

STUDIM PROJEKTIM: REHABILITIMI I REZERVUARËVE , BASHKIA TIRANË.

Termet e Përgjithshme të referencës për rezervuarët

1.HYRJE

1.1. Përfituesi /Autoriteti Kontraktues

Bashkia Tiranë

1.2. Historiku

Rezervuarët që ndodhen në Bashkinë e Tiranës janë vepra ujore të ndërtuara në periudhat nga viti 1965,1975 deri në vitin 1980. Këto sipërfaqe ujore janë në administrimin e Bashkisë Tiranë dhe sipas Rregjistrimit të Shfrytëzimit të Digave të publikuar në vitin 2020 nga **Komiteti Kombëtar të Digave të Mëdha (KKDM)** numërohen 38 të tilla.

Lartësia e digave varon nga 16m deri në 30m dhe sipërfaqet ujore variojnë nga 550 000 m³ deri në 9 000 000 000 m³. Këto vepra janë shumë të rëndësishme për zhvillimin e bujqësisë pasi rezervat ujore mund të furnizojnë në kohë thatësire deri në 6 muaj territoret rreth tyre.

Problematikat kryesore të tyre janë moshja e madhe e digave ekzistuese, rritja e popullsisë në zonat poshtë digave që janë në rrezik dhe duhet patjetër të merren masat si dhe ndryshimet klimaterike që kanë krijuar situata të ndryshme hidrologjike.

1.3. Situata Aktuale në Sektor

Sic u paraqit edhe më lart problemet që lidhen me moshën e digave konsistojnë në:

- ✓ Kurorat e digave kanë çedime gjatë të gjithë gjatësisë së tyre,
- ✓ Ka rreshqitje në pjesën e brendshme të skarpatave të tyre si dhe rreshqitje gjatë të gjithë skarpateve së jashme në pjesën më të madhe.
- ✓ Parametrat teknikë të qëndrueshmërisë paraqesin problematika për sigurinë e tyre.
- ✓ Pusetat e kontrolleve që lidhen me tubacionet e ujëlëshuesave janë të dëmtuar ose jashtë funksionit.
- ✓ Saracineskat e kontrollit për vaditjen në pjesën më të madhe mungojnë ose janë jashtë funksionit.
- ✓ Duke patur parasysh rritjen e popullatës në zonën poshtë digave mungojnë shkarkuesit katastrofik sipërfaqësor në raste të shirave apo përmbytjeve.

2.OBJEKTIVAT, QËLLIMI DHE REZULTATET E PRITURA

2.1 Objektivi i Përgjithshëm

Ky projekt synon rehabilitimin, përmirësimin e skemave të kullimit të ujitjes dhe mbrojtjes nga përmbytjet, me qëllim rritjen e aftësisë ujëtare, kulluese aktuale dhe marrjen e masave për eliminimin e përmbytjeve në sezonin e dimrit:

2.2 Qëllimi i projektit

Rritja e aftësisë të ujitjes dhe kullimit të këtyre veprave dhe sigurisë së projektuar për rrjedhje edhe rritja e prodhimit bujqësor, punësimit dhe mirëqenies në zonat ku shtrihen skemat ujitese dhe kulluese.

3.KËRKESAT FUNKSIONALE DHE TË PROJEKTIMIT

3.1 Objektet

Të dhëna të përgjithshme dhe gjendja ekzistuese e objekteve

Objektet e destinuar për ndërhyrje do të jenë kryesisht;

- ❖ digat
- ❖ pusetat
- ❖ shkarkuesit katastrofik
- ❖ instrumentat e kontrollit dhe të matjeve si dhe të shkarkimeve
- ❖ godinat e ruajtjes dhe shërbimit
- ❖ skarpatat
- ❖ infrastruktura në funksion të tyre

3.2 Kërkesat projektimi të përgjithshme të digave përmbajnë

- ✓ Qëllimin e ndërtimit.
- ✓ Karakteristikat e veçanta dhe të përgjithshme të territorit, në të cilat paraqet ndikimin nga ndërtimi i objektit, përfshirë edhe rrezikun sizmik.
- ✓ Përshkrimin e përgjithshëm të objektit dhe nënobjekteve kryesore dhe justifikimin e variantit të zgjedhur.
- ✓ Karakteristikat kryesore të objektit dhe nënobjekteve.
- ✓ Aksin dhe argumentime për zgjedhjen e tipit të digës.
- ✓ Vendin, sasinë dhe karakteristikat teknike të materialeve të ndërtimit.
- ✓ Ndikimin e ujëmbledhësit në territoret kufi (ambientin, mikroklimën, sizmicitetin e provokuar etj.).

