

- TERMA REFERENCE PER Studim Projektim: “Kampusi i Universitetit të Tiranës, “Ndërtim i Universitetit të Arteve” dhe “Ndërtim i Akademisë së Policisë”..

HYRJE

1.1. Përfituesi /Autoriteti Kontraktues

Bashkia Tirane

1.2. Historiku

Universiteti i Tiranës (UT) është universiteti më i madh publik në vend, si rrjedhojë mirëpret numrin më të madh të studentëve të cilët vijnë nga e gjithë Shqipëria për të studiuar në Tiranë. Ky universitet përbëhet nga 6 fakultete të cilat ndahen në 34 departamente.

Me rritjen e popullsisë së Shqipërisë dhe zhvillimin e shoqërisë, kërkesat për ndjekjen e arsimit të lartë kanë ardhur duke u rritur ndër vite, por e njëjta gjë nuk ka ndodhur me rritjen e kapaciteteve infrastrukturore të të gjitha fakulteteve në UT .

Sot në kryeqytet mund të numërohen rreth 60.000 studentë në universitetet publike, të cilët kanë zgjedhur të kryejnë studimet e larta në Tiranë.

Edhe pse numri i studentëve është rritur në mënyrë të vazhdueshme gjatë viteve, përmirësimi dhe shtimi i infrastrukturave mësimore, rekreative dhe akomoduese nuk ka mundur të ndjekë të njëjtin ritëm dhe për këtë arsye fakultetet vuajnë nga mbipopullimi ose mungesa e standarteve mësimore. Sipas të dhënave, për momentin rezultojnë se fakultetet në UT operojnë me një standart shfrytësimi mesatar 1.6 m² për student. Ndërkohë që standarti për institucion arsimor është nga 3.8m²- 8 m² ndërsa standarti për fakultet është 2.5m² e sipërfaqes së shfrytëzueshme për student.

1.3. Situata Aktuale në Sektor

Infrastuktura e pamjaftueshme apo e papërshtatshme për kryerjen e veprimtarisë akademike – shkencore.

Mungesa e materialeve cilësore e bashkëkohore dhe që plotësojnë kushtet higjieno-sanitare dhe dixhitale për studentët dhe personelin akademik e administrativ, duke shmangur elementet e rrezikshmërisë;

Akustika e dobët në ambientet e mësimimit dhe zhurma që vijnë nga jashtë apo brenda godinës; Auditorë mësimi të ftohtë e me lagështirë; mungesë laboratorësh, ambientesh teknike si dhe salla kompjuterike, kanë sjellë një zhvillim mësimi të papërshtatshëm nëse do krahasojmë me kriteret e BE-së.

Numri i lartë i studentëve për klasë/ auditoë, apo siç njihet ndryshe në literaturën ndërkombetare "madhësia e klasës". Duke përfshirë këtu mungesën e normativës së sipërfaqes së shfrytëzueshme e ndarë sipas fushës së studimit e ndarë në m² për studentë, për stafin akademik, për rekreacion, etj. dhe mos ofrimin e kapacitetve të mjaftueshme për formimin praktik të studentëve. Sot në UT, një numër i konsiderueshëm fakultetesh kanë një madhësi klase që shkon në studentë për leksion. Mesatarja e madhësisë së klasës bazuar në

normativën ligjore, duhet të jete jo më shumë se 35 studentë për seminar; 25 studentë për laboratorë; 25 studentë për praktikën; dhe 210 studentë për leksion.

Vështirësia e aksesit dhe ofrimin e sigurisë në fakultete. Mungesën e shkallës së emergjencës në fakultet ku numëri i studentëve e kalon normativën 200 studentë (në një godinë) si dhe lartësia e ambienteve është jo më e vogël se 3.0 m (tavan-dysheme). Mungesa e sistemit të mbrojtjes kundra zjarrit dhe sistemin e mbrojtjes kundër shkarkesave atmosferike. Mungesa e rampave dhe/ ose ashensorëve.

OBJEKTIVAT, QËLLIMI DHE REZULTATET E PRITURA

1.4. Objektivi i Përgjithshëm

Ky projekt synon evidentimin e problematikave që lindin nga mungesa e infrastrukturës fizike didaktike dhe akademike si dhe vlerësimin e nevojave të tjera për të plotësuar maksimalisht standardet dhe normativat ligjore që parashikohen nga kuadri ligjor në fuqi. Duke e rikthyer UT në një instucion të arsimit të lartë dhe duke e bërë atë të denjë të konkurrojë me institucionet e tjera private në rajon dhe më gjerë.

1.5. Qëllimi

- 1. Mjedise dhe infrastrukturë e re sipas standarteve për veprimtarinë akademike-shkencore dhe sipas funksioneve që permbushen ne keto objkete** – Në bazë të problematikave infastrukturore e mjedisore të konstatuara objektivi eshte krijimi i ambienteve të reja për studentët të cilat të plotësojnë standartet për kryerjen e një procesi mësimor të denjë
- 2. Normalizimi i raportit student për veprimtari akademike (auditorë, laboratorë, etj.** – Objektivi është që mesatarisht të arrihet raporti 25 deri 35 studentë për auditore në varësi të fushes se studimit apo programit
- 3. Përmirësim i cilësisë së mësimdhënies** - Me auditorë dhe salla leksionesh të cilat do kenë një numër më të vogël studentësh, dhe pedagogët do ta kenë më të lehtë të menaxhojnë procesin mësimor duke u kushtuar më shumë vemendje studentëve, si dhe këta të fundit, nga ana e tyre, do ta kenë më të lehtë të përqëndrohen gjatë zhvillimit të mësimin;
- 4. Rivitalizim i ambienteve rekreative e clodhëse**- Rikonceptimin dhe rivitalizimin e ambienteve rekreative dhe clodhëse për studentët synon të ketë impakt të konsiderueshëm në përmirësimin e eksperiencës studentore.
- 5. Ulja e numrit të studentëve për auditorë duke arritur standartet**
- 6. Godina të reja dhe cilësore më të aksesueshme**

2. KËRKESAT FUNKSIONALE DHE TE PROJEKTIMIT

OBJEKTET

Të dhëna të përgjithshme dhe gjendja ekzistuese e objekteve

Objektet e destinuar për nderhyrje do të jenë kryesisht;

- ❖ Objekte të reja brenda kampusit,
- ❖ Rikonstrukcion përshtatje dhe përmirësim i kushteve të objekteve ekzistuese,
- ❖ Ndërtim i infrastruktures së brendshme brenda kampusit,
- ❖ Ndërtim i ambienteve të shërbimit brenda kampusit etj.

Bazuar në normativat e përcaktuara nga kuadri ligjor normativ dhe sipërfaqes së shfrytëzueshme student duhet të jetë minimumi 2.5 m²/student. Nga perlllogaritjet rezulton se fakti është shumë më i ulët se normativat

Kërkesa projektimi të përgjithshme për ndërtimin e godinave

Projektuesi duhet të kryejë të gjithë punën në përputhje me standardet e projektimit dhe ndërtimit që janë në fuqi në Shqipëri, si dhe me një qasje sa më të mirë të normave të projektimit europiane.

