



PRIMES

Green Public Procurement

Opsežna rekonstrukcija montažne zgrade dječjeg vrtića

Nabavna kategorija: Radovi - Obnova stare zgrade dječjeg vrtića uz minimalni utjecaj na okoliš

Naručitelj: Grad Koprivnica, Republika Hrvatska



Osnovni ciljevi:

Grad Koprivnica je 2018. godine trebao zamijeniti montažnu zgradu dječjeg vrtića (neto površina 820m²) izgrađenu 1982. kao montažna drvena prizemna zgrada s čvrstim temeljima i proširenu 1995. (zidana dodatna zgrada u prizemlju s čvrstim temeljima). Zgrada prima oko 170 djece, nikada nije obnavljana, imala je visoku razinu potrošnje energije i približavala se kraju svog vijeka trajanja. Umjesto da u potpunosti sruši zgradu, Grad je imao za cilj zadržati što više fizičke strukture, a pri tome obnoviti i poboljšati trenutno stanje. Rekonstrukcijom zgrade Grad je htio uštedjeti građevinski materijal, produljiti vijek trajanja zgrade, povećati energetska učinkovitost te značajno poboljšati brigu o djeci, kvalitetu okruženja za učenje te funkcionalnost unutarnjeg prostora.

Analiza tržišta pokazala je da ne postoji rješenje za obnovu montažne drvene kuće dostupno na hrvatskom tržištu. Stoga je Grad odlučio provesti javnu nabavu za inovacije (JNI). JNI se odnosi na proces u kojemu javni naručitelj, umjesto da nabavlja 'gotova' rješenja, djeluje kao prvi korisnik ili lansirajući kupac inovativnih rješenja koja su nova na tržištu.

Proces JNI započeo je 2017. godine kroz vježbu 'identifikacije potreba', a nastavio se do 2018. godine objavljivanjem Priopćenja s prethodnim informacijama u Elektroničkom dnevniku natječaja (TED) i u nacionalnom službenom listu, čime je započela faza konzultacija na otvorenom tržištu. U sklopu te faze, Grad je objavio prospekt za tržišno istraživanje i pokrenuo namjensku web stranicu za savjetovanje koja je pozivala na tržišni angažman, pružila upute za tehničku dokumentaciju, kao i obrazac za iskaz interesa i mogućnost povezivanja s drugim dobavljačima. Ključ za konzultacije o tržištu bila je radionica na kojoj je prisustvovalo gotovo 60 tvrtki. Savjetovanje je rezultiralo izvodljivim planom obnove zgrade koju bi tržište moglo ponuditi.

Do kraja 2018. godine, kao najprikladniji postupak nabave za okončanje procesa JNI, odabran je natjecateljski dijalog. Postupak je započeo 31. siječnja 2019. godine, a ugovor je potpisan 24. travnja 2019. godine.

O postupku

Grad Koprivnica (Hrvatska) ima 31.000 stanovnika i nalazi se u blizini granice s Mađarskom. Grad je ovom nabavom želio postaviti nove standarde energetske učinkovitosti svojih zgrada, u skladu s razvojnom politikom koja zahtijeva da se sve nove javne zgrade grade prema niskoenergetskim ili pasivnim građevinskim standardima.

Uvjeti za izvršenje ugovora:

Opsežna rekonstrukcija montažne zgrade vrtića uključivala je pružanje usluga projektiranja unutarnje i vanjske obnove, te izvođenje opsežnih radova na obnovi.

Na temelju opsežnog tržišnog angažmana i procjene potreba koji su uključivali krajnje korisnike (osoblje vrtića i roditelje), Grad Koprivnica je definirao tehnička rješenja u smislu specifikacija temeljenih na ishodima projekta. Specifikacije temeljene na ishodima uključivale su sljedećih 8 mjera:

- Mjera 1: zamjena svih neadekvatnih vodoopskrbnih i odvodnih sustava zgrade
- Mjera 2: toplinska zaštita ovojnice zgrade
- Mjera 3: poboljšanje dnevnog osvjetljenja prostorija postavljanjem nadstrešnica terasa koje propuštaju svjetlost
- Mjera 4: didaktički elementi i elementi učenja kao dio novog okruženja
- Mjera 5: zamjena oštećenih unutarnjih zidova
- Mjera 6: novi podni sloj u prostorijama za djecu
- Mjera 7: sustav proizvodnje toplinske energije visoke učinkovitosti
- Mjera 8: sustav ventilacije s rekuperacijom.

