



PRIMES

Green Public Procurement

Nabava usluge rušenja

Nabavna kategorija: Nabava usluge rušenja - povećanje mogućnosti za reciklažu opeke, uključujući selektivno rastavljanje zidova i razdvajanje na pojedinačne opeke

Naručitelj: Općina Hjørring, Danska



Osnovni ciljevi:

Općina Hjørring prvo je provela nabavu studije izvodljivosti koja je uključivala temeljito ispitivanje zgrada na otrovne tvari poput olova, polikloriranog bifenila (PCB), teških metala i azbesta, kako bi se osiguralo da svi materijali budu pravilno izdvojeni kako bi se njima dalo upravljati i zbrinuti ih na odgovarajući način.

Studija izvodljivosti i naknadni razvoj natječajne dokumentacije trajali su tri mjeseca. Općina Hjørring odlučila je u isti natječaj uključiti dvije zgrade, dopuštajući izvođačima da daju ponude za obje zgrade zajedno po sniženoj cijeni.

Zahtjevi za demontažu opeke stvoreni su u suradnji s tvrtkom za odlaganje komunalnog otpada AVV I / S koja već nekoliko godina radi na temi povećanja reciklaže opeke. Tvrtka AVV I / S također je sklopila sporazum s Općinom Hjørring o kupnji prerađenih cigli, što je uključivalo stavljanje na raspolaganje spremnika za demontažu i skupljanje opeke, te preuzimanje odgovornosti za njihov transport i pražnjenje.

O postupku

Općina Hjørring, smještena na sjeveru Danske ima ukupno oko 67 000 stanovnika. Godine 2017. općinsko vijeće usvojilo je novu politiku nabave i opskrbe koja postavlja određeni broj ciljeva, uključujući održivost, ekološke i energetske zahtjeve. Općenito, Općina želi smanjiti otpad i emisiju CO₂ te koristiti održivije materijale u građevinskim projektima. Tako je 2018. godine općina Hjørring odlučila pokrenuti pilot projekt čiji cilj je bio povećati uporabu i reciklažu opeke prilikom nabave usluge rušenja dviju zgrada – nekadašnje policijske postaje i još jedne zgrade smještene na istoj cesti koje su bile na kraju svog funkcionalnog života. Jednom očišćene, lokacije će postati dio novog projekta prilagođenog klimi koji će uključivati novi bazen za prikupljanje kišnice i rekreacijsko područje na mjestu bivše policijske postaje.

Pristup nabavi:

Primijenjen je ograničeni postupak javne nabave.

Uvjeti za izvršenje ugovora vezani uz postavljeno osnovno mjerilo

Tehničke specifikacije:

Moraju se poštovati sljedeći zahtjevi za recikliranje opeke:

1. Opeke s fasade i stražnjih zidova se tijekom razgradnje moraju izmiješati.
2. Svaka opeka treba biti odvojena. Nisu prihvatljivi veliki blokovi.
3. Ako postoji podrum i potrebno ga je napuniti kako bi se zgrada mogla srušiti, upotrijebiti unutarnje pregrade (koje nisu pogodne za recikliranje) za punjenje.
4. Ako je moguće, odvojiti zidove međukatova i upotrijebiti opeke. Ako to nije moguće, izvođač će se koncentrirati na vanjske zidove / opeke.
5. Unutarnje pregrade i opeke sa stropova nisu pogodne za recikliranje.
6. Reciklirati treba samo opeke. Ostale materijale, poput poroznog betona / gaziranog betona i cementnog kamena, treba odvojiti od opeke.
7. Opeke iz dimnjaka se ne koriste i njima treba rukovati u skladu s okolišnim zahtjevima Općine.
8. Materijali poput mlinskog kamena i na zraku sušena glina nisu poželjni za recikliranje, ali prihvaćaju se manje količine ukoliko se ne mogu razdvojiti.
9. Ako su potrebni materijali za dolazak strojeva do gornjeg dijela zgrade, treba koristiti unutarnje pregrade koje nisu prikladne za recikliranje. Ako nema dovoljno ruševina iz unutarnjih pregrada, mogu se koristiti opeke s fasade s puno prozora (budući da će se tijekom razgradnje ionako mnoge opeke prepoloviti).
10. Opeke svih veličina mogu se koristiti za recikliranje.
11. Opeke ispod razine tla ne mogu se reciklirati.
12. Kamenje za popločavanje također se može reciklirati ako se uzima iz područja rastresitog tla ili ako je ispod pijesak.