Funksionaliteti

Gjatë projektimit të ndërtesës universitare, duhet të krijohet një bilanc mes cilësisë së funksionimit dhe efikasitetit të kostos. Ky bilanc mund të arrihet me mjete të ndryshme, siç janë:

Dimensionet racionale të hapësirave:

- a) Zonat e përshtatura të qarkullimit: hapësirat e qarkullimit nuk duhet të kalojnë 25% të sipërfaqes së dobishme të ndërtuar. Ato duhet të kenë dimensione dhe të përshtaten sipas shfrytëzuesve të fakultetit, ato duhet të jenë funksionale dhe të respektojnë kërkesat për siguri;
- b) Numri optimal i hapësirave: numri i hapësirave fillimisht përcaktohet sipas shfrytëzimit, hapësirat për qëllime të shumfishta duhet të merren parasysh;
- c) Përshtatshmëri maksimale: hapësirat duhet të projektohen me një përshtatshmëri maksimale, që i mundëson ato të përshtaten për lëndë dhe ndryshime të ndryshme, në ato raste kur kjo përshtatet me kërkesat e tyre funksionale;
- d) Grupimi i hapësirave: hapësirat duhet të grupohen në blloqe sipas funksionit dhe ndërlidhjes. Kjo do të sigurojë një identifikim të lehtë të veprimtarive dhe hapësirave të tyre korresponduese;
- e) Integrimi i nevojave: lokacioni i hapësirave brenda objekteve universitare dhe të shërbimeve në funksion të tyre duhet të ndjekë domosdoshmëritë themelore siç janë rregullat e sanitarisë dhe higjienës, rregulloret e komoditetit funksional dhe të sigurisë, si dhe komoditetin akustik, vizual e atë klimatik.

Fleksibiliteti

(i) Projektuesi do të duhet të projektojë hapësira të mjaftueshme për fleksibilitet për t'i mundësuar personelit të fakultetit që të përshtatet me ambientin dhe me metodat e ndryshme të mësimdhënies; dhe për t'i mundësuar planifikuesve që të adaptohen me ndërtesat për nevojat e ardhshme të fakultetit që korrespondojnë me kurrikulumin e mundshëm dhe programet me ardhshme.

(ii) Fleksibiliteti i kërkuar për ndërtesa (dhe orenditë) që mundëson metoda të shumta të mësimdhënies për klasat e zakonshme (mësimi frontal, puna në grupe të vogla, salla seminaresh, auditorë) laboratorë dhe salla të specializuara (puna praktike në gjysmë grupe, kurse demonstrimi në grupe të plota) etj.

3. Kërkesa mbi kondicionet konstruktive dhe funksionale

Në të gjitha ambientet e fakulteteve dhe të shërbimeve duhet të krijohen kushte komoditeti të përshtatshme me qëllim për mirësimin e mësimdhënies dhe aktiviteteve të tjera akademike.

Hollet

Holli është një element shumë i rëndësishëm dhe i domosdoshëm. Hollet në katet përdhe shërbejnë për të mundësuar kalimin e shpejtë të studentëve nga dera e hyrjes nëpër klasa dhe anasjelltas, si dhe japin kontaktin e parë viziv të studentëve me ambientet e brendshme të shkollës. Në katet e tjera të objekteve hollet përveç funksionit të shpërndarjes së tyre nëpër klasa, luajnë edhe rolin e qëndrimit të studenteve në pushimet ndërmjet orëve të mësimi. Hollet shërbejnë edhe si ambiente ku afishohen tabela të ndryshme të cilat i shërbejnë ciklit të mësimi.

Klasat e mësimi

Klasat e mësimi janë mjediset kryesore në gjithë organizimin e mësimdhënies. Ato duhet të jenë sa më të përshtatshme për zhvillimin e mësimi. Kujdes të vecantë tregohet në përcaktimin e formës, përmasave, ndricimit dhe ajrimit natyror, si dhe të mënyrës së mobilitetit. Lartësia minimale e klasave (dyshe-me-tavan e përfunduar) duhet të jetë 2.8 m. Llojet e ndarjeve të hapësirës që janë dhënë në programin e projektit duhet të zhvillohen në struktura të cilat mund të modifikohen lehtë për tu përshtatur kërkesave në të ardhmen. Planifikimi me fleksibilitet është një konsiderim esencial në projektin e shkollave që të akomodojë evoluimin e vazhdueshëm në mendimin arsimor, si dhe teknikat e teknologjitë e ndërtimit.

Auditorët

Objektivi është që mesatarisht të arrihet raporti 25 deri 35 studentë për auditorë në varësi të fushës së studimit apo programit apo cdo propozim tjetër konform standarteve dhe eksperiencave me të mira europiane.

Këndet vizuale dhe largësitë: Shpesh studentët nuk janë në gjendje të shohin qartë mjetet vizuale të konkretizimit siç janë dërrasat e bardha dhe video- ekranet. Shpesh shkëlqimi është shkaktar i pamundësisë së studentit për të parë qartë. Një faktor tjetër i rëndësishëm është këndi i vijës së shikimit përgjatë të cilës ata shikojnë. Pamundësia për të parë qartë mund ta shtyjë studentin që të marrë një pozitë të përshtatshme dhe kjo mungesë komoditeti mund të ketë për pasojë humbjen e përqendrimit.

Nëse thuhet se të studentët duhet të kenë mundësi të barabarta arsimimi, pavarësisht se ku ulen, atëherë projektuesi duhet ti kushtojë rëndësi më të madhe aranzhimit të ulëseve, në mënyrë që :

- Largësia maksimale ndërmjet rreshtit të fundit dhe dërrasës së shkrimit të jetë rreth 9.0 m. Përtej kësaj largësie është e vështirë të lexohen ato që janë
- Largësia minimale ndërmjet rreshtit të parë dhe dërrasës së shkrimit të jetë rreth 2.0 m. Në këto largësi, studentet e rreshtit të parë nuk do të jenë në gjendje ta shohin tërë dërrasën e shkrimit nga një kënd i pranueshëm vizual.

Mirëqënia dhe komforti

Projektet duhet të ofrojnë komfort termik në përputhje me kërkesat e mëposhtme:

- Ambjentet e brendshme gjatë periudhës së verës:
 - Temperatura gjatë orarit të përdorimit duhet të jetë 24-26° C.
 - Lageshtia maksimale e lejuar duhet të jetë 50%.
- Ambjentet e brendshme gjatë periudhës së Dimrit:
 - Temperatura e ambienteve të brendshme gjatë orarit të përdorimit duhet të jetë 21° C.
 - Temperatura e zonave të qarkullimit gjatë orarit të përdorimit duhet të jetë 15° C.
 - Lageshtia minimale e lejuar duhet të jetë 35%

Komodite termik dhe të lageshtisë së kërkuar arrihet duke përdorur në mënyrë të kombinuar të masave natyrore dhe masave artificiale (ose aktive).