Nabava se odvijala u dvije faze. Prva faza je uključivala raspisivanje natječaja tijekom koje su se zainteresirane tvrtke mogle prijaviti za razmatranje vlastite prihvatljivosti. Kako bi ispunile uvjete natječaja, tvrtke kao ponuditelji trebale su dostaviti dokaz o sposobnosti izvršenja ugovora, procjenu cijene, te izjavu da ne potpadaju pod kriterije za isključenje.

Nakon toga su svi prihvatljivi ponuditelji podnijeli početne ponude za drugu fazu natjecateljskog dijaloga. Od ponuditelja je zatraženo da dostave tehnička rješenja koja ispunjavaju svih osam gore navedenih mjera. Ponuditelji koji su dostavili tehnički izvediva rješenja za svih osam mjera razmatrani su za ocjenjivanje.

Ponude su mogle dobiti najviše 100 bodova, što se moglo postići na sljedeći način:

- Cijena: najviše 50 bodova
- Inovativne značajke predložene za mjeru 1: najviše 5 bodova
- Inovativne značajke predložene za mjeru 2: najviše 15 bodova
- Ponuđeno jamstvo u ponuđenim mjesecima: najviše 20 bodova.

Mjere 1 i 2, da bi se smatrale inovativnima, morale su zadovoljiti minimalno sljedeće kriterije:

- Mjera 1:

- a) nisu dopušteni invazivni radovi na unutarnjim ili vanjskim zidovima, osim radova u kupaonicama
- b) dopušteni su samo minimalni invazivni radovi za novi sustav odvodnje
- c) nije dopušteno podizanje postojeće razine prizemlja radi izvođenja vodovodnog i odvodnog sustava
- d) novoinstalirani vodoopskrbni sustav (cijevi) i odvodni sustav ne smiju biti vidljivi korisnicima zgrade.

- Mjera 2:

- a) traži se provedba deblje toplinske zaštite od uobičajene budući da je 75% vanjskih zidova drveno i šuplje (sendvič zidovi). Najveća dopuštena debljina zidova izračunata je u dokumentu statičke analize koji je izdao Građevinski fakultet.
- b) radovi se moraju organizirati tako da vrtić bude u osnovnoj funkciji za korisnike tijekom mjeseca lipnja i nakon posljednjeg tjedna u mjesecu kolovozu.

Unatoč aktivnim pozivima i potporama za uključivanje na tržište, te vjerojatno zbog rizika uključivanja u prvi takav proces u Hrvatskoj, samo se jedan konzorcij odlučio sudjelovati na natječaju, i taj je konzorcij od tri tvrtke dobio ugovor.

Konzorcij je uspio predstaviti plan projektiranja i izgradnje koji je uključivao inovativne elemente kako je gore opisano. Uključene tvrtke bile su Termika Ružić d.o.o. (vodeća tvrtka konzorcija, strojarski i elektroinstalacijski radovi), Obrt Mijatović (član konzorcija, građevinski radovi) i Desing d.o.o. (član konzorcija, usluge projektiranja projekata).

Ukupna vrijednost ugovora bila je €370.000.

Za mjeru 1, koja je uključivala zamjenu vodoopskrbnog i odvodnog sustava zgrade, ponuditelj je predložio sljedeća rješenja:

- potpuna zamjena svih neodgovarajućih vodoopskrbnih cijevi te postavljanje nove vodoopskrbe, bez invazivnih radova, postavljanjem vodoopskrbne mreže u potkrovlju i okomitim spajanjem izravno na kupaonice i kuhinju. Na taj način novi sustav postaje nevidljiv korisnicima zgrade, bez potrebe za potpornom konstrukcijom koja bi se pokazala isplativom.
- ugradnja potpuno novog sustava unutarnje odvodnje/kanalizacije izvođenjem minimalnih invazivnih radova u sinergiji s rekonstrukcijom poda. Sustav odvodnje položen je na jednu zajedničku usku trasu koja je provedena kroz cijelu zgradu, sa samo jednom izlaznom cijevi za spajanje na vanjsku odvodnju (umjesto prethodne tri izlazne cijevi).