Za očekivati je da se može koristiti najmanje 100 cijelih recikliranih opeka po toni ruševina.

Kriterij odabira

Najniža cijena

Klauzule o izvršenju ugovora

Tijekom demontaže zgrade, dobavljač mora dokumentirati količine opasnog otpada, kontaminiranog otpada i čistog otpada. Kad rušenje bude završeno, konačne količine uporabljivog materijala i otpada uspoređivat će se s početnom procjenom.

Zaključno

Pozvano je pet ponuđača da dostave ponude za ovaj ugovor, a zaprimljene su četiri ponude. Sve ponude mogle su ispuniti postavljene standarde, međutim, postojala je velika razlika u visini ponuda koje su se kretale od 2 do 3,4 milijuna danskih kruna (oko 270.000 do 455.000

EUR). Ugovor je dodijeljen u veljači 2018. godine, a radovi su započeli u ožujku i dovršeni do lipnja 2018. godine.

Kako je ovo bio pilot projekt, Općina Hjørring krenula je u nabavu ne znajući koliko će se dodatni troškovi demontaže i recikliranja opeke odraziti na ukupne troškove, međutim, Općina je utvrdila da se zahtjevi za demontažu, radi interesa i konkurencije, mogu provesti po istoj razini cijene kao i tradicionalno rušenje.



Naučena lekcija

Nisu sve zgrade i sve opeke prikladne za recikliranje. Opeke moraju zadovoljavati određenu kvalitetu i ne smiju sadržavati otrovne tvari, a oko zgrade mora biti dovoljno mjesta za dodatne spremnike itd. Stoga je potrebna provjera kako bi se procijenio potencijal recikliranja zgrade, a nabavljači za to moraju izraditi novu dokumentaciju za nadmetanje. Čak i nakon detaljne studije izvodljivosti, mogu još uvijek nastati iznenađenja. Primjerice, ispalo je da se temelji policijske postaje sastoje od preko 100 stupova zabijenih u zemlju, što je otkriveno tek nakon što su započeli radovi na rušenju. Dobra praksa bila bi u studiju izvodljivosti uključiti starije ljude koji su možda bili uključeni u izvornu konstrukciju (uključujući obrtnike i gradske vlasti), te mogu dodati detalje priči oko zgrade, što može pomoći u njejoj demontaži.

Zaštita javnosti i radnika od potencijalnih opasnosti također je važna. Javnost se informira koristeći alate poput društvenih medija i natpisa oko radnog područja. Uvijek bi trebala postojati sigurnosna zona oko zgrade kako bi se zaštitilo susjede od prašine, buke i teških strojeva. Smjer vjetra bi trebao biti pod nadzorom, a rušenje čak zaustavljeno kad je to potrebno. Također je potrebno snimiti zgradu prije njenog rušenja. Zgrade su važan dio kulturne baštine, a selektivno demontiranje pomaže da priča zgrade ostane 'živa'.

Konačno, u Hjørringu je demontaža policijske postaje rezultirala s 14.900 opeka za recikliranje i još 7000 opeka recikliranih iz druge zgrade. Ukupno to znači više nego dovoljno opeke za izgradnju jedne obiteljske kuće prosječne veličine (oko 16 000 komada opeke). Uz to, za svaku recikliranu opeku uštedeno je 0,5 kg CO₂, što rezultira ukupnom uštedom od 10.950 kg CO₂.



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