Në masat natyrore përfshihen elemente si orientimi i ndërtesës, dimensionet e hapjeve etj.

Në masat artificiale përfshihen elemente si termoizolimi i ndërtesës dhe instalimi i impianteve të Ngrohjes-Ftohjes qendrore dhe të ventilimit.

Orientimi i ndërtesave: rekomandohet që orientimi i hapësirave të auditoreve të jetë drejt lindjes dhe përdorimit meqë ky orientim ofron mbrojtje nga rrezet e drejtpërdrejta të diellit.

Vendosjen e ndërtesave: Largësia mes ndërtesave duhet të jetë në proporcion me lartësinë e tyre për të lejuar qarkullimin e ajrit të pastër dhe dritën natyrore edhe në nivelet më të ulëta. Për të njëjtat arsye, një largësi minimale prej 4m duhet të mbahet në mes të faqeve kryesore të mureve të jashtme nga godina në godina.

Komoditeti vizual

Nevoja për standarde të larta dhe një ndriçim i projektuar mirë për ndërtesat arsimore bazohet në:

- ndriçimin natyror që rezulton nga drita e diellit e drejtpërdrejtë apo ajo e reflektuar nga toka dhe sipërfaqet e tjera të jashtme apo ato të brendshme;
- ndriçimin artificial nga burimet e rrymës elektrike (llambat, tubat fluoeshentë);
- shkëlqimin apo intensitetin e dritës qoftë nga burimi natyror apo ai artificial apo nga ndonjë sipërfaqe ose objekt i padepërtueshëm që nuk është transparent;
- kontrastin e shkëlqimit apo ngjyrës.

Faktorët mesatarë për reflektimin e dritës

Ndriçimit duhet t'i kushtohet shumë rëndësi për çdo zonë veprimtare pasi është element kyç për të krijuar një ambient sa më të ngrohtë. Në dhomat me ndriçim të varfër natyral lejohet një maksimum prej 500 lx. Dhomat që nuk kanë dritare në tavan apo dritare të jashtme, duhet të pajisen me tuba përcjellës së dritës natyrore.

Hapësira dritash të cilat e teçojnë më thellë dritën në brendësi mund të përdoren në tërë faqet

nga jugu. Projektuesit mund t'i referohen tabelës për vlerat minimale të dritës për funksione të ndryshme.

Sistemi i ndricimit

Gjatë projektimit duhet patur parasysh që ky sistem do të përfshijë sa më qartë :

- Skemat e ndricimit normal
- Skemat e ndricimit emergjent
- Skemat e ndricimit të evakuimit (Sinjalizimit)

Mënyra e komandimit të ndricimit të jetë e tillë që të përdoret me efektivitet duke kursyer sa më shumë të jetë e mundur energjinë elektrike. Ndricimi i përdorur duhet të plotësojë kërkesat e DIN EN 60598-1 (VDE 0711-1): 2005-03.

Specifikimet teknike të ndricuesve duhet të konsiderojnë të gjitha standartet e nevojshme që gjatë procesit të instalimit të shmanget mundësia e instalimit të produkteve të pacertifikuara.

Skema e tokëzimit

Gjatë projektimit të skemës së tokëzimit duhet të merret parasysh që të studiohen mirë elementet si sigma e tokës, lloji i tokës, lageshtia e saj me qëllim që gjatë kalkulimit rezistenca perfundimtare të jetë më e vogël ose e barabartë me 4Ω .

Sistemi i rrufepritësit

Ndërtesa duhet patjetër të kenë sistemin e mbrojtjes atmosferike pasi Shqipëria gjendet në një zonë me shkarkime atmosferike të shumta.

Sistemi i mbrojtjes atmosferike duhet të bëhet duke u bazuar në kushtet teknike të përcaktuara dhe në specifikimet e materialeve të ndërtimit.

Standarti i izolimit

Izolimet duhet të jenë të një standarti të lartë. Ai duhet të projektohet për të rezistuar në një temperaturë kritike minimale (-12.6°C) dhe lageshtie relative të ajrit 40- 60%. Urat termike janë pika të dobëta termike të lokalizuara në mbulesën transmetuese termike të ndërtesës. Në krahasim me sipërfaqet e pashqetësuara të elementeve konstruktive, në këto pika ndodh një humbje e madhe termike nga brenda jashtë. Sa më i lartë standardi energjistik i një ndërtese, aq më rëndësi është eliminimi i urave termike. Këshillohet që gjatë projektimit të mënjanohej strukturat me shumë degëzime dhe të vendosen ndarje termike të elementeve konstruktive konsol (pllakat e ballkonit, kollonat, konsolat mbajtëse) me strukturat në kufi;

Shtresat e pllakave Dyshemetë e tualeteve dhe muret e tyre në një lartësi të caktuar, duhet të izolohen dhe projektuesi duhet të japë detajin e izolimit të tyre. Çdo shtresë duhet të jetë e detajuar me specifikimet përkatëse.

Pllakat e dyshemesë të jenë të tilla që të mos krijojnë rrëshqitje, dyshemeja të jetë e thatë, higjienike, e ngrohtë dhe e pastrueshme lehtësisht.

Ambientet sanitare

Në bashkëpunim me stafin, konsulenti duhet të parashikojë ambiente sanitare të përshtatshme dhe të nevojshme për numrin e studentëve.

Nyjat sanitare të jenë të veçanta dhe lavamanët të jenë të mjaftueshëm për numrin e tyre. Të sigurohet ujë i vazhdueshëm dhe i ngrohtë në lavamanë, për këtë arsye të shikohet mundësia e instalimit të boliereve, si dhe realizimi i rrjetit të nevojshëm hidraulik.

Banjat të jenë të ajrosura, të ndriçuara dhe të ventiluara. Kur s'ka ajrim direkt duhet të pajisen me impiant ajrimi dhe ventilimi. Banjat të kenë porta të hapshme nga jashtë dhe të shkëputura nga dyshemeja dhe të përjashtohet hapja nga brenda, për raste emergjence.

Konstruksioni

Standartet referuese për projektin konstruktiv

Eurocodet

- EC0 Bazat e projektimit të strukturave
- EC1 Ngarkesat në struktura
- EC2 Projektimi i strukturave b/a
- EC7 Projektimi gjeoteknik
- EC8 Projektimi sizmik i strukturave.

Dhe te gjithë anekset e tjera EN sipas nevojave te projektimit per cdo rast

Kushtet shqiptare të projektimit dhe konkretisht

- Kushtet teknike të projektimit KTP -1978
- Kushtet teknike të projektimit për ndërtimet antisizmike KTP-N.2-89

Projektimi duhet të bazohet në standartet e projektimit të strukturave, dhe mqs në vendin tonë janë akoma në fuqi Kushtet teknike të projektimit të vitit 1978 -1979, të cilat nuk pasqyrojnë zhvillimet dhe normat e fundit të hartuara për këtë qëllim, rekomandojmë që projektimi të bëhet duke u mbështetur edhe në normat e Eurocodeve.