- ✓ Detyrat e përkohshme dhe masat paraprake, përmbajtjen dhe kapërcimin e mundshëm të tyre.
- ✓ Verifikimet e qëndrueshmërisë së digës.
- ✓ Të dhënat kryesore të objektit, nënobjekteve dhe ujëmbledhësit.
- ✓ Vëllimin e ujit në ujëmbledhës, kurbat e vëllimit dhe sipërfaqes, ku të jenë përcaktuar niveli i vdekur, niveli normal, niveli maksimal, si dhe koha e zbrazjes së ujëmbledhësit deri në nivelin e parrezikshëm. Rekomandohet që digat të kenë shkarkues fundor.
- ✓ Rregullore për shfrytëzimin dhe mirëmbajtjen, vrojtimin dhe kontrollin gjatë periudhës së mbushjes dhe asaj të shfrytëzimit, tregues të rrugëve të hyrjes në objekt, sistemin e alarmit, të komunikimit, evakuimit dhe të ndihmës për përballimin e pasojave, burimet për furnizimin me energji elektrike (përfshirë ato alternative dhe rezervë) për manovrimin e sistemeve të shkarkimit, si dhe sistemin e sinjalizimit në rastin e mosfunksionimit të tyre.
- ✓ Rregullore të veçanta për zbatimin e punimeve, të parashikuara për ndërtimin e objektit dhe nënobjekteve.
- ✓ Vendi ku ruhen dhe mbrohen për një kohë të gjatë, nga ndërhyrjet dhe koha e keqe, nën përgjegjësinë e pronarit apo koncesionarit dhe shfrytëzuesit, kampionet e materialeve të bazamentit dhe ato të përdorura për ndërtim, të nxjerra nga studimet në vend, si dhe gatishmërinë në rast të kërkesës për kontroll nga autoritetet dhe komisionet e ngarkuara.
- ✓ Përshkrimin me hollësi të fazave të ndryshme të skemës së devijimit të burimit kryesor ujqor.
- ✓ Programin e masave që merren për realizimin nën kontroll dhe me sukses të mbushjes së ujëmbledhësit me ujë për herë të parë.
- ✓ Të dhëna për hartimin e planit të alarmit, evakuimit dhe të ndihmës për përballimin e pasojave që mund të vijnë si rezultat i valës që krijohet në luginën poshtë digës/dambës, në rastet kur:
 - shkarkohet plota maksimale;
 - bëhet shkarkim i sforcuar;
 - ndodh prishja e mundshme e digës.
- ✓ Hartën topografike në shkallë jo më të vogël se 1:25000, në të cilën të jenë përcaktuar qartë: baseni i furnizimit me ujë; aksi i ndërtimit të digës/dambës; nënobjekteve të tjera kryesore që ndodhen brenda basenit ose poshtë veprës,

ndërtimet social-kulturore etj. Në këtë hartë të jenë pasqyruar dhe përcaktuar qartë zonat e ndikimit të objektit, si për rastin e shkarkimeve normale, ashtu dhe për atë të prishjes së mundshme të digës/dambës, deri në pikën ku ndikimi shuhet plotësisht.

Për realizimin e kërkesave të përgjithshme:

Projektuesi duhet të kryejë të gjithë punën në përputhje me standartet e projektimit dhe ndërtimit që janë në fuqi në Shqipëri.

Rritja e sigurisë së veprës është shumë e rëndësishme pasi pozicioni i saj i shtrirë në një zonë të banuar e rrit ndjeshëm rrezikshmërinë e saj në raste përmbytjesh të mëdha.

3.3 Standartet

3.3.1 Standarte në projektim

Projekti do të hartohet në përputhje me të gjitha normat dhe standartet për projektim, që parashikon legjislacioni në fuqi. Projektimi duhet të sigurojë respektimin e standarteve, madje edhe atyre gjatë zbatimit. Është përgjegjësi e projektuesit saktësia dhe respektimi i të gjitha standarteve dhe normave përkatëse.

Projektuesi mund të rekomandojë edhe prezantimin e standardeve të reja, për përafrimin me normat e BE-së, si dhe të praktikave më të mira ndërkombëtare në projektim dhe zbatim.

3.3.2 Standarte në paraqitjen e dokumentacionit teknik

Në hartimin dhe paraqitjen e dokumentacionit të projektit, projektuesi të përdorë programet e kërkuara kompjuterike, si dhe të nxitet përdorimi i programeve të reja, me të avancuara të fushës. Në hartimin, paraqitjen dhe miratimin e dokumentacionit teknik të projektit të parashikohet dhe të respektohen të gjitha kërkesat dokumentare dhe të paraqitjes që parashikon Ligji “Për urbanistikën”, Rregullorja e Urbanistikës dhe Legjislacioni në fuqi.

4.REALIZIMI I PROJEKTIT

Projektet duhet të realizohen duke ju referuar VKM Nr. 354, datë 11.5.2016 “Për Miratimin e Manualit të Tarifave për Shërbime në Planifikim Territori, Projektim, Mbikqyrje dhe Kolaudim”, duhet të kalojë në këto faza:

FAZA I Analiza e detyrës së projektimit

Analiza e detyrës së projektimit/termave të referencës dhe përcaktimi i bazës së projektit: Gjetja e kushteve për zgjidhjen e detyrës nëpërmjet planifikimit.

