



Dunajska c. 48, 1000 Ljubljana

T: 01 478 74 00
F: 01 478 74 22
E: gp.mop@gov.si
www.mop.gov.si

Številka: 430-266/2019

Datum: 30. 9. 2019

Projektna naloga

Strokovne podlage za pripravo Resolucije o programu protipotresne sanacije potresno ogroženih stavb

1. IZHODIŠČA NALOGE

V programu dela MOP, Direktorata za prostor, graditev in stanovanja, Sektorja za graditev so za leto 2020 rezervirana sredstva za pripravo podlag za priprav Resolucije o programu protipotresne sanacije potresno ogroženih stavb.

Slovenija že vrsto let izvaja programe prvega, nujnega odziva v primeru potresa, predvsem v okviru zaščite in reševanja in ima uveljavljen sistem hitrega in učinkovitega ukrepanja v primeru naravnih in drugih nesreč, tudi potresa. A je celoten sistem bolj usmerjen v prvo pomoč, ne pa v celosten sistem preventive. Enakim preventivnim dejanjem je namenjen tudi evropski sistem zmanjševanja tveganj za naravne in druge nesreče, kjer Slovenija aktivno sodeluje.

Za uspešno soočanje z nevarnostmi potresa je bilo narejenega že precej. Država, občine in nekateri infrastrukturni sistemi ter objekti imajo izdelane ocene tveganj za potres, s katerimi se da oceniti, kaj bi se v primeru potresa zgodilo. Država ima izdelano študijo »Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za potres«, ki jasno pokaže, kateri so tisti elementi obvladovanja potresa, kjer je narejeno že veliko, pa tudi kje bo treba še marsikaj postoriti. Temu dokumentu se pridružuje tudi Resolucija o nacionalnem programu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v letih od 2016 do 2022 (ReNPVNDN16–22), ki v besedilu najavlja pripravo podrobnejšega programa potresne sanacije.

Del obstoječega stavbnega fonda ne dosega ustrezne protipotresne varnosti. Najbolj ogrožene stavbe so tiste, zgrajene po ljubljanskem potresu (1895) in pred letom 1963/4 (skopski potres), ko so bili sprejeti prvi predpisi, ki so pri projektiranju in izvajanju gradnje upoštevali tudi potresne obremenitve. Z leti so se zahteve za potresno varno gradnjo izboljševale, zadnje stanje gradbene tehnike je uporaba EVROKOD skupine standardov, ki je bila v naš pravni red med prvimi v Evropi uvedena s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti (Uradni list RS, št. 101/05). Zato velja, da so ustrezno potresno varni predvsem objekti, zgrajeni po letu 2006, to pa predstavlja manjši del zgrajenih objektov.

Protipotresne prenovе so velik investicijski zalogaj. Preventivno delovanje v obliki protipotresne sanacije je finančno mnogo bolj obvladljivo kot ukrepanje po potresu, kjer se je v preteklosti posledice vedno reševalo s pripravo zakona za odpravo posledic in se šele takrat poiskalo načine in finančna

sredstva za sanacijo. Sanacija objektov bo z uporabo resolucije omogočala načrtovano, nadzorovano in cenovno najbolj ugodno ukrepanje, ključno pa je, da se lahko izvaja postopno, v obdobju več let. To zmanjša hipen pritisk na proračun države in občin, ki bi se pojavil v primeru naravne nesreče potresa. Jasen program in zagotovljena sredstva za sanacijo omogočajo predhodno planiranje investicij.

2. CILJI IN NAMEN NALOGE

Cilj in namen naloge je pripraviti strokovne tehnične podlage za pripravo Resolucije o programu protipotresne sanacije potresno ogroženih stavb.

3. VSEBINA NALOGE

Izbrani ponudnik bo v okviru oddane naloge izdelal strokovno podlago v obliki poročila.

