

Prilog 2 - Opis poslova/tehničke specifikacije te funkcionalni zahtjevi predmeta nabave

Predmet nabave se odnosi na izradu **Prometno-energetske analize** za potrebe Smart City CEKOM Surinmo projekta na području Grada Rijeke. Svrha SmartCity.SURINMO projekta je razvoj domenske platforme za omogućavanje povezane, energetske učinkovite i dijeljene urbane mobilnosti, s aplikativnom komponentom za krajnje korisnike, ujedno namijenjene za optimiranje prometnih tokova i rasterećenja prometa u mirovanju, u uvjetima niskouglijčne mobilnosti, koja će se demonstrirati na području Grada Rijeke.

Opis poslova prometno-energetske analize

1. Definiranje korisničkih slučajeva i minimalne funkcionalnosti SmartCity.SURINMO platforme u dijelu potreba vezanih uz povezivanje napredne pojedinačne prometne infrastrukture (punionice, eRaskrižja, eZnakovi, napredni sustav upravljanja parkingom, sustav dijeljenja vozila) s ciljem omogućavanja naprednog rutiranja za smanjenje emisije CO₂ u prometu.
2. Identifikacija setova podataka pojedinačnih infrastrukturnih sustava, navedenih u točki 1, te načina povezivanja ovih sustava s ciljem omogućavanja demonstracije korisničkih slučajeva definiranih u točki 1.
3. Provedba prometno-energetskih statističkih analiza podataka koji se odnose na "laboratorijske" (limitiran opseg pilota) i "realne" (šire pilotno područje grada) uvjete.

Prometno energetske analize spomenute u točki 3. trebaju biti izrađene primjenom simulacijskih modela, koristeći se adekvatnim programskim rješenjima. Nakon izvršenog planiranja elektrifikacije, te po odabiru adekvatnog prometnog modela, a koji će imati najbolji učinak na digitalizaciju i smanjenje emisija CO₂ prometnog sustava Grada Rijeke, tehničko-ekonomska analiza te procjena učinaka na okoliš treba biti izrađena primjenom računalnih simulacija zasnovanih na setovima snimljenih voznih ciklusa iz točke 2. (brzina, nagib ceste, masa vozila, ambijentalni uvjeti i sl.), preciznih računalnih modela vozila (tipa Diesel, LNG, HEV, PHEV i BEV), te raznih konfiguracija sustava punjenja električnih vozila s obzirom na lokacije, broj i snagu punjača. Tehničko-ekonomska analiza treba obuhvatiti sve relevantne investicijske i eksploatacijske troškove prometno-energetskog sustava, uključujući ključne troškove proizašle iz računalnih simulacija, te treba rezultirati izdvajanjem optimalne konfiguracije prometno-energetskog sustava.