FAZA II Projekt ideja

1.Projekt ideja duhet të përmbajë studimet e mëposhtme:

Relacionin teknik, ku të përshkruhen:

- qëllimi i ndërtimit, variantet e hartuara, krahasimi i tyre dhe justifikimi i variantit të

zgjedhur, shpjegime mbi përbërësit e varianteve;

- studime hidrologjike, topografike, gjeologjike, gjeoteknike, hidrogeologjike e sizmike të objektit, për të gjithë basenin ujëmbledhës dhe pjesën poshtë digës, deri atje ku ndikon objekti dhe studimin topografik për zonën e aksit të digës;
- zgjidhja e zonës së aksit të digës dhe nënobjekteve të saj;
- parimet kryesore të metodave të llogaritjes së digës dhe nënobjekteve, studimet e kryera për materialet e ndërtimit dhe karrierat që do të përdoren;
- sistemi i telekomunikimit dhe ai radiofonik midis objektit dhe institucioneve të interesuara;
- sistemet e dubluara të furnizimit me energji elektrike të pajisjeve elektrike;
- sistemet e aparaturave të matjes dhe të kontrollit që parashikohet të vendosen në digë dhe nënobjektet e saj;
- rrjeti rrugor i objektit dhe lidhja e tij me atë rajonal për periudhën e ndërtimit dhe shfrytëzimit;
- mënyrat e kontrollit gjatë periudhës së ndërtimit dhe shfrytëzimit;
- studimet e ndryshme që parashikohen për të realizuar projektin e zbatimit;
- ndërtimi i godinës së shërbimit dhe ruajtjes së digës.

Relacioni mbi ndikimin në mjedisin natyror dhe shoqëror të ndërtimit të digës dhe ujëmbledhësit, ndikimin në luginë dhe në zonat kufi me basenin ujëmbledhës.

Relacionin mbi karakteristikat e valës që krijohet në luginën poshtë digës/dambës, në rastin kur:

- shkarkohet plota maksimale;
- bëhet shkarkimi i sforcuar (plota dhe zbrazja e detyruar e ujëmbledhësit);
- ndodh prishja e mundshme e digës.

Materiale grafike, të cilat të përmbajnë:

- planimetritë e bashkëvendosjes së objektit dhe nënobjekteve, prerje gjatësore, tërthore dhe detajet e tyre për të gjitha variantet e studiuara. Materiali të jetë i qartë dhe të krijojë një kuadër të plotë për njohjen e objektit;
- rrjetin rrugor brenda objektit dhe lidhjen e tij me atë rajonal për periudhën e ndërtimit dhe të shfrytëzimit;
- vizatime të vendit të vendosjes së aparaturave matëse e të kontrollit, si dhe tipin e tyre;
- planimetri, prerje gjatësore të kupës së ujëmbledhësit dhe të të gjithë zonës deri ku shtrihet veprimi i objektit, në shkallë të përshtatshme;
- kurbat e vëllimit dhe sipërfaqes së ujëmbledhësit;
- vendet e karriera të materialeve të ndërtimit dhe vendet e depozitimeve të materialeve që dalin nga gërmimet etj.

2. Projektideja firmoset nga të gjithë bashkëpunëtorët e hartimit të saj dhe nga pronari apo koncesionari. Ajo shoqërohet nga një raport, i hartuar dhe i firmosur nga një studio këshillimi e licencuar dhe me eksperiencë në fushën e projektimit. Këshilluesit firmosin edhe projektin.

3. Nuk duhet të kalojnë më shumë se dy muaj nga data e dorëzimit për miratimin teknik të projektidesë dhe deri në daljen e vendimit të KKDM-së.

FAZA III: Projekti për miratimin e lejes së ndërtimit

Projektuesi gjithashtu duhet të parashikojë dhe projektin për miratimin e lejes së ndërtimit, i cili duhet të mbështetet në ligjin Nr. 107/2014 “Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit”. Për këtë për çdo dokumentacion të nevojshëm për hartimin e projektit si dhe për aplikimin për leje ndërtimi përmes portalit të Regjistrit të Integruar të Territorit, të bashkëpunohet me Drejtorinë përkatëse të Bashkisë Tiranë.

FAZA IV Projekt zbatimi

Projekt zbatimi duhet të përmbajë:

- 1.1 Studimin e gjendjes ekzistuese
- 1.2 Studimin gjeologjik
- 1.3 Studimin gjeoteknik
- 1.4 Studimin sizmik
- 1.5 Studimin hidrologjik dhe hidraulik
- 1.6 Studimin mbi materialet e ndërtimit
- 1.7 Studimin e llogaritjeve të objektit dhe nënobjekteve
- 1.8 Studimin mbi instrumentet e kontrollit dhe të matjeve
- 1.9 Projektin e godinës së shërbimit dhe të ruajtjes
- 1.10 Studime dhe materiale grafike.

1.1 studimi i gjendjes ekzistuese

Për realizimin e projektit projektuesi duhet të bazohet në projektin ekzistues lidhur me projektin që do të hartojë për rehabilitimin e digës. Për realizimin e tij duhet të verifikohet gjendja në terren e objektit, të realizohet studimi gjeologjik, dhe topografik, si dhe të merret parasysh sizmiciteti i zonës në të cilën ndodhet vepra dhe të kryhen konsultime më përfaqësuesit e Njësi Administrative Vendore.

Cilesia e hartimit të projektimit duhet të jetë e tillë që të realizohet detyra për të cilën po kryhet ky investim në standartin e kërkuar dhe të plotësoje kushtet e projektimit.

