

Termet e Referencës

Matja e rrugëve të reja në terren

(Numri i referencës së kontratës: XK-KCA-340446-CS-CQS)

Historiku

Qeveria e Kosovës (QK) ka marrë një Kredi nga Shoqata Ndërkombëtare për Zhvillim (IDA) e Grupit të Bankës Botërore në vlerë prej 14.60 milion EUR për të financuar Projektin e Kadastrit të Pronës së Paluajtshme & Infrastrukturës Gjeohapësinore (REGIP), që pritet të zbatohet brenda një periudhe pesëvjeçare. Projekti i propozuar synon të ndihmojë Qeverinë e Kosovës që të rrisë transparencën dhe cilësinë e administrimit të tokës dhe të dhënave dhe shërbimeve gjeohapësinore. Agjencia Kadastrale e Kosovës (AKK) është agjencia zbatuese për projektin REGIP, brenda së cilës do të krijohet Njësia për Implementimin e Projektit (NjIP). NjIP do të jetë përgjegjëse për zbatimin e përditshëm të projektit dhe për ofrimin e mbikëqyrjes teknike specifike të aktiviteteve të projektit. NjIP është përgjegjëse për të gjitha aspektet e besueshmërisë, siç janë prokurimi, menaxhimi financiar, monitorimi dhe vlerësimi, dhe masat mbrojtëse sipas REGIP.

Komponentët e projektit janë Komponenti A - Politika, Mbështetja Ligjore dhe Institucionale; Komponenti B - Modernizimi i Kadastrit; Komponenti C - TIK dhe Infrastruktura Gjeohapësinore dhe Komponenti D - Menaxhimi i Projektit, Ngritja e Kapaciteteve, Informimi i Publikut dhe Monitorimi dhe Vlerësimi.

Komponenti C (TIK dhe Infrastruktura Gjeohapësinore) ka për objekt mbështetjen e zbatimit të Strategjisë së Teknologjisë të Informacionit të AKK-së, ku aktiviteti kryesor në komponent është finalizimi i Sistemit të Adresave. Komponenti gjithashtu do të investojë në zhvillimin e mëtutjeshëm të Sistemit Informativ Kadastral dhe Tokësor të Kosovës me Arkitekturë të Orientuar në Shërbim (SIKTK-SOA) për të mbështetur thjeshtimin e proceseve të punës, zbatimin e ndryshimeve ligjore dhe reformën institucionale gjatë periudhës së projektit, zhvillimin e shërbimeve elektronike, interoperabilitetin më të madh me sistemet dhe regjistrat e tjerë qeveritarë përmes e-Gateway (Platforma e-Kosova), asistencën teknike për sigurimin e cilësisë, kontrollin e cilësisë dhe përmirësimin e sigurisë kibernetike, furnizimin me harduer dhe trajnimin teknik.

Projekti i krijimit të Sistemit të Adresave filloi në vitin 2010 dhe vazhdon të zbatohet edhe tani, fillimisht i mbështetur nga Zyra e BE-së në Kosovë dhe më vonë nga Autoriteti Norvegjez i Hartografisë (Statens Kartverk).

Aktivitetet e realizuara gjatë kësaj periudhe (2010-2021) janë:

- Përgatitja e bazës ligjore (Ligji për Sistemin e Adresave, pesë Udhëzime Administrative dhe Manuali i Adresave),
- Ngritja e kapaciteteve në nivel komunal dhe qendror,

- Mbledhja e të dhënave dhe digjitalizimi i Zonave t; Qarkullimit Publik (ZQP), rrugët, sheshet, parqet, bulevardet, etj.
- Mbledhja dhe digjitalizimi i të dhënave të hyrjeve të ndërtesave në terren (rreth 450,000 hyrje), zhvillimi i aplikacionit ARIS për mirëmbajtjen e adresave,
- Emërtimi i rrugëve në 33 komuna,
- Sinjalizimi me tabela emërtuese në 31 komuna,
- Sinjalizim me tabela me numra të hyrjeve në 12 komuna,
- Ndarja e të dhënave të adresave në 16 institucione vendore dhe ndërkombëtare, si TomTom dhe OpenStreetMap,

Si proces shumë i rëndësishëm i Sistemit të Adresave është plotësimi i regjistrit digjital të adresave nëpërmjet përditësimit të të dhënave të adresave në terren, përfshirë vijat qendrore të rrugëve. Ky proces është i rëndësishëm për Regjistrin e Adresave, në mënyrë që të digjitalizojë të dhënat e adresave si emrat e rrugëve dhe pikat e adresave.