Përpara hartimit të projektit duhet të bëhet studim gjeologjik dhe sizmik për terrenin në të cilin ndërtohet objekti. Studimi sizmik i detajuar duhet paraqitur ne flete te vecanta te projektit.

Sugjerojmë që projektimi i godinave pjese te ketyre termave reference të bëhet me struktura b/a, dhe marka e betonit të përdorur të mos jetë më e vogël se C25/30, ndërsa çeliku i përdorur të jetë i markës S500 (sidenor) ose ekuivalent me të p.sh FeB44k). Gjithashtu rekomandojmë që themelet të jenë pllaka b/a, të hidroizoluara nga jashtë. Soletat e ndërkateve të jenë soleta monolite, me trarë të thellë.

Mbulesat e objektit, me tarracë ose çati

Ne rastet kur do te perdoret mbulesa me cati me tjegulla duhet te kryhet termoizolimi me shtrese polisteroli prej 10cm e cila do te vendoset nen shtresen hidroizoluese ose nen strukturen e pjerret te catise. Tavani i ambjenteve te mbuluara nga catia do te realizohet me tavan te varur gipsi ose me pllaka me fibra 60x60 cm. Dhoma e ajrit e krijuar midis catise dhe tavanit te varur do te permirsojë efincencen termike te catise.

Në rastin e mbulesës me tarracë duhet te termoizolohet me shtrese polisteroli me densitet te larte (12cm) e pozicionuar midis shtreses me beton te varfer dhe shtreses hidroizoluese. Nese taraca eshte parashikuar te jete e shfrytezueshme duhet te meren te gjitha masat per mbrojtjen e shtreses hidroizoluese dhe termoizoluese.

Shtresa termoizoluese duhet te mos kete shkeputje nga elementet e tjere termoizolues ne mure dhe strukturat B/A per te shmangur krijimin e urave termike.

Ne pjesen sipërfaqesore të terracave rekomandohet përdorimi i materialeve me ngjyre të hapur për të ulur sa më shumë thithjen e rrezatimit diellor.

Projektuesi duhet të japë të gjitha detajet për shtresat e terracës, vendosjen e kasetës së shkarkimit dhe ullukëve vertikalë- horizontalë. Në projektimin e ullukëve duhet të merret në konsideratë që të mos bllokohen nga faktorët e jashtëm. Gjithashtu projektuesi duhet të tregojë, numrin e ulluqeve dhe diametrat e tyre sipas normave në fuqi. Për sasinë e reshjeve do të përdoren të dhënat e Institutit Hidrometeorologjik.

Dritaret dhe vetratat

Sipërfaqja e dritareve: Sipërfaqja e dritareve këshillohet të jetë sa 1/5 deri në 1/6 e sipërfaqes së dyshemesë. Për klasat me gjerësi të madhe, në mënyrë që ndricimi të jetë sa më i njëtrajtshëm, lartësia e dritareve mund të shkojë deri në tavan. Materialet e përdorura duhet të sigurojnë mbrojtje kundra zjarrit.

Eficienta Termike

Dritaret dhe vetratat duhet të jenë prej alumini me fuge termike në strukturën e tyre. Të gjitha bashkimet duhet të jenë të hidroizoluara dhe të bashkuara me termoizolim të fasades për të mos lejuar ura termike. Davancalet e dritareve që do të përdoren duhet të jenë të termoizoluara.

Xhami i përdorur duhet të jetë transparent, me dy shtresa dhe të mbushura në hapsirën midis tyre me gaz me efikasitet të lartë energjetic.

Kufizimi i rrezeve të diellit dhe verbimit

Mbrojtja nga rrezet e diellit në ambientet e brendshme nuk duhet të kryhet me perde ose barriera të ngjashme me to. Në dritaret e orientuara në fasadat që kanë ekspozim të drejtperdrejtë ndaj diellit (Fasada Jug-Lindore, Fasada Jugore, Fasada Jug-Perendimore dhe Fasada Perendimore) duhet të instalohen elemente për të kufizuar verbimin dhe rrezatimin e diellit. Kjo mund të arrihet duke përdorur elemente të jashtëm arkitektonik si veshjet me brisole ose grila të brendshme gjysem-transparente me hapje mbyllje vertikale me cikrik ose motor automatik. Nuk lejohet përdorimi i xhamave të errësuar.

Muret dhe strukturat mbajtëse

Të gjitha fasadat duhet të vishen me termoizolim me sistem "Kapot" i realizuar me polisterol me densitet të lartë (10cm). Shtresa termoizoluese e fasades do të fiksohet me kapse dhe me ngjitje në elementet strukturore dhe në muraturën e tullës së ndërtesës. Shtresa perfundimtare e fasades do të percaktohet në përputhje me specifikimet e kapitullit përkatës ku percaktohet materializimi i fasadave. Kujdes i veçantë duhet të tregohet për të evituar urat termike në pjesët ku termoizolimi i fasades bashkohet me elementet e tjera të termoizoluara si terraca, dritaret etj. Muret dhe tavanet do të lyhen me bojë hidromat.

Projektuesi duhet të konsideron të nevojshme, në përputhje me qëllimin e uljes në maksimum të kostove të perdritshme të impiantit të ngrohjes dhe ftohjes qendrore, mund të përdori termoizolim me kapacitet të lartë izolimi dhe efikasitet energjetic.

Ndërsa fasada e shkollës, të jetë e tillë që të mirëmbahet lehtë, kurse ngjyrat e fasadës të jenë të bukura, në mënyrë që objekti të bëhet sa më tërheqës.

Dyert e jashtme

Një kujdes i veçantë duhet të kushtohet dyerve të jashtme të ndërtesës, pasi administrimi i hyrjeve kryesore ka rezultuar shumë problematik nga pikepamja e humbjeve termike.

Projektuesi duhet te parashikoj funksionimin sa me efikas te ketyre akseseve. Disa nder zgjidhjet e rekomanduara jane:

- Perdorimi i dyerve automatike dopio te sfazuara;
- Dyer automatike teke te kombinuara me pajisje qe krijojne mure ajri
- Perdorimi i mekanizmave gjysem automatik qe mundesojne mbylljen e dyerve ne hyrjet dytesore.

Dyert automatike mund te jene me hapje anesore me shine ose me hapje automatike sipas krahut te perzgjedhur nga projektuesi. Te gjitha dyert duhet te jene te sigurta ne perdorim nga Person me Aftesi te Kufizuara (PAK).