1.2 Studimi gjeologjik përmban:

- ✓ Punimet e kryera, vrojtimit sipërfaqësore, puse, shpime, galeri etj., të kryera sipas normave.
- ✓ Ndërtimin gjeologjik (përfshirë ndërtimin strukturor dhe tektonik).
- ✓ Kushtet gjeomorfologjike.
- ✓ Kushtet hidrogeologjike.
- ✓ Dukuritë gjeodinamike (qëndrueshmëria e shpateve, erozioni, sizmiciteti etj.).
- ✓ Vlerësimin dhe modifikimin gjeomorfologjik dhe hidrogeologjik që mund të rivendoset mbas mbushjes së ujëmbledhësit ose nga evoluimi natyral.
- ✓ Hartën gjeolitologjike (përfshirë punimet), hartën gjeomorfologjike të rajonit (të basenit ujëmbledhës dhe gjithë zonës, sipas rrjedhës së ujit poshtë digës, deri atje ku ndikon vepra).
- ✓ Profilet gjeologo-litologjike të basenit ujëmbledhës dhe të zonës poshtë digës.
- ✓ Planimetri dhe profile gjatësore e tërthore, të detajuara, gjeologo-litologjike të gjithë zonës së ndërtimit të objekteve dhe nënobjekteve.
- ✓ Kopje të raportit përmbledhës origjinal të studimeve të realizuara në terren, si dhe module stratigrafike të detajuara së bashku me puset, shpimet dhe galeritë e realizuara.

1.3 Studimi gjeoteknik përmban:

- ✓ Përshkrimin e studimeve dhe këmbimeve të kryera.
- ✓ Karakteristikat gjeoteknike paraprake të terrenit ku do të ndërtohet objekti dhe të materialeve të parashikuara për ndërtimin e digës.
- ✓ Skemat gjeoteknike paraprake të vendit të ndërtimit të objektit, paraqitjen e problemeve që mund të takohen dhe zgjidhjet, me qëllim përsosjen e projektit.
- ✓ Parashikime për kërkime dhe studime të mundshme që do të realizohen gjatë hartimit të projektit.
- ✓ Rezultatet e kërkimeve dhe provave të kryera.
- ✓ Llogaritje gjeoteknike që lidhet me objektet dhe me punimet e parashikuara.
- ✓ Provat dhe kërkimet që duhen bërë për të kontrolluar të dhënat e projektit, gjatë hapjes së gërmimeve dhe karierave të materialeve e në mënyrë të vazhdueshme gjatë ndërtimit.
- ✓ Sistemin e instrumentimit gjeoteknik për kontrollet e parashikuara gjatë ndërtimit dhe gjatë shfrytëzimit.

1.4 Studimi sizmik përmban:

- ✓ Vështrimin e përgjithshëm mbi sizmicitetin e Shqipërisë.
- ✓ Sizmicitetin e zonës.
- ✓ Strukturën neotektonike dhe sizmotektonike të rajonit.
- ✓ Vlerësimin e rrezikut sizmik të zonës.

1.5 Studimi hidrologjik dhe hidraulik përmban:

- ✓ Vlerësimin e prurjeve të lëngëta (Norma e rrjedhjes ujore).
- ✓ Vlerësimet e pajtueshmërisë midis sjelljes së ujit dhe kapacitetit të ujëmbledhësit në lidhje me përdorimin e tij.
- ✓ Vlerësimet e efektit të plotave, hidrografet e plotave me përsëritje të ndryshme dhe përballimin e plotës së zgjedhur, sipas normave për klasin e objektit. Sipas normave të përcaktohet siguria e prurjeve maksimale llogaritëse për çdo vit të kalimit të prurjeve gjatë ndërtimit.
- ✓ Kapacitetin e sistemeve të shkarkimit, rezervën nga niveli normal deri në kurorë dhe nga niveli maksimal deri në kurorë. Parapëlqehet që ato të jenë sipërfaqësore dhe në digat me materiale vendi, janë të detyrueshme të ndërtohen jashtë trupit të digës dhe me veprim automatik. Zgjedhja e çdo tipi tjetër të shoqërohet me relacionin justifikues, por gjithmonë të zgjidhen me veprim automatik (jashtë vullnetit të personelit). Gjithashtu, të përcaktohet edhe kapaciteti i sistemeve të devijimit për çdo vit të kalimit të prurjeve gjatë ndërtimit.
- ✓ Vlerësimin e mundësisë së thyerjes së pikut në ujëmbledhës.
- ✓ Regjimin e plotave para dhe pas ndërtimit të objektit.
- ✓ Ilustrimet dhe kriteret e zgjedhura për përcaktimin e prurjes maksimale të parashikuara si për periudhën e ndërtimit, ashtu dhe për periudhën e shfrytëzimit.
- ✓ Përshkrimin dhe modulet e hapjes së sistemeve të shkarkimit në kushte normale shfrytëzimi dhe në situata të jashtëzakonshme, të paraqitura me karakteristikat dhe fenomenet që lindin në anën e poshtme gjatë shkarkimeve.
- ✓ Studime hidraulike të shoqëruara me modelimet e nevojshme hidraulike, sipas rëndësisë së veprës.
- ✓ Vlerësimin e prurjes së ngurtë vjetore që hyn në ujëmbledhës, masat për zvogëlimin e tyre, duke ndërtuar prita malore, sistemime, pyllëzime etj.
- ✓ Vlerësimin e kohës së formimit të plotës.
- ✓ Kohëzgjatjen e manovrimit të portave në sistemin e shkarkimit dhe kohën e hapjes së

plotë të portave.