Objektivat

Objekti i përgjithshëm i projektit është mbledhja e të dhënave në terren për rrugët e reja që aktualisht mungojnë në regjistrin e adresave (ARIS), me matje duke përdorur marrës satelitor. Supozohet se të dhënat do të mblidhen duke drejtuar rrugët përkatëse, me një marrës të montuar në automjet.

Fushëveprimi i punës

Krijimi i segmenteve rrugore do të përfshijë (1) matjen dhe (2) gjenerimin e segmenteve rrugore për rreth 821 km rrugë të reja të ndërtuara në të gjitha komunat e Kosovës, më qëllim që AKK-ja t'i shtojë dhe bashkojë ato me rrjetin e segmenteve rrugore tashmë të regjistruara në ARIS.

Puna përbëhet nga dy aktivitete:

Aktiviteti 1	Matja e segmenteve të reja rrugore në terren	Përafërsisht 821 km
Aktiviteti 2	Krijimi i segmenteve të vazhdueshme rrugore (PolyLines) nga të dhënat e marra në terren dhe prezantimi i të dhënave si shapefile për komunë	Përafërsisht 821 km

AKK do të bashkojë PolyLines të gjeneruara me të dhënat ekzistuese të segmenteve rrugore të përfshira në ARIS.

Modeli i të dhënave

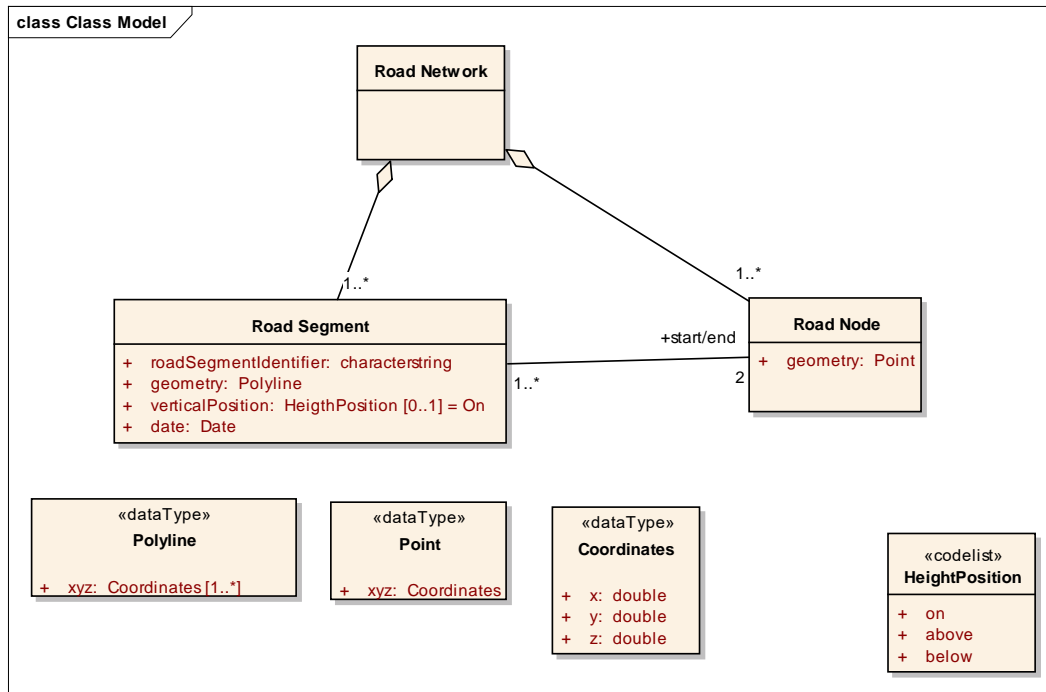


Figura 1. Modeli i të dhënave

Specifikimi i krijimit të segmenteve rrugore të Rrjetit Rrugor

Kërkesat e përgjithshme

Segmentet rrugore të realizuara (= një përmbledhje segmenteve rrugore) do të dorëzohen si një grup të dhënash të strukturuar sipas nyjës/skajit. Segmentet Rrugore paraqiten me vijat e tyre qendrore si PolyLines, ku koordinatat e para dhe të fundit janë pozicionet e nyjeve rrugore. Do të ketë gjithmonë një nyje rrugore ku një segment rrugor kryqëzohet fizikisht me segmentit rrugor të një rruge tjetër. Prandaj, nuk do të ketë asnjë nyje ku rrugët kryqëzohen në nivele të ndryshme (për shembull ura), dhe një rrethrotullim do të ketë disa nyje rrugore dhe segmente të vogla rrugore. Shih figurën.