Za mjeru 2, koja je uključivala toplinsku zaštitu omotača zgrade, predloženo je sljedeće rješenje:

- implementacija toplinske zaštite vanjskih zidova koja je deblja od uobičajene. Ovo rješenje bilo je moguće izvesti zahvaljujući pojačanju vanjskih zidova pomoću OSB panela (ploče s orijentiranim makroiverjem). OSB paneli omogućili su dodatnu nosivost, mogućnost pravilnog sidrenja fasade vanjskih termoizolacijskih kompozitnih sustava (ETICS) i ugradnju prozora prema standardu RAL (međunarodno priznata oznaka kvalitete za ugradnju prozora i vrata).

Što se tiče mjere 7, koja uključuje visokoučinkovit sustav proizvodnje toplinske energije, ponuditelj je ponudio potpunu rekonstrukciju sustava grijanja primjenom kondenzacijske tehnologije grijanja. Takav pristup obnove ranije se nije primjenjivao u Hrvatskoj.

Što se tiče troškova za projektiranje i izgradnju, oni su bili manji od €500 po četvornom metru, što je otprilike 50% cijene nove zgrade. Tijekom izgradnje nije bilo potrebe za potpornom konstrukcijom, što se pokazalo i kao inovativno i kao isplativo rješenje.

Zaključno

Konačni učinak nabave s implementiranim rješenjem bila je poboljšana zgrada s produljenim vijekom trajanja od 25+ godina. Ovo rješenje također je rezultiralo uštedom od 61% na toplinskoj energiji, uštedom od 66% na primarnoj energiji i smanjenom emisijom CO₂ godišnje za 66%. Postigao se energetska učinak od 44 kWh/m² godišnje i ostvarilo se €4.863 godišnje uštede na toplinskoj energiji.

Umjesto rušenja stare zgrade i izgradnje nove, transformacijom i nadogradnjom zgrade koja je bila pri kraju svog vijeka uporabe, cijela zgrada neto površine od 820 m² spašena je od odlagališta.

Tijekom provedbe inovativne Mjere 1 (sanacija svih neadekvatnih vodoopskrbnih i odvodnih sustava) izvršena je potpuna zamjena svih neodgovarajućih vodoopskrbnih cijevi i postavljanje nove vodoopskrbe, bez izvođenja invazivnih radova.

Naučena lekcija

Jedna od glavnih naučenih lekcija bila je ta da javna tijela u Hrvatskoj još ne ulažu dovoljno napora da se uključe u tržište, posebno na natječaje koji traže vrlo specifična inovativna rješenja.

Također se čini da većina dobavljača ne želi dati detalje o cijeni i tehničkim specifikacijama svojih rješenja tijekom konzultacija na otvorenom tržištu. Pristupi nabavi temeljeni na ishodima još nisu uobičajeni u Hrvatskoj i od svih dionika zahtijevaju kulturološki pomak.

Dionici na građevinskom tržištu obično su fragmentirani i preferiraju detaljne specifikacije koje od njih ne zahtijevaju dodatni inovativni napor. Također, mnoga mala i srednja poduzeća nemaju iskustva u javnoj nabavi, što rezultira značajnim smanjenjem mogućnosti za javna tijela, pa je stoga pronalaženje pravog načina za ovakav pristup nabavi bio dodatni izazov.

Značajna sredstva bila su namijenjena savjetovanju tvrtki na otvorenom tržištu, no samo je nekoliko njih bilo zainteresirano, te je samo jedna tvrtka/konzorcij sudjelovala u pregovorima.

Ovaj je proces, međutim, postavio temelje za slične projekte u budućnosti, a početno istraživanje Grada Koprivnice pokazalo je da postoje i druge općine zainteresirane za provođenje sličnih vrsta radova na obnovi.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union