1.6 Studimi mbi materialet e ndërtimit përmban:

- ✓ Përshkrimin e hollësishëm të karakteristikave të tyre.
- ✓ Vendndodhjen dhe përshkrimin e karierave.
- ✓ Përshkrimin e provave të zhvilluara në vend dhe në karierë, të rezultateve të provave paraprake të kryera mbi materialet natyrore dhe mbi përzierjet që parashikohen për ndërtimin e objektit dhe nënobjekteve; karakteristikat e materialeve sipas standardeve në fuqi; kryerjen e provave nga laboratorë të licencuar, të shoqëruar me certifikatën e provës dhe relacionin përmbledhës me komente.
- ✓ Programin dhe përshkrimin e kërkimeve, provave dhe kontrollin që ndiqet gjatë zbatimit të objektit.
- ✓ Hartën gjeologo-litologjike të karierave dhe rezervat e llogaritura.

1.7. Studimi i llogaritjeve të objektit dhe nënobjekteve përmban:

- ✓ Metodot llogaritëse, skemat kryesore të llogaritjeve, rezultatet e tyre (të objektit apo nënobjekteve) në qëndrueshmëri, aftësi mbajtëse, deformim etj., në kushtet normale dhe të jashtëzakonshme. Këto të jenë të bazuara në kushtet dhe normat e projektimit në fuqi.
- ✓ Prova të kryera në model.

1.8 Studimi mbi instrumentet e kontrollit dhe matjeve përmban:

- ✓ Përshkrimin e tipit dhe vendit ku është vendosur instrumenti, shpeshhtësinë e matjeve gjatë periudhës së ndërtimit dhe shfrytëzimit, duke përfshirë edhe instrumentet e kontrollit, të parashikuara sipas kërkesave të pikës 1.3.8 të këtij neni.
- ✓ Udhëzime për përdorimin e çdo tip instrumenti të vendosur me përshkrime të njohjes së dukurive që vrojtohen (me besueshmëri të mjaftueshme).
- ✓ Udhëzime për intervalin maksimal të kohës së shërbimit, brenda të cilit instrumenti duhet të mirëmbahet, për avaritë që mund të pësojnë, për mënyrën e riparimit ose të zëvendësimit me instrumente ekuivalente.

1.9 Projekti i godinës së shërbimit dhe i ruajtjes përmban:

- ✓ Zyrat për arkivimin e projekteve të zbatimit me ndryshimet që ka pësuar gjatë periudhës së ndërtimit, të studimeve, të të dhënave të kontrollit të matjeve. Parapëlqehet që në godinë të vendosen edhe pajisjet e komandës së aparaturave elektromekanike të komandimit në distancë, pajisjet e telekomunikimit, pajisjet e dhënies së alarmit, si dhe të komandimit të sistemit të ndriçimit.
- ✓ Vendin e rojave.
- ✓ Godina e shërbimit dhe e ruajtjes mund të jenë për çdo digë ose për disa diga në afërsi të njëra-tjetrës, nga ku mund të kontrollohet i gjithë objekti dhe nënobjektet. Ajo duhet të jetë e mbrojtur nga kalimi i plotave, rrëshqitjet etj.

1.10 Studimet dhe materialet grafike përmbajnë:

- ✓ Relievin e ujëmbledhësit në shkallë 1:5000, 1:10000, 1:25000 sipas madhësisë së tij.
- ✓ Planimetrinë e detajuar të objektit dhe nënobjekteve (të bashkëvendosjes së tyre), si dhe të devijimit të përkohshëm.
- ✓ Vizatime të detajuara me kuota absolute, në shkallë të pranueshme, të objektit dhe nënobjekteve, për një njohje të plotë të objektit dhe nënobjekteve që do të ndërtohen.
- ✓ Skemat e impiantit të aparaturave të komandës dhe të kontrollit të sistemeve të shkarkimit, me instruksionet përkatëse, për të garantuar funksionimin e vazhdueshëm

dhe të sigurt të tyre.

Materialet e sipërcituara duhen dorëzuar fizikisht dhe në formatet përkatëse: dëg., ëord, excel.

FAZAT E ZBATIMIT V

Për efekt të fondit të zbatimit, të realizimit të prishjeve (të mundshme) si dhe të efijencës së ndërhyrjes, projektuesi duhet t'i rekomandojë investitorit fazat e realizimit në kohë (ose sipas elementëve të ndryshëm) të projektit.

Projektuesi mund t'i rekomandojë Investitorit, që projekti të realizohet në disa faza ose lote, si dhe sipas elementëve të ndryshëm të tij (psh.punime ndërtimi, apo mobilimi urban/furnizim, vendosje).

Lidhur me këtë fakt, projektuesi do të propozojë fazat e realizimit të projektit, ku të dhënat (si fletët e projektit, preventiva, grafiku i punimeve) për çdo fazë duhet të jenë të konceptuara ose të organizuara, që të lehtësojnë Investitorin në organizimin e zbatimit (buxhetim, prokurim, kontraktim për zbatim) të projektit me faza.