Vsebina razpisanih del je:

- določitev kriterijev in groba razdelitev stavbnega fonda v Sloveniji glede na pričakovano oceno potresne odpornosti. Razdelitev je lahko narejena primeroma glede na tipologijo gradnje, leto izgradnje oz. takratnih veljavnih potresnih predpisov, konstrukcijsko zasnovo ali po katerem drugem kriteriju. Na osnovi izbrane razdelitve naj ponudnik predlaga razvrstitev objektov na stopnje potresne ogroženosti (kot npr. razredi A, B, C).
- Okvirna ocena števila posameznih stavb za posamezno tipologijo, izdelane na podlagi predhodne razdelitve stavbnega fonda,
- okvirni predlogi tipičnih rešitev sanacij za izbrano razdelitev stavbnega fonda. Izdelani predlogi tipičnih sanacij naj bodo izdelani na podlagi izkušenj s prakse ali teorije.
- Metodologija izračunov okvirnih stroškov sanacije za posamezno tehnično rešitev sanacije, ki temelji na izbrani razdelitvi stavbnega fonda. Za posamezne tipične rešitve se naj izdelata ocena stroška investicije na mersko enoto. Hkrati naj se izdelata okvirna ocena prenove celotnega stavbnega fonda glede na predlagane tipične rešitve sanacije stavbnega fonda, kjer se bo upoštevala tudi izpostavljenost lokacije.
- Okvirna kumulativna ocena finančnih posledic na stavbe v primeru izrednega dogodka - potresa. Ocena naj zajema oceno stroškov sanacije stavb oz. nadomestnih gradenj.
- Predlog razvrstitve posameznih vrst stavb glede na prioritarno reševanje potresne sanacije. Izvajalec naj ponudi rešitev katere vrste stavb so prioritete za izdelavo potresne utrditve. Narejen izbor po pomembnosti izvedbe sanacije in stopnje dosežene potresne utrditve naj bo utemeljen na podlagi določenega prednostnega kriterija kot npr. na številu uporabnikov v stavbah, velikosti ali višini stavbe, letu izgradnje, strukturi prebivalcev, materialu nosilne konstrukcije, varovanju kulturne dediščine itd. Določitev števila posameznih vrst stavb, ki bodo prioritarno izbrane za sanacijo, naj upošteva tudi lokacijo objektov oz. potresno ogroženost lokacije.
- Določitev sprejemljive ravni potresno odporne rekonstrukcije, glede na delež zahtev potresne odpornosti po standardih Evrocod. Trenutno veljavni standardi zahtevajo 100% odporen nov objekt. Ker so stroški investicije v potresno sanacijo lahko zelo visoki, naj izvajalec predlaga do katere mere je še smiselno vlagati v sanacijo in kdaj je ta strošek nesorazmerno visok.
- Določitev primerne metode za ugotavljanje, katerih stavb sploh nima smisla prenavljati, saj je njihova sanacija stroškovno neupravičena. Naredi naj se ocena števila stavb v Sloveniji, kjer stavb ni smiselno več potresno utrjevati oz. bi bila cena izgradnje novih stavb stroškovno sprejemljivejša.
- Določitev najustrežnejšega poteka prenove stavbe, kot npr. preliminarna ocena potresnega odziva obstoječe konstrukcije, pregled konstrukcije, določitev in primerjava ustreznih ukrepov, izbira ustrezne rešitve, projekt, finančna konstrukcija, izvedba itd.

- Primeri dobre prakse s tujine glede pristopa k preventivni protipotresni sanaciji in (so)financiranja potresne sanacije stavb.

4. POSEBNE ZAHTEVE

Od izvajalca pričakujemo, da bo izdelal strokovno podlago za pripravo Resolucije o programu protipotresne sanacije potresno ogroženih stavb na območju Slovenije, ki bo narejena v obliki poročila. Pri delu pričakujemo, da bo izvajalec dostavil poročilo tako v elektronski kot v pisni obliki in sicer dva tiskana izvoda. Elektronska oblika mora biti izdelana tako, da se bo lahko uporabila za nadaljnjo umestitev v ustrezne dokumente (*.docx, jpg., excel itd.).

Izbrani ponudnik bo delo opravljal tudi v obliki sodelovanja na sestankih z naročnikom, izdelanih poročilih, pripravljenih odgovorih in besedil kot sestavni del dokumentov, ki jih sprejmejo vodje organov ministrstva ali drugi pooblaščen nosilci javnih funkcij.

5. ROKI ZA IZVEDBO NALOGE

Rok za predajo osnutkov predmeta te projektne naloge: 15. 1. 2020

Dostava končnega osnutka dokumentov (po strokovni uskladitvi): 15. 2. 2020

Pripravila:
Marta Skubic in Saša Galonja