



KOMUNA E PRISHTINËS  
DREJTORIA E PLANIFIKIMIT STRATEGJIK  
DHE ZHVILLIMIT TË QËNDRUESHEM

## **PLANI RREGULLUES I HOLLËSISHËM PËR “ZONËN FAKULTETI TEKNIK, NË LAGJEN ‘BREGU I DIELLIT’ ”**



HARTUES:  
UNIVERSITETI “HASAN PRISHTINA”  
PRISHTINË

PRISHTINË  
Tetor 2019

## PËRMBAJTJA

<b>Lista e figurave .....</b>	<b>5</b>
<b>Lista e tabelave.....</b>	<b>6</b>
<b>1. HYRJA .....</b>	<b>6</b>
1.1 Baza ligjore për hartimin e Planit Rregullues të Hollësishëm.....	6
1.2 Procesi dhe ekipet e angazhuara në hartimin e Planit Rregullues të Hollësishëm .....	7
1.3 Qëllimi I Planit Rregullues të Hollësishëm .....	8
1.4 Ndërlidhja me Hartën Zonale te komunës .....	9
1.5 Shqyrtimi i përgjithshëm I planeve paraprake për sipërfaqen e planit aktual.....	9
<b>2. SIPËRFAQJA E ZONËS SË PLANFIKUAR .....</b>	<b>12</b>
2.1. Informata të hollësishme për sipërfaqen e planifikuar .....	12
2.1.1 Parcelat kadastrale në pronësi publike dhe private .....	12
<b>1.2 Vlerësimi I gjendjes ekzistuese.....</b>	<b>13</b>
2.2.1 Analizat e lokacionit dhe konteksti lokal .....	13
<b>1.2.2 Studimet tjera me rëndësi tematike .....</b>	<b>18</b>
<b>1.2.3 Identifikimi I problemeve dhe çështjeve që duhen përmirësuar.....</b>	<b>19</b>
<b>3. SKENARËT DHE KORNIZA ZHVILLIMORE .....</b>	<b>20</b>
3.1 Sfidat, mundësitë dhe konkluzionet.....	20
3.1.1 Programimi .....	21
<b>1.3 Skenarët e propozuar .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 Korniza zhvillimore .....</b>	<b>23</b>
3.2.1 Qëllimet dhe objektivat specifike.....	23
<b>1.3.2 Koncepti I zhvillimit hapësinor .....</b>	<b>23</b>
3.2.1 Zhvillimi socio-ekonomik .....	24
<b>4. KUSHTET PËR RREGULLIMIN E HAPËSIRËS .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Kërkesa e përgjithsme për rregullimin e hapësirës .....</b>	<b>26</b>
4.1.1 Kërkesa minimale për vendparkingje .....	26
4.1.2 Sigurimi I ndriçimit natyror.....	26
4.1.3 Materialet e lejuara që do të përdoren.....	26
4.1.4 Qasja adekuate në parcelat kadastrale, rrugë publike dhe infrastrukturë teknike.....	27
4.1.5 Peizazhi, ndriçimi publik dhe mobileria urbane .....	27
<b>4.2 Shfrytëzimi I tokës dhe kushtet rregulluese hapësinore.....</b>	<b>27</b>
4.2.1 Kushtet ndërtimore .....	27
4.2.2 Standardet e projektimit apo standardet teknike.....	28