Instalimet mekanike

Projekti do i referohet kushteve teknike te projektimit dhe te standardeve te Republikës se Shqipërisë (K.T.P - STASH) dhe për elementet te veçante që nuk janë parashikuar në këto norma, do i referohet Euronormave (EN) dhe eurostandart (EN,HD) si dhe rekomandimeve të CEI, CENELC, DIN, VDI/VDE, ose normave lokale dhe standardeve te Komunitetit Evropian.

Kushtet termike brenda ndërtesave arsimore duhet të jenë të përshtatshme per aktivitetin qe kryhet ne to. Eshtë e nevojshme qe projektuesi të marrë në konsideratë funksionin e mjediseve dhe aktivitetin qe kryhet. Ne tabelen e meposhtme jepen vlerat e rekomanduara te temperatures se brendshme, lageshtise relative, sasise se ajrit te fresket, nivelit te zhurmes dhe shpejtesise se levizjes se ajrit qe duhen patur parasysh gjate fazes se projektit.

Sistemi i Ventilimit

Sistemi i Ventilimit duhet te projektohet ne menyre qe te arrije te plotesojë qellimet kryesore si:

- Duhet te arrije te plotesojë kerkesen per ventilim dhe furnizim me ajer te fresket per nevoja te frymshkembimit te personave qe do perdorin keto ambiente.
- Duhet te sigurojë largimin e ndotesve dhe aromat e keqija nga ambientet duke bere te mundur permiresimin e cilesise se ajrit. Mundesisht te rregulloje dhe perqendrimin e lageshtitise te ajrit ne ambiente.
- Permiresimin e komfortit termik duke ruajtur regjimin termik te impianteve te ngrohjes/ftohjes.

Impianti i ventilimit eshte i domosdoshem per cilesine e ajrit te ambienteve vecanerisht kur keto ambiente mbipopullohen.

Tipet e impiantit te ventilimit jane :

- Ventilim Natyral
- Ventilim Mekanik

Perzgjedhja e tipologjise se sistemit duhet te behet ne menyre te kujdesshme dhe duke analizuar nje sere faktoresh qe kane te bejne me klimen e zones ne te cilen objekt eshte i vendosur si dhe arkitektura e objektit.

Ventilimi natyral

Ventilimi natyral nenkupton futjen e ajrit te jashtem nepermjet hapësirave fikse ose pjeseve te hapeshme si dritare ose dyer qe lidhen direkt me ambientin e jashtem. Siperfaqja minimale qe kerkohet per te realizuar ventilimin natyral eshte 5% e siperfaqes totale te ambientit, vlere kjo qe e kompletton ambientin me kerkesat per ventilim natyral.

Nese ventilimi natyral eshte i papershtatshem ose i pamjatuueshem per te arritur parametrat e kerkuar te nevojshem te ambientit atehere ne keto ndertesa duhet te aplikohet ventilim mekanik.

Ventilimi mekanik

Ventilimi mekanik eshte metoda e transferimit te ajrit te fresket në ambientet e brendshme duke perdorur nje sistem ventilatoresh dhe kanale ajri ne menyre qe te fitohet nderrimi i sasise se ajrit te nevojshem per te fituar nje ambient me parametra te kenaqshem per zhvillimin normal te aktivitetit.

Sistemi i ventilimit mekanik duhet te projektohet duke pasur parasysh qe te sigurojë:

- a. Shperndarje te rregullt te ajrit.
- b. Nivel zhurme të ulet.
- c. Nje operim me kosto te ulet.
- d. Nje filtrim te mire te ajrit.

Ventilimi i nyjeve sanitare

Ne ventilimin e nyjeve sanitare duhet te respektohen:

- Shpejtesia e ajrit nuk duhet ti kaloje 6m/s.
- Tubacionet fleksible nuk duhet te kalojne 3000 mm gjatesi.

Projekti i plotë i mbrojtjes kundra zjarrit dhe shpetimit (MKZSH)

Projektuesi duhet të paraqesë dhe projektin e mbrojtjes nga zjarri si dhe rregullat e sigurimit teknik për MNZ sipas normave dhe standardeve evropiane. Ky impiant përfshin tërësinë e masave arkitektonike, konstruktive, mekanike dhe elektrike për “Parandalimin, mbrojtjen dhe ndërtimin e Impianteve të Mbrojtjes Kundër Zjarrit”.

Këto masa sipas funksionit dhe mënyrës së aplikimit ndahen në masa të “Mbrojtjes Pasive” dhe në masa të “Mbrojtjes Aktive”.

Sistemi i lajmërimit për zjarrin

Ndërtesa duhet të ketë gjithashtu sistemin e brendshëm të alarmit, nëpërmjet të cilit në rast rreziku të bëhet largimi nga ndërtesa.

Sinjali i alarmit duhet të transmetohet në të gjitha ambientet e brendshme dhe të jetë i qartë dhe i kuptueshëm nga të gjithë.

Sistemi i alarmit duhet të futet në punë pavarësisht nga furnizimi me energji elektrike i objektit.

Ndriçimi i emergjencës duhet të futet automatikisht në punë dhe të ketë një kohë pune të paktën 1 orë në rast se stakohet tensioni. Ndriçimi i emergjencës dhe i sigurisë duhet të vendoset në ambientet e mëposhtme:

- Korridore, të cilat shërbejnë edhe si rrugë largimi emergjence;
- Dhoma që shërbejnë si salla mbledhjesh;
- Në ambientet që nuk kanë dritare;
- Në të gjitha dhomat e furnizimit me energji (gas, elektricitet etj).

Sinjalizuesit e tymit

Këto do të veprojnë në mënyrë që të mbajnë ekuilibrin ndërmjet dhomës së hapur dhe të mbyllur, kështu kur tymi depërton në dhomën e hapur ai do të ketë kontakt me qarkun dhe do të aktivizojë sinjalin.

Të gjithë sinjalizuesit e tymit, të jenë instaluar të tilla që të mund të zëvendësohen.

Bombulat fikëse të zjarrit

Bombulat fikëse (me shkumë ose pluhur) duhet të vendosen në koridore dhe në ambientin teknik.

Kalimet e emergjencës, shkallët, koridoret

Numri dhe gjerësia e kalimeve të emergjencës duhet të sigurojnë largimin sa më të shpejtë dhe shfrytëzimi i tyre të nxjerrë në vend të sigurt jashtë ndërtesës me një rrugë të shkurtër, të shpejtë dhe pa rrezik. Për përcaktimin e gjerësisë dhe gjatësisë së rrugëve të emergjencës, faktori kryesor është kohëzgjatja e largimit të personave nga objekti. Koha maksimale e largimit nga objekti në sekonda për çdo dhomë, mbas dhënies së sinjalit të alarmit duhet të jepet e llogaritur nga projektuesi.

Lidhja me autopompën është një paisje që ndihmon në shuarjen e zjarrit e lidhur me rrjetin hidrik nëpërmjet të cilës mund të sigurohet ujë për rrjetin hidrik në rast emergjence zjarri.