FAZA VI: Hartimi i preventivit përfundimtar

Për hartimin e preventivit projektuesi duhet të mbështetet në VKM NR. 629, datët.

15.07.2015 "Për miratimin e manualeve teknike të çmimeve të punimeve të ndërtimit dhe të analizave teknike të tyre".

Për secilin zë punimi, i cili nuk është i përfshirë në këtë manual, projektuesi duhet të dorëzojë analizat/ofertat përkatëse të çmimeve.

Në hartimin e preventivit, veç të tjerave do të mbahen parasysht sa më lart, lidhur me organizimin e zbatimit me faza, çmimet e referencës sipas akteve ligjore në fuqi, dhe llogaritja e preventivit do të bëhet sipas normave dhe akteve ligjore në fuqi për të siguruar kursimin dhe efijencën e përdorimit të fondeve.

Preventivi do të përpilohet sipas formatit/modelit standart të rekomanduar nga Bashkia e Tiranës.

Dorëzimi final, fizik, i projektit të zbatimit, do të konsiderohet ai, i cili do të ketë kaluar njëherë të gjitha fazat e mësipërme në **KKMD dhe KT**, dhe në rast se preventivi i projekt-zbatimit do të ketë vlerë të barabartë apo më të madhe se 100,000,000 lekë më t.v.sh., projekti do t'i nënshtrohet **Oponencës Teknike të Institutit të Ndërtimit**, sipas afateve përkatëse.

5 REKOMANDIME PËR PROJEKTUESIN

a) Projektuesi duhet të përdorë dhe të rishikojë të gjithë informacionin ekzistues lidhur me rugën. Projektuesi duhet të hartojë, përveç projektit përfundimtar dhe një projekt teknik, i cili duhet të analizojë rast pas rasti të gjitha prishjet e mundshme për të realizuar me faza këte investim.

b) Projektuesi duhet të përdorë studimet dhe të dhënat paraprake, që disponohen nga Bashkia e Tiranës, seksioni i Urbanistikës dhe nga Kadastra si dhe cdo institucion tjetër

që ka lidhje me këtë projekt. Në hartimin e projektit duhet të merren në konsideratë edhe standarte të ndryshme, që ka nxjerrë Bashkia e Tiranës.

c) Për hartimin e preventivit projektuesi duhet të mbështetet në VKM NR. 629, datët. 15.07.2015 “Për miratimin e manualeve teknike të çmimeve të punimeve të ndërtimit dhe të analizave teknike të tyre”. Për secilin zë punimi, i cili nuk është i përfshirë në këtë manual, projektuesi duhet të dorëzojë analizat/ofertat përkatëse të çmimeve.

Në hartimin e preventivit, veç të tjerave do të mbahen parasysh sa më lart, lidhur me organizmin e zbatimit me faza, çmimet e referencës sipas akteve ligjore në fuqi, dhe llogaritja e preventivit do të bëhet sipas normave dhe akteve ligjore në fuqi për të siguruar kursimin dhe efikasitetin e përdorimit të fondeve.

Preventivi do të përpilohet sipas formatit/modelit standart të rekomanduar nga Bashkia e Tiranës.

d) Dorëzimi final, fizik, i projektit të zbatimit, do të konsiderohet ai, i cili do të ketë kaluar njëherë të gjitha fazat e mësipërme dhe në rast se preventivi i projekt-zbatimit do të ketë vlerë të barabartë apo më të madhe se 100,000,000 lekë më t.v.sh., projekti do t'i nënshtrohet opinionit të Institutit të Ndërtimit, sipas afateve përkatëse. (të miratuara përkatësisht nga Këshilli Teknik i Drejtorisë së Përgjithshme të Punëve Publike).

e) **Të dyja fazat, si projekti ideja, ashtu dhe projekt zbatimi kërkojnë miratim pranë Komitetit Kombëtar të Digave të Mëdha (KKDM), si organ i Këshillit të Ministrave, të cilët referuar nenit 4, të ligjit nr. 8681, datë 02.11.2000, “Për projektimin, ndërtimin, shfrytëzimin dhe mirëmbajtjen e digave dhe dambave”, pika dh: “KKDM miraton projektidetë dhe projektzbatimet e digave të reja, si dhe projektet e “riparimit” dhe të “përmirësimit” të digave/dambave, që janë në shfrytëzim.”**

6. RAPORTIMI

I gjithë dokumentacioni do të paraqitet në 5 (pesë) kopje , në format soft copy dhe hard copy dhe 5 (pesë) kopje në CD. Gjithashtu do dorëzohet versioni i dixhitalizuar i cili transferohet në GIS.Një nga këto kopje do të nevojitet për aplikim përmes portalit të Regjistrimit të Integruar të Territorit.

7. INVESTIMI THEMELOR

Investimi themelor do të dalë nga varianti më i mirë i miratuar nga Këshilli Teknik i Bashkisë së Tiranës.

8. Sqarime të fundit

Të dhënat e nevojshme për projektim, sikurse janë: gjendja e rrjetit ekzistues të ujësjellësit, të kanalizimeve, ndriçimit, kabinat e tensionit të lartë, vendosja e kontenierëve, planin rregullues të zonës, etj, do të merren nga projektuesi sipas formularëve përkatës.