<b>4.3 Masat mbrojtëse</b> .....	28
4.3.1 Ruajtja arkitektonike dhe historike .....	29
4.3.2 Mbrojtja nga ndotja e mjedisit .....	29
4.3.3 Mbrojtja nga zhurma .....	29
4.3.4 Masat mbrojtëse ndaj zjarrit, vërshimeve, tërmeteve dhe fatkeqësive natyrore .....	29
<b>5. INFRASTRUKTURA E TRANSPORTIT</b> .....	<b>30</b>
5.1 Kategorizimi I rrugëve, niveli I shërbimit dhe kuzifimi I shpejtësisë .....	30
5.2 Dimensionimi I konstruksionit të rrugëve .....	30
5.3 Trotuaret, shiritat për kembësor dhe për biçikleta.....	31
5.4 Objektet për largimin e ujit nga rruga .....	31
5.5 Parkimi, vendndalimet për automjete, gjelbërim etj .....	31
5.5 Sinjalizimi vertical, horizontal dhe semaforët .....	31
<b>5.6 Transporti publik</b> .....	31
5.6.1 Llojet dhe vijat e transportit publik për autobus .....	31
5.6.2 Vendndalimet për transport publik.....	31
5.7 Vendpakingjet dhe garazhat publike .....	31
<b>6. INFRASTRUKTURA TEKNIKE</b> .....	<b>33</b>
<b>6.1 INFRASTRUKTURA E UJËSJELLËSIT</b> .....	33
<b>6.2 Kanalizimi –infrastruktura e kanalizimit</b> .....	35
<b>6.3 ENERGJIA ELEKTRIKE</b> .....	36
<b>6.4 ENERGJIA TERMIKE -Rrjeti i primar i ngrohjes qëndrore</b> .....	<b>41</b>
<b>6.6 Telekomunikacioni- lidhja e internetit</b> .....	50
<b>6.7 Pikat e grumbullimit të mbaturinave dhe rrjeti I menaxhimit të tyre</b> .....	51
<b>6.8 Mbrojtja nga zjarri</b> .....	51
<b>7. INFRASTRUKTURA PUBLIKE- Institucionet edukativo-arsimore të sektorit publik</b> .....	<b>52</b>
7.1 Ndërtesat e planifikuara .....	52
7.2 Ndërtesat ekzistuese .....	52
<b>7.2 Hapësirat e lira</b> .....	53
7.2.1 Hapësirat publike të gjelbra dhe për rekreacion.....	54
7.2.2 Hapësirat publike për tubime- sheshet, pazaret etj.....	54
<b>8. PLANI I ZBATIMIT</b> .....	<b>55</b>
8.1 Kalkulimi i shpenzimeve të shpronësimit.....	56
8.2 Kostoja financiare e zbatimit .....	56
<b>8.3 Periudha kohore e zbatimit</b> .....	57
<b>8.4 Burimet e parashikuara të financimit</b> .....	57
<b>9. ADMINISTRIMI, ZBATIMI DHE MONITORIMI I ZBATIMIT</b> .....	<b>57</b>
<b>10. JO-KONFORMITETET DHE PËRJASHTIMET</b> .....	<b>58</b>

<b>11. VLERËSIMI STRATEGJIK MJEDISOR .....</b>	<b>58</b>
<b>12. PËRKUFIZIMET .....</b>	<b>59</b>
<b>ANEKS .....</b>	<b>60</b>
<b>PJESA HARTOGRAFIKE.....</b>	<b>60</b>
HARTA E SIPËRFAQES SË PLANIFIKUAR .....	60
HARTA E TË EKZISTUESE BAZË .....	60
HARTA E KORNIZËS ZHVILLIMORE.....	60
HARTA E RREGULLIMIT TË SIPËRFAQES SË PLANIFIKUAR.....	60
HARTA E INFRASTRUKTURËS SË TRANSPORTIT .....	60
HARTA E INFRASTRUKUTRËS TEKNIKE.....	60
HARTA E INFRASTRUKTURËS PUBLIKE DHE SOCIALE.....	60
HARTA E ZBATIMIT .....	60
<b>VLERËSIMI STRATEGJIK MJEDISOR.....</b>	<b>60</b>

## Lista e figurave

Fig. 1 Plani I vitit 1975 .....	9
Fig. 2 Plani Gjeneral Urbanistik 1987-200.....	9
Fig. 3 Plani Strategjik Urban 2004-2020 .....	10
Fig. 4 Plani Strategjik Urban 2004-2020 Plani Zhvillimor Urban 2013-2023 .....	10
Fig. 5 Foto ajrore e lokacionit .....	12
Fig. 6 Foto ajrore e lokacionit- nga lindja .....	13
Fig. 7 Foto ajrore e lokacionit - nga veri-lindja .....	13
Fig. 8 Destinimi i sipërfaqeve .....	14
Fig. 9 Definimi hapësinor .....	14
Fig. 10 Lëvizja në lokacion.....	15
Fig. 11 Aktivitetet sociale në hapësirën publike .....	16
Fig. 12 Skenari I - zhvillimi përqendruar .....	19
Fig. 13 Skenari II - zhvillimi periferik .....	20
Fig. 14 Koncepti i zhvillimit hapësinor .....	21
Fig. 15 Kërkesat për ngjyra .....	23
Fig. 16 Parkimi .....	29
Fig. 17 Rrjeti ekzistues i furnizimit me ujë .....	30
Fig. 18 Sistemet ekzistues për largimin e ujerave fekale dhe atmosferike .....	31
Fig. 19 Gjendja ekzistuese e furnizimit me energji elektrike .....	33
Fig. 20 Prerja tërthore e kanalizimit kabllorik .....	34