Ambientet komunikuese, hyrjet, shkallët, koridoret, hollet

Të gjitha kategoritë e ndërtesave arsimore kanë nevojë për ambiente komunikuese, hyrje, holl, koridore, shkallët, rampat, parrakë për shkallët.

Hyrjet në godinë duhen projektuar të tilla që të mundësojnë hyrje - dalje të lirshme të nxënësve.. Për çdo hyrje për në shkollë duhet të projektohet nënstreha.

Në çdo kat duhet të ketë së paku një dalje emergjente, në distanca sa më të mëdha nga shkalla kryesore.

Sistemet e sigurisë/ CCTV

Në përputhje me kërkesat dhe standardet e instalimit projekti do të parashikojë një sistem CCTV për ambientet e përbashketa. Kameran, alarmet dhe akses kontrolli do të vendosen në mënyrë të atillë që të sigurojnë në mënyrë të pandërprerë informacion ndërmjet ambienteve si dhe vëzhgim të gjithë situatës në të gjithë ambientet e objektit të shkolles, si brenda dhe jashtë.

Sistemi i ngrohjes Qendrore

Projekti i plotë i ngrohjes

Sistemi i ngrohjes do të jetë me kaldaje me pelet, me radiatore panel alumini të cilët do të jenë të pajisur me valvola termostatike.

Projektuesi duhet të parashikojë ndërtimin e plotë të sistemit ngrohës (ngrohje qendrore) duke argumentuar nga ana tekniko-ekonomike zgjedhjen e mënyrës së ngrohjes por njëkohësisht projekti të sigurojë ventilimin e ambienteve.

Projektuesi duhet të parashikojë instalimin e rrjetit elektrik me fuqi të tillë (tre fazor) që të sigurojë funksionim normal të sistemit të ngrohjes.

Projektuesi të shikojë mundësinë për ndërtimin e një ambienti teknik të veçantë ku të instalohet kaldaja, grupi i pompave, rezervuarët e ujit sanitar dhe ujit për MNZ-në .

Në projekt duhet të jepet qartë dhe e detajuar, vendodhja e dhomës së kaldajës dhe karakteristikat e saj, vendodhja e peletit, dimensionet dhe lloji i tubacioneve, kolektorëve, radiatorëve që do të përdoren, të gjitha llogaritjet e bëra si edhe detajet e nevojshme së bashku me specifikimet teknike përkatëse për fazën e projekt zbatimit.

Radiatorët e ngrohjes qendrore

Radiatorët do të jene me elemente alumini të llogaritura për të perballuar humbjet termike në cdo ambient të vecante. Vendosija e tyre do të behet pranë pareteve me të ftohta, kryesisht nën dritare por edhe në funksion të mobilimit të vendosur në projekt nga arkitekti. Emetimit termik duhet konsideruar ΔT 60°C sipas normës europiane UNI EN 442

Projekti i plotë elektrik

Sistemi i furnizimit me energji elektrike.

Ky sistem do të projektohet në mënyrë të tillë që të sigurojë furnizim të pandërprerë me energji elektrike të të gjitha ambienteve. Për këtë do të parashikohen 2 burime të furnizimit me energji elektrike.

-Nga rrjeti elektrik energjitik i sistemit - Tension normal

Në varësi nga organizimi i ambienteve do të bëhet dhe ndarja e linjave të furnizimit me energji elektrike.

-Me tension kritik (nga gjeneratori pas 15-20 sek) do të furnizohen ato konsumatorë të cilët për periudhën 15-20 sek nuk humbin parametrat e punës dhe nuk ndikojnë në zhvillimin normal të aktivitetit të objektit.

Projekti gjithashtu duhet të përfshijë edhe instalimin e ri telefonik dhe rrjetin e internetit në ndërtesë.

Instalimi i njoftimit zanor

Sistemi i njoftimit zanor do të përdoret për të dhënë informacion personelit në raste emergjente dhe në raste të veçanta. Të gjithë komponentet si altoparlantët, centrali, komponentet shpërndarës dhe lidhës do të parashikohen dhe përshtaten për cdo ambient. Ato mund të lidhen me pajisjen qendrore CD player.

Zonat/dhomat e mëposhtme do të pajisen për njoftimin zanor.

- Korridoret

- Ambientet e përbashkëta

Gjatë fazës së projektimit, daljet e planifikuara duhet të koordinohen me ato të klientit.

Projekti i plotë i ujësjellësit

Furnizimi me uji të ftohtë sanitar është i domosdoshëm për zhvillimin normal të aktivitetit mësimor.

Furnizimi me uji i mjediseve arsimore mund të kryhet nga rrjeti urban ose prej puseve në rastet kur rrjeti urban nuk garanton nevojat për uji të këtyre ambienteve. Në bashkëpunim me shoqërinë e Ujësjellës-Kanalizime sh.a. do saktësohet dhe gjendja e ujësjellësit ekzistues të zonës si dhe problemet e vërejtura në këtë zonë gjatë periudhës së furnizimit me ujë duke përcaktuar edhe kapacitetin depozitues për furnizim me ujë të rrjedhshëm pa ndërprerje gjatë ditës.

Projektuesi të parashikojë ne projekt/preventivin e objektit, vlerën e furnizimit dhe vendosjes së linjës së furnizimit me ujë nga pika e marrjes së dhënë nga Ujësjellës –Kanalizime sh.a Tiranë deri tek matësi i ujit.

Impianti i furnizimit me ujë të ngrohtë sanitar

Uji i ngrohte sanitar duhet përgatitur me sistem panelesh diellore për uje te ngrohte, ku duhet marre parasysh se paku 1 m² panel diellor për cdo 100 litra uje te ngrohte ne dite.

Projekti i plotë i kanalizimeve

Sistemi i shkarkimit të ujrave në tërësinë e tij përmban rrjetin e mbledhjes së ujrave atmosferike, ujrave të zeza, ujrave gri dhe ujrave me përmbajtje yndyrore.

Të merret në konsideratë perspektiva e rritjes së numrit të studentëve. Të merret në konsideratë rrjeti ekzistues i kanalizimeve të zonës ku do të ndërtohet objekti, por gjithashtu konsulenti duhet të marrë në konsideratë projektin e ri të kanalizimeve për këto zona (nqse janë përgatitur).

Për orientim, sasi të ujërave të zeza që derdhen në sistemin e kanalizimeve të qytetit të Tiranës të përdorura për projektimin e rrjetit të kanalizimeve janë si më poshtë:

Qmes dit= 194 l/ditë/banorë

Qmax or= 437 l/ditë/banorë

Në përputhje me normat, konsulenti duhet të ketë parasysh numrin e studenteve, stafit mësimor dhe administrativ. Materiale plastike nuk do të përdoren në projekt (psh kanal kullimi, ulluk shiu, tubacion, pjesët e brendëshme të wc-ve, etj), përveç se në rastet kur rekomandohet nga konsulenti se është materiali më i mirë që mund të përdoret për këtë qëllim.