INFRASTRUKTURA RRUGORE DHE SHËRBIMET PUBLIKE.

Termt e Përgjithshme të referencës për infrastrukturën rrugore

Gjatë hartimit të projekteve të infrastruktures rrugore, të mbahen parasysh *Studimet Urbanistike Pjesore* (nëse ka), parashikimet e *Planit të Ri Rregullues dhe Masterplani i Transportit*. Gjithashtu, për të përcaktuar saktë kapacitetin për të gjitha shërbimet e kërkuara, duhet patur parasysh koeficienti i dendësisë së popullsisë, sipas *Rregullores së Urbanistikës* në fuqi ose 400 banorë/ha, si dhe duhen marrë në konsideratë zhvillimet urbane të pritshme dhe në perspektivë të zonës në fjalë.

1. INFRASTRUKTURA RRUGORE

Për trajtimin e rrjetit rrugor, gjerësisë së rrugës dhe trotuareve, duhet të mbahen parasysh standartet në fuqi (*Rregullorja e urbanistikës, KTP*).

Materialet, që do të përdoren, duhet të jenë sipas kushteve teknike të projektimit dhe ndërtimit të rrugëve.

Përveç saktësisë së të dhënave si më sipër, projektuesi, përpara se të fillojë punën me projektimin duhet, që paraprakisht:

Gjatë hartimit të projekteve do të merret në konsideratë duke bërë analizat e nevojshme dhe propozimet e nevojshme teknike sipas rregulloreve në fuqi të:

- a) *Skema e rrjetit rrugor*
- b) *Skema e qarkullimit/lëvizjes*
- c) *Siguria dhe sinjalistika rrugore*

2. NDRIÇIMI RRUGOR

Për sa i përket ndriçimit rrugor, duhet të respektohen normat Europiane të performancës së ndriçimit **EN 13201** :

Përzgjedhja e normës së ndriçimit sipas **PD CEN/TR 13201-1;2014**.

3. KANALIZIMET E UJËRAVE TË ZEZA DHE UJËRAVE TË SHIUT

Për llogaritjen e sistemit të kanalizimeve të ujerave të zeza dhe të shiut, të merret në konsideratë perspektiva 20 vjeçare e rritjes së popullsisë.

Të merret në konsideratë ruajtja e rrjetit ekzistues që ka kapacitetin e mjaftueshëm përcjellës dhe është në gjendje të mirë punë. Informacion më i detajuar duhet të merret pranë Sh.a. Ujësjiellës-Kanalizime Tiranë.

Drejtimi i zhvillimit urbanistik të zonës do të merret në Bashkinë Tiranë.

4. UJËSJELLËSI

Në bashkëpunim me Ujësjellës–Kanalizime sh.a. do të saktësohet dhe gjendja e ujësjellësit ekzistues, projektet, që ka kjo ndërmarje, si dhe problemet e vërejtura në këtë zonë gjatë periudhës së furnizimit me ujë me rrjetin ekzistues të ujësjellësit. Norma e furnizimit e rekomanduar do të jetë 150 l/ditë/banor.

5.HIDRANTËT ZJARRFIKËS

Duhet të parashikohen hidrantet zjarrfikës, që të bëhet i mundur lehtësimi i punës gjatë veprimtarisë operacionale për shuarjen e zjarreve, referuar normave të miratuara në fuqi dhe rregullores së PMNZSH-së.

6.ELEMENTËT URBAN

Projektuesi do të trajtojë në fazën e projekt zbatimit, përveç infrastrukturës në rrjetin rrugor edhe të gjitha hapësirat e lira urbane

7.RRJETI INTERNET-TELEFONISË

Të ndërtohet rrjeti i tubacioneve shpërndarëse të internet – telefonisë, sipas standarteve të përcaktuara duke marrë në konsideratë numrin e operatorëve operues në zonë, numrin e komunitetit përfitues, si dhe zhvillimin në prespektivë të këtij shërbimi, për një periudhë kohore 10 vjeçare. Ky rrjet duhet të shtrihet në të gjithë akset rrugore kryesore dhe sekondare si dhe të ketë ndërlidhje me rrjetin ekzistues në zonat kufizuese. (ajror ose nëntokësore).

Duhet të respektohet standarti i rregullores **Nr. 22 AKEP**, mbi kushtet teknike për ndërtimin e infrastrukturës së rrjeteve kabllore urbane dhe rrjeteve me fibra optike ndërrurbane të komunikimeve elektronike.

8.STANDARTET

a) Standarte në projektim

Projekti do të hartohet në përputhje me të gjitha normat dhe standartet për projektim, që parashikon legjislacioni në fuqi. Projektimi duhet të sigurojë respektimin e standarteve, madje edhe atyre gjatë zbatimit. Është përgjegjësi e projektuesit saktësia dhe respektimi i të gjitha standarteve dhe normave përkatëse.

Projektuesi mund të rekomandojë edhe prezantimin e standardeve të reja, për përafrimin me normat e BE-së, si dhe të praktikave më të mira ndërkombëtare në projektim dhe zbatim. Rekomandimet duhet të përmbajnë elementë të fizibilitetit dhe realizueshmërisë me praktikën shqiptare dhe limitimet për financimin e veprës.