Fig. 21 Prerja tërthore e pusëtës .....	35
Fig. 22 Gjendja ekzistuese e furnizimit me ngrohje ne objektet ekistuese .....	37
Fig. 23 Gjendja e furnizimit me ngrohje nw ndwrtesat ekistuese .....	38
Fig. 24 Nxehtësia e nevojshme specifike mesatare maksimale për objektet e banimit dhe për objektet afariste për m2 të sipërfaqes e cila shfrytëzohet. ....	39
Fig. 25 Vlerat orientuese për nxehtësinë specifike të ngrohjes, në varësi nga vjetërsia dhe raporti A/V (sipërfaqja e jashtme përfshirëse ndaj vëllimit). ....	40
Fig. 26 Nxehtësia e nevojshme specifike mesatare maksimale për objekte të fabrikave për m3 të hapësirës .....	40
Fig. 27 Planifikimi i organizimit te nënstacionit dhe kapacitetet e nevojshme per ngrohje .....	42
Fig. 28 Detali I kanalit, kanali ne kthesa dhe detali i saldimit . ....	43
Fig. 29 Detalet e përgjithshme e montimit te gypave ne puseta. ....	44
Fig. 30 Detalet e përgjithshme e montimit te gypave ne puseta. ....	45
Fig. 31 Detalet e përgjithshme e montimit te gypave ne puseta .....	46

## Lista e tabelave

Tab. 1 Parcelat kadastrale brenda kufirit të hapësirës që trajtohet .....	11
Tab. 2 Kushtet ndërtimore .....	25
Tab. 3 Kapacitetet e nevojshme per furnizim sipas objekteve .....	41
Tab. 4 Sipërfaqet e nevojshme për ndërtesa.....	49
Tab. 5 Tërësitë hapësinore .....	51
Tab. 6 Kostoja e ndërtimit .....	52
Tab. 7 Plani i Zbatimit .....	52

## 1. HYRJA

### 1.1 Baza ligjore për hartimin e Planit Rregullues të Hollësishëm

Hartimi i Planit Rregullues të Hollësishëm për zonën "**Fakulteti Teknik, ne lagjen Bregu I diellit** ", bazohet në:

- Ligjin mbi Planifikimin Hapësinor, nr. 04/L-174;
- Ligjin për Ndërtimin, nr.04L/-110;
- Ligji për Mbrojtjen e mjedisit nr. 03/L-025;
- Ligji për vlerësim strategjik mjedisor nr. 03/L-230;
- Udhëzuesi Administrativ nr.05/2014, mbi procedurën e shqyrtimit publik për Planet Hapësinore;
- Plani Zhvillimor Komunal i Prishtinës 2012-2022 (PZhK);
- Udhëzimin Administrativ i MMPH nr. 01/18, për elementet dhe kërkesat themelore për hartimin, zbatimin dhe monitorimin e planeve rregulluese të hollësishme;
- Udhëzimin Administrativ MMPH-nr. 08/2017 për Normat Teknike të Planifikimit Hapësinor;