Segmentet rrugore duhet të kenë një identifikues unik.

Kërkesat:

1. Specifikimet:

- a. Segmentet rrugore (x,y,z), d.m.th nuk duhet të matet në qendër për secilën korsi.

- i. Sistemi i të dhënave/koordinatave: Kosovaref01
 - b. Kryqëzimi me një rrugë tjetër ose fundi i rrugës duhet të identifikohet nga një nyje
 - c. Topologjia e harkut/nyjës
 - d. Segmentet rrugore paraqiten me vijat e tyre qendrore si PolyLines ku koordinatat e para dhe të fundit janë pozicionet e nyjeve rrugore
 - e. Asnjë veçori nuk do të regjistrohet, përveç:
 - i. Identifikuesit të segmentit rrugor
 - 1. Segmentet rrugore duhet të kenë një identifikues unik
 - ii. Pozicioni i lartësisë, d.m.th. pozicioni i pikës për vlerat z,
 - 1. Në tokë
 - 2. Në ajër, d.m.th. urat = i detyrueshëm kur rruga kryqëzohet me një rrugë tjetër
 - 3. Nën sipërfaqen e terrenit, pra tunel = i detyrueshëm
 - iii. Data = opsionale (datë fikse për tërë krijimin e rrjetit rrugor)
 - f. Segmentet rrugore do të realizohen për rrugët më të gjata se 50 metra siç janë regjistruar nga skicat në ARIS
2. Metoda e realizimit
- a. Matja e pikave në terren që përfaqësojnë segmentet e rrugëve të reja duke përdorur marrësin satelitor
 - b. Krijimi i PolyLines dhe dorëzimi i shapefiles për komunë
3. Saktësia e pozicionit të segmenteve rrugore:
- a. Saktësia e pozicionit dhe saktësia e lartësisë duhet të jetë më e mirë se +- 1 metër. Gabimi mesatar katror duhet të jetë më pak se një metër i marrë si ndryshim mes segmentit rrugor të gjeneruar dhe segmentit rrugor të vërtetë në çdo pikë të çdo segmenti
 - b. Nuk duhet të ketë gabime të mëdha
4. Të dhënat e siguruar nga AKK-ja për kontraktorin:
- a. AKK do të sigurojë grupin e të dhënave të segmenteve rrugore ekzistuese dhe skicat e rrugëve ku mungojnë segmentet rrugore në ARIS.

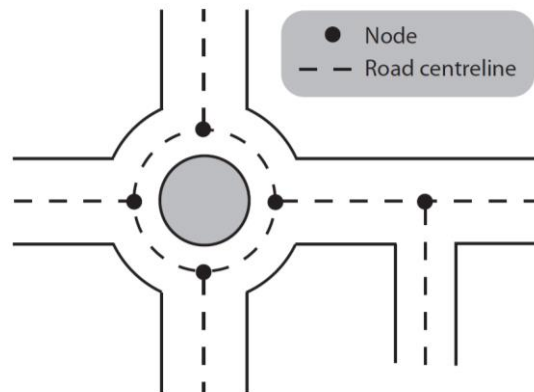


Figura 2. Pozicioni i segmenteve rrugore dhe nyjeve

Marrëveshjet e implementimit

1. AKK do të sigurojë që të dhënat e nevojshme të përdoren si të dhëna referuese për procesin e matjes dhe krijimit të segmenteve rrugore
2. Të dhënat që AKK do të sigurojë për procesin janë:
 - Segmentet rrugore për rrugët tashmë të regjistruara në ARIS;
 - Skicat e rrugëve për rrugët ende të paregjistruara në ARIS (skicat që komunat kanë digjitalizuar dhe regjistruar në ARIS)
3. Të dhënat e reja do të maten në bazë të skicave të rrugëve duke pasur parasysh segmentet rrugore;
4. Në disa raste, komunat tashmë kanë matur dhe regjistruar segmentet rrugore bashku me skicat. Këto segmente rrugore nuk do të maten dhe nuk do të krijohen segmente rrugore të reja
5. Të dhënat e matura duhet të kalojnë përmes procesit të gjenerimit të PolyLines:
 - Zvogëlimi i lartësisë (Elipsoid - Ortometrik)
 - Gjenerimi i pikave të matura të segmenteve rrugore si një PolyLine me nyje.
 - Të dhënat e dorëzuara në AKK duhet të jenë në formatin Shapefile. Të dhënat duhet t'i dorëzohen AKK-së si fajl për komunë