Në hartimin e projektit të mbahen parasysh të gjitha normat e miratuar për PAK (personat me aftësi të kufizuar). Në projekt të parashikohet infrastruktura e nevojshme për këtë kategori.

Detajet teknike të infrastrukturës për këtë kategori, të jepen nga projektuesi në fletë të veçanta të projektit.

b) Standarte në paraqitjen e dokumentacionit teknik

Në hartimin dhe paraqitjen e dokumentacionit të projektit, projektuesi të përdorë programet e kërkuara kompjuterike, si dhe të nxitet përdorimi i programeve të reja, me të avancuara të fushës.

Në hartimin, paraqitjen dhe miratimin e dokumentacionit teknik të projektit të parashikohet dhe të respektohen të gjitha kërkesat dokumentare dhe të paraqitjes që parashikon **Ligji “Për urbanistikën”, Rregullorja e Urbanistikës dhe Legjislacioni në fuqi.**

9.REALIZIMI I PROJEKTIT

Realizimi i projektit të infrastruktures rrugore do të mbështetet në fazat e **VKM Nr. 354, datë 11.05.2016, Neni 42, Neni 43** si mëposhtë:

FAZA I Analiza e detyrës së projektimit

Analiza e detyrës së projektimit dhe termave të references do të përmbajë materialet e nevojshme grafike dhe vrojtuese të situatës, të paraqitura sipas termave të referencës specifike për secilin objekt.

FAZA II Projekt ide paraprake (Përgatitja e projektit dhe planifikimit).

Projekt ideja paraprake do të përmbajë pjesë të rëndësishme të zgjidhje së detyrës së planifikimit në jo më pak së dy variante, përmbajtja e së cilave do të ketë analiza relacione, paraqitje grafike teknike, preventiv paraprak etj.

Varianti me treguesit më social - ekonomik dhe teknik, që do të përzgjidhet nga Këshilli Teknik, do të vazhdojë procedurën e hartimit të projekt-idesë përfundimtare.

FAZA III Projekt ide përfundimtare (planifikimi i sistemit dhe i integritit) Përpunimi i zgjidhjes përfundimtare të detyrës së planifikimit.

Në këtë fazë konsulenti do të përgatisë projekt – idenë përfundimtare të ndërhyrjeve, materiale e së cilës duhet të përmbajnë Preventivat finale sipas formatit të miratuar nga Bashkia Tiranë, referuar VKM nr. 629, datë 15.07.2015 “Për miratimin e manualeve teknike të çmimeve të punimeve të ndërtimit dhe të analizave teknike të tyre”, analizat teknike të çmimeve, studimet dhe paraqitjet grafike të detajuara sipas zërave të punës.

FAZA IV: Projekti për miratimin e lejes së ndërtimit: Përpunimi dhe dorëzimi i dokumentave për procedurat e nevojshme juridike e ligjore.

Projektuesi gjithashtu duhet të parashikojë dhe projektin për miratimin e lejes së ndërtimit, i cili duhet të mbështetet në ligjin Nr. 107/2014 “Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit”. Për këtë për çdo dokumentacion të nevojshëm për hartimin e projektit si dhe për aplikimin për leje ndërtimi përmes portalit të Regjistrisë të Integruar të Territorit, të bashkëpunohet me Drejtorinë përkatëse të Bashkisë Tiranë.

FAZA V:Projekti zbatimit: Përpunimi dhe paraqitja e planit të zgjidhjes së gatshme për zbatim.

Mbas fazës së projekt idesë përfundimtare konsuleti do të paraqes projekt zbatimit me të gjithë të dhënat e integruara e të miratuara të projektit, detaje, raporte preventive dhe të gjithë analizat përkatëse. Mbas kësaj faze projekti duhe të jetë plotë për zbatim.

FAZA VI: Hartimi i preventivit përfundimtar

Për hartimin e preventivit projektuesi duhet të mbështetet në *VKM NR. 629, datët. 15.07.2015* “Për miratimin e manualeve teknike të çmimeve të punimeve të ndërtimit dhe të analizave teknike të tyre”.

Për secilin zë punimi, i cili nuk është i përfshirë në këtë manual, projektuesi duhet të dorëzojë analizat/ofertat përkatëse të çmimeve.

Në hartimin e preventivit, veç të tjerave do të mbahen parasysh sa më lart, lidhur me organizmin e zbatimit me faza, çmimet e referencës sipas akteve ligjore në fuqi, dhe llogaritja e preventivit do të bëhet sipas normave dhe akteve ligjore në fuqi për të siguruar kursimin dhe efikasitetin e përdorimit të fondeve.

Preventivi do të hartohet sipas formatit/modelit standart të rekomanduar nga Bashkia Tiranë.

Të gjitha fletët e vizatimeve teknike duhet të jenë të detajuara me elementët përkatës, si dhe legjendat përkatëse.

Për të gjithë termat e mesipërme konsulenti duhet detyrimisht ti referohet normave të projektimit Shqiptare dhe të EU, apo praktikave me të mira bashkëkohore për kategoritë përkatëse të objekteve.