) elaborat zaštite od požara.

Glavni projekt mora sadržavati uvjete održavanja građevine (za sve mjere povećanja energetske učinkovitosti) i objedinjeni troškovnik svih vrsta radova obnove objekta s detaljnim opisom stavki, jedinicom mjere i količinama. Objedinjeni troškovnik dostavlja se sa iskazanim projektantskim cijenama i bez cijena. Objedinjeni troškovnik radova bez cijena biti će sastavni dio Dokumentacije o nabavi te sukladno važećem Zakonu o javnoj nabavi (u daljnjem tekstu: ZJN-2016) mora biti izrađen u .xls formatu.

Glavni projekt i objedinjeni troškovnik moraju biti usklađeni s uvjetima važećeg ZJN-2016 te se propisanim karakteristikama materijala i opreme ne smije pogodovati pojedinom proizvođaču.

Glavni projekt potrebno je dostaviti:

- glavni projekt - četiri primjerka u tiskanom formatu i jedan u digitalnom formatu (CD/DVD)
- objedinjeni troškovnik radova bez cijena – četiri primjerka u tiskanom formatu i jedan u digitalnom (CD/DVD)
- objedinjeni troškovnik radova sa iskazanim projektantskim cijenama – četiri primjerka u tiskanom formatu i jedan u digitalnom formatu

Formati isporuke: tekst u formatu .doc ili .xls, nacrti u formatu .dwg i .pdf, uz napomenu da objedinjeni troškovnik sa i bez cijena mora biti izrađen u .xls formatu.

Prilog: Popis tehničkih uvjeta koji moraju biti zadovoljeni Javnim natječajem radi sufinanciranja projekata povećanja energetske učinkovitosti u postojećim nestambenim zgradama