Rrjeti i shkarkimit të ujërave të zeza do të ndërtohet me materiale bashkëkohore dhe në përputhje me standartet në fuqi.

4. Kërkesa të veçanta

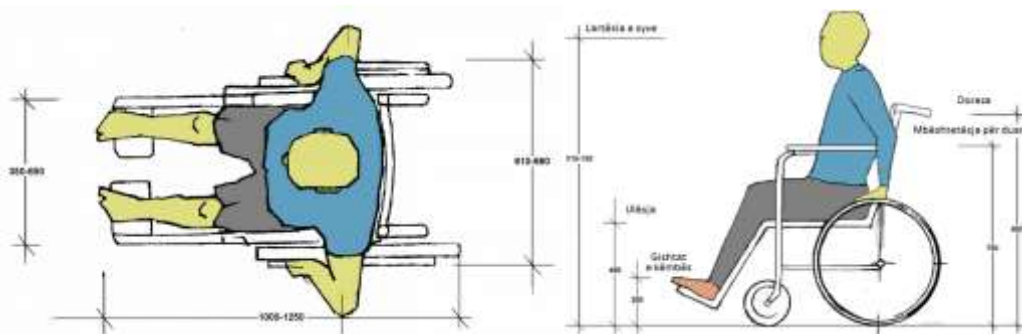
Nevojat për Personat me Aftësi të Kufizuara duhet të kenë një vendndje të veçantë gjatë projektimit të ndërtesave. Këtyre personave duhet të mundësohet akses në të gjitha ambientet e përbashkëta, auditoret, laboratorët, seksionet e administratës pedagogjike etj. Për të arritur këtë qëllim ndehyrja duhet të parashikojë heqjen e të gjitha barrierave arkitektonike duke parashikuar rampa dhe ashensore që mundësojnë akses në cdo ambient.

Në projekt zbatimi duhet të jepet zgjidhja hapësimore dhe e formës me të cilin sigurohet përshatja e PAK në hapësirat e ndërtesave të destinuara për lëvizje, qëndrim ose punë. Ky problem kërkon dimensionim të veçantë të zonave të qarkullimit, hapësirave të dyerve, pajisjeve sanitare, shtigjeve të evakuimit dhe hapësirave të ambienteve për të akomoduar personat me nevoja të veçanta. Kalimet duhet të sigurojnë lëvizje me karroce për PAK me sipërfaqe minimale rrethore me diametër 150cm

Gjatë projektimit duhet të krijohet një njohje adeguate e të dhënave antropometrike dhe në përgjithësi e “kinosferës” së personave me aftësi të kufizuara në mënyrë që të sigurohet integrimi real dhe plotësimi i nevojave të këtij grupi të veçantë përdoruesish.

Karrocat e invalideve kane dimensione te ndryshme ne varesi te moshes dhe markes se prodhuesit te artikullit. Megjithate dimensionet mesatare qe duhet te merren parasysh jane si meposhteme:

- Gjerësia e karriges përgjithësisht është mes 600 dhe 700 mm
- Gjatësia është mes 1000 dhe 1250 mm
- Rrezja e jashtme është mes 1300 dhe 1500 mm



Perjashtim nga detyrimi per pershtatje mund te kryhet vetem per ndertesat me vlera kulturore. Ne kete rast do te kryhen nderhyje qe facilitojne perdorimin dhe aksesin nga PAK por qe nuk cenojne vlerat e godines. Ne cdo rast duhet te merret aprovimi perkates nga ministrite perkatese.

Ashensori

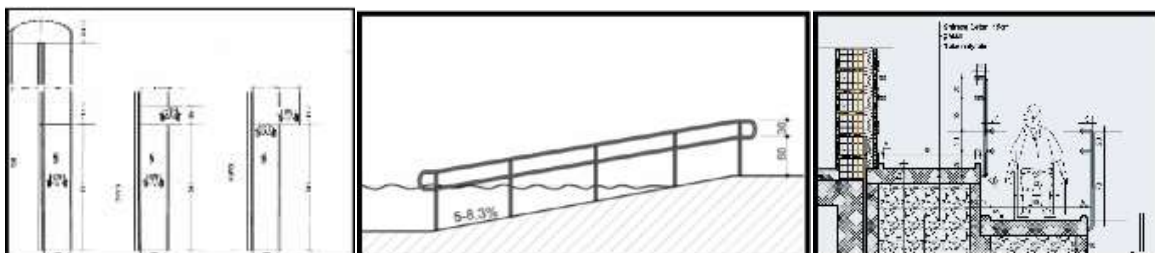
Ashensori do të shërbejë për lëvizjen vertikale të personave me aftësi të kufizuar apo në raste të tjera të domosdoshme ne rast se nuk ka zgjidhje teknike tjeter. Ai duhet të plotësojë kushtet e mëposhtme:

- Gjerësia minimale e derës së ashensorit: 85 cm
- Tubat mbajtës dhe paneli i komandimit të ashensorit jo më lart se 90 cm
- Dimensioani i hapësirës së brendshme të ashensorit, jo më pak se 1 m x 1.4 m

Gjithashtu do te kihet ne konsiderate normative europiane per personat me aftesi te kufizuar per te cilat do te kushtohet nje vemendje e vecante nga projektuesi, kjo ne bashkepunim te ngushte dhe me stafin e Bashkise Tirane.

Rampat

Eshte e sygjerueshme qe projekti i nderteses te konceptohet ne menyre te tille qe te shmanget sa me shume te jete e mundur perdorimi i rampave. Nese nje situatë te tille eshte e pashmangshme, dhe rampat duhet te sigurojne akses ne te gjithe ambjentet e paaksesueshme nga PAK. Gjerësia minimale e rampave duhet te jete 90cm dhe pjerrtesia maksimale nuk duhet te kaloje 5%.



Tualetet

Ne cdo godine duhet te parashikohet te pakten 1 wc e pershtatur per PAK me qellim plotesimin e kushteve sanitare. Sherbimet higjenike duhet te garantojne manovrim dhe perdorimin e pajisjeve. Tek ec duhet te kete afrim anesor te pakten 100cm dhe afrim ballor tek lavamani. Gjithashtu duhet te parashikohet instalimi i parrakeve prane ec-ve ne lartesi 80cm dhe me diameter 3-4cm.

➤ Eficenca e energjise sipas VKM

Projektuesi duhet te realizoje raportin e efciences se energjigse per sistemet e zgjedhura. Ky raport do te jete paraparak me qellim pershtatjen dhe perzgjedhjen e materialeve te duhura per perdorim per arritjen e efciences se energjise.