Kompania konsulente do të dokumentojë dhe raportojë procedurën e saj për kontrollin e cilësisë së kryer para dorëzimit në AKK

Kohëzgjatja e detyrës

Supozohet se kohëzgjatja e kësaj detyre që përfshin të gjitha detyrat e specifikuar përfundojë gjatë periudhës kohore tre (3) mujore. Kjo periudhë kohore përfshin të gjitha aktivitetet nga mbledhja e informacionit deri në dorëzimin e produkteve përfundimtare.

Kompania konsulente duhet të demonstrojë kapacitet për të bërë një plan real të implementimit. Prandaj, oferta duhet të përmbajë planin e implementimit me afat kohor.

Produktet

Kompanisë do t'i kërkohet të sigurojë minimalisht këto produkte kryesore:

	Aktivitetet dhe produktet kryesore	Krijimi i segmenteve rrugore	Afati
Aktiviteti 1	Matja e segmenteve të reja rrugore në terren	Përafërsisht 821 km	Java 10
Aktiviteti 2	Krijimi i segmenteve të vazhdueshme rrugore (PolyLines) nga të dhënat e marra në terren dhe prezantimi i të dhënave si shapefile për komunë	Përafërsisht 821 km	Java 12

Kriteret e pranimit

Një produkt do të pranohet nga AKK nëse:

- Plotëson fushëveprimin e punës së përshkruar në Termat e Referencës dhe përfshin përmbajtjen e përshkruar në seksionin e Produkteve të këtij dokumenti; dhe
- AKK nënshkruan Dokumentin e Pranimit (Formulari i Pranimit i disponueshëm në AKK).

Pagesa do të bëhet pasi të përfundojë puna dhe të pranohet nga AKK përmes Formulari të Pranimit.

Kualifikimet minimale të kërkuara

Kompania konsulente duhet të sigurojë dëshmi se gjatë tri viteve të fundit deri në shpalljen e kontratës, ka përfunduar me sukses të paktën tri projekte në matje gjeodezike.

Kërkesat e kualifikimit për stafin

- Kompania konsulente duhet të ketë 1 menaxher të projektit të diplomuar në fusha të ngjashme, me 2 vite përvojë pune.
- Ofertuesi duhet të ketë 2 të diplomuar Bsc. në gjeodezi me 1 vit përvojë pune në gjeodezi;

Dëshmi: Diplomat, CV-të dhe referencat që tregojnë përvojën

Kërkesat e kualifikimit për kapacitetet teknike

Kompania konsulente duhet të ketë kapacitete teknike (dy GPS, kompjuterë, softuer për GIS). Duhet të ofrojë dëshmi se në momentin e paraqitjes së ofertës ka kapacitetet e nevojshme teknike për matjen dhe gjenerimin e linjave qendrore.

Procesi i përzgjedhjes

Kompania konsulente do të përzgjidhet në bazë të përvojave të punës në fushën e gjeodezisë dhe sistemeve të informacionit gjeografik (GIS), duke përfshirë matjet gjeodezike përmes përdorimit të marrësit satelitor.

“Konsulentët me përvojë dhe të kualifikuar do të zgjidhen sipas dispozitave të Rregulloreve të Prokurimit të Bankës Botërore për Huamarrësit e Financimit të Projekteve Investuese (FPI), korrik 2016, bazuar në metodën e përzgjedhjes për Përzgjedhjen e Konsulentëve të Kualifikuar (CQ), (Përzgjedhja e Konsulentëve të Kualifikuar përmes Procedurës së Hapur Konkurruese)”.

Raportimi

Kompania do të punojë ngushtë me Menaxherin e Projektit të emëruar nga AKK. Raportet me shkrim do të sigurohen në formate të dakorduara në datat që mund të bien dakord reciprokisht gjatë takimit fillestar.