Raporti i auditimit do te bazohet ne Ligjin 124/2015

“Per efciencen e energjise”

VKM Nr. 537, date 08/07/2020

“Per miratimin e kerkesave minimale te performances se energjise se ndertesave dhe te elementeve te ndertesave”

5. Llogaritjet, specifikimet teknike dhe preventivi

Kosto totale do te percaktohet nga preventivi përfundimtar i objektit, qe do te pergatitet bazuar ne projektin e zbatimit, specifikimeve teknike, relacionin, si dhe duke marrë parasysh dhe kerkesat e vecanta te Bashkise ne lidhje me standardet e pranuar.

Ne hartimin e preventivit çmimet e referencës do te jene sipas legjislacionit ne fuqi, mbështetur ne Manualin Teknik te Çmimeve VKM nr. 627, date 15.09.2015. Per zerat e punimeve qe nuk gjenden ne manual, projektuesi duhet te hartojë analiza perkatëse, te cilat do ti bashkelidhen te detajuara projekt zbatimit, kjo per te siguruar kursimin dhe efçencën e perdorimit te fondeve.

Preventivi do te paraqitet sipas Formatit/ Modelit te rekomanduar nga Bashkia.

6. Realizimi i Projektit

Projektet duke te realizohen duke ju referuar VKM Nr. 354, date 11.5.2016 “Per Miratimin e Manualit te Tarifave per Sherbime ne Planifikim Terriori, Projektim, Mbikqyrje dhe Kolaudim”, duhet te kalojne ne keto faza:

FAZA I Analiza e detyres se projektimit

Analiza e detyres se projektimit/ termave te referencës dhe percaktimi i bazës se projektit. Gjetja e kushteve per zgjidhjen e detyres nepermjet planifikimit. Ajo duhet te perfshije një analizë te argumentuar te çështjeve/ kerkesave kryesore te trajtuara ne detyrën e projektimit.

FAZA II Projekt ide paraprake (Pergatitja e projektit dhe planifikimit)

Përpunimi i pjesëve të rëndësishme të një zgjidhjeje të detyrës së planifikimit, e cila do paraqitet në jo më pak se 2 variant- propozime, ku për secilin variane

FAZA III Projekt ide përfundimtare (planifikimi i sistemimit dhe i integritit)

Përpunimi i zgjidhjes përfundimtare të detyrës së planifikimit.

Pas miratimit në Këshill Teknik të variantit socio- ekonomik dhe teknik më të përshtatshëm të miratuar në fazën e projekt idesë paraprake, procedohet me projekt- idenë përfundimtare e cila do të përmbajë të gjithë raportet dhe perlllogaritjet e kesaj faze me qellim vleresimin para përfundimtar të konditave dhe kushteve të zhvillimit të projektit.

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 zbatim: Përpunimi dhe paraqitja e planit të zgjidhjes së gatshme për zbatim.

Dosja e plotë e projektit të zbatimit për cdo objekt duhet të përmbajë:

Raportet teknike (konstruktiv, arkitektonik, topografik, gjeologjik, hidroteknik, elektrik, kondicionimi, efienca energjitike, kush/kuz.)

Planvendosjen e objektit

Planimetritë

Rilevimin topografik

Projektin arkitektonik

Projektin konstruktiv

Studimin gjeologo-inxhinierik

Studimi sizmiologjik

Projektin për mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin

Projekti hidroteknik

Projektin termoteknik/kondicionimi

Projektin e zbatimit të rrjetit të kanalizimeve të largimit të ujërave të shiut;

Projektin e zbatimit të rrjetit të kanalizimeve të ujërave të zeza;

Projektin e zbatimit të rrjetit të ujësjellësit, përfshirë dhe detajet e pusëve të pajisjeve dhe rakorderive të nyjeve, etj;

Specifikimet teknike për zërat e punimeve që do të kryhen;

Preventivin e punimeve mbështetur në manualet teknike të çmimeve në fuqi;

Grafikun e punimeve të detajuar sipas zërave të punës;

Plan organizimin e punimeve dhe ngritjen e kantierit në funksion të mjeteve, që do të jenë pjesë e realizimit të objektit, mbështetur dhe në grafikun e punimeve;

Raportin e vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM);

Liçensë të firmës projektuese, liçensë të ekspertit mjedisor dhe ekstrakt i regjistrisë tregtar.

Deklaratat e përgjegjësisë profesionale të stafit pjesmarrës në realizimin e studim-projektimit

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 përpilohet sipas formatit/ modelit standart të rekomanduar nga Bashkia Tiranë.

Dorëzimi final, fizik, i projektit të zbatimit, do të konsiderohet ai, i cili do të ketë kaluar 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 me t.v.sh., projekti do t’i nënshtrohet oponentëve teknikë të Institutit të Ndërtimit, sipas afateve përkatëse (pas miratimit nga Këshilli Teknik i Drejtorisë së Përgjithshme të Punëve Publike).

7. Rekomandime për projektuesin

Projektuesi duhet të përdorë dhe të rishikojë të gjithë informacionin ekzistues lidhur me zonën ku ndodhen objektet subjekt te projekttimeve, sistemin ekzistues të largimit të ujërave, sistemin e furnizimit të zonës me ujë të pijshëm, distancat e lejuara si dhe kriteret urbane të zonës në fjalë.

Standarde në Projektim

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

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

Në hartimin e projektit të mbahen parasysh normat e miratuara për personat me aftësi të kufizuara, të verbrit, etj. 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.

Standarde në paraqitjen e dokumentacionit teknik

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

INFRASTRUKTURA RRUGORE DHE SHERBIMET PUBLIKE.

Termet e Pergjithshme te references per infrastrukturen 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:

Gjate hartimit te projekteve do te meret ne konsiderate duke bere analizat e nevojshme dhe propozimet e nevojshme teknike sipas rregulloreve ne fuqi te:

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

2. Ndriçimi rrugor

Per sa i perket ndricimit rrugor, duhet te 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

Per llogaritjen e sistemit te kanalizimeve te ujerave te zeza dhe te shiut, të merret në konsideratë perespektiva 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. Ujësjellës-Kanalizime Tiranë.

Drejtimi i zhvillimit urbanistik të zonës do të merret në Bashki.

Të merret në konsideratë “**Studimi i Planit të zhvillimit të sistemit të kanalizimeve**” kryer nga firma “JICA” dhe studimet pjesore të miratuara në zonën në fjalë.

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 standareve 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 te infrastruktures rrugore do të mbështetet në fazat e VKM Nr. 354, datë 11.05.2016, Neni 42, Neni 43 si meposhte:

FAZA I Analiza e detyrës së projektimit

Analiza e detyrës së projektimit dhe termave të referencës 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 zgjidhjes së detyrës së planifikimit në jo më pak se 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 përgatitë projekt – idene përfundimtare të nderhyrjeve, materiale të cilat duhet të përmbajë 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 zerave 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 Regjistrimit 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 fazes së projekt idese përfundimtare konsulenti 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 duhet të jetë i 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 termet e mesipërme konsulenti duhet detyrimisht të referohet normave të projektimit Shqiptare dhe të EU, apo praktikave me të mira bashkëkohore për kategoritë përkatëse të objekteve.