## 1.2 Procesi dhe ekipet e angazhuara në hartimin e Planit Rregullues të Hollësishëm

- Procesi i hartimit të Planit Rregullues të Hollësishëm ka filluar si iniciativë nga Universiteti I Prishtines “Hasan Prishtina” me qëllim të akomodimit të nevojave të disa njësive akademike për hapësirë të re mësimi dhe laboratore sic janë: Fakulteti I Shkencave Matematikore-Natyrore- (FSHMN), Fakulteti Ekonomik si dhe zgjerimit të Fakultetit të Inxhinierisë Mekanike-FIM, Fakultetit të Inxhinierisë Elektrike -FIEK dhe Fakulteti I Ndërtimtarisë dhe Arkitekturës - FNA.
- 2.Bazuar në kërkesat e parashtruara nga FSHMN dhe Fakulteti Ekonomik (dok. me nr. prot. 938 dt: 21.04.2016 dhe dok. me nr. prot. 4/3 dt. 22.11.2017) si dhe në bazë të nenit 34 paragrafi 1, alinea 1.2 të Statutit të Universitetit të Prishtinës, me datë 02.08.2018 është marrë vendimi me nr. prot. 2/247 nga Universiteti I Prishtinës për të nisur zyrtarisht procesin për zhvillimin e hapësirave të reja mësimore për njësitë akademike të lartpërmendura.
- Ky vendim ngarkon prof. Dr. Dukagjin Hasimja dhe Ass. Ilir Gjinolli nga FNA – Fakulteti I Ndërtimtarisë dhe Arkitekturës që të jenë përgjegjës për zgjedhjen e lokacionit sa më të përshtatshëm për ndërtimin e hapësirave të reja të FSHMN-së dhe Fakultetit Ekonomik në kuadër të kompleksit të ish Fakultetit Teknik.
- Vendimi po ashtu obligon të lartpërmendurit që të punojnë studim fizibiliteti lidhur me kërkesat për nevojat për hapësirat e fakulteteve dhe një projekt propozim ideor për zgjerimin e hapësirave të UP-së. Studimi perfshinë hulumtimin e gjendjes së lokacionit, studimin e nevojave përkatëse për secilën njësi akademike dhe programi i hapësirave të nevojshme si dhe koncepti për shtrirjen hapësinore të tyre në lokacion. Studimi i fizibilitetit është punuar nga Katedra e Urbanizmit dhe Planifikimit Hapësinor i Fakulteti I Ndërtimtarisë dhe Arkitekturës / Departamenti I Akitektures- Universiteti i Prishtinës
- Studimi i fizibilitetit është diskutuar me grupet e interesit përbrenda Universitetit të Prishtinës - rektorati dhe fakultetet respektive. Në bazë të vendimit të lartpërmendur Studimi i fizibilitetit I është dorëzuar menaxhmentit të UP-së dhe më pas i njëjti është prezantuar para Komisionit per mbikqyrjen e ketij PRRH te emeruar nga Kruetari o Komunse se Prishtinës të Prishtinës në Tetor, 2019
- Kuvendi Komunal I Prishtinës, në mbledhjen e mbajtur me datë 05.02.2019 morri vendimin për hartimin e Planit Rregullues të Hollësishëm me numër protkoli 01-350/01-0026729/19 dhe nënshkruar me datë 06.02.2019. Procesi për hartimin e planit është konform kërkesave

që rrjedhin nga Ligji për Planifikim Hapësinor dhe aktet e tjera ligjore /administrative dhe do të përfshihet në dokumentin e Hartës Zonale.

- Kryetari I Komunës së Prishtinës z. Shpend Ahmeti, me datë 05.04.2019, morri vendim për caktimin e komisionit për mbikqyrjen e Planit Rregullues të Hollësishëm për zonën te Fakulteti Teknik në lagjen “Bregu I Diellit, dokumenti me numër protokoli 14-370/03-80310/19. Anëtarët e komisionit të cekur në pikën e 1-rë të këtij vendimi janë:

- .1 Burbuqe Hydaveri, Kryesuese, DPSZHQ
- .2 Sazan Raskova, Anëtare, DPSZHQ
- .3 Fatbardha Mehmetukaj, Anëtare, DPSZHQ
- .4 Anita Osmani, Anëtare, DU
- .5 Merita Rushtiti, Anëtare, DU
- .6 Avdurrahman Krasniqi, Anëtarë, DU
- .7 Makfired Abdullahu, Anëtarë, DU
- .8 Daut Humolli, Anëtarë, DU

- Universiteti I Prishtinës me datë 24/06/2019 morri vendim (nr. prot. 1/771) për caktimin e ekipit punues për hartimin e Planit Rregullues të Hollësishëm të përbërë nga ekspertë - mësimdhënës në UP. Ekspertët e fushave përkatëse të cilët do të angazhohen së bashku në koordinim me Komisionin për mbikqyrje të këtij PRRH, të emëruar nga Kryetari i Komunës të Prishtinës do ta hartojnë dokumentacionin e planit në bazë të Udhëzimit Administrativ nr. 01/18, për elementet dhe kërkesat themelore për hartimin, zbatimin dhe monitorimin e planeve rregulluese të hollësishme. Stafi I angazhuar në hartimin e planit nga ana e UP-së janë:

- Prof. Dukagjin Hasimja – Katedra e Urbanizmit dhe Planifikimit Hapësinor
- Prof. Ilir Gjinolli – Katedra e Urbanizmit dhe Planifikimit Hapësinor
- Cand.Dr. As. Eliza Hoxha - Katedra e Urbanizmit dhe Planifikimit Hapësinor
- Cand.Dr. As. Ardita Byci Jakupi - Katedra e Urbanizmit dhe Planifikimit Hapësinor
- Prof. Naim Hasani – Ujësjellës, Kanalizim dhe Trafik
- Prof. Vjollca Komoni – Elektro dhe energjetikë
- Prof. Agron Pajaziti – Ngrohje dhe klimatizim
- Prof. Sylejman Berisha - Vlerësimi Strategjik Mjedisor
- Student – Blerina Boshnjaku
- Student – Ardiana Zullufi

### 1.3 Qëllimi I Planit Rregullues të Hollësishëm

- Plani Rregullues i Hollësishëm, përcakton kushtet për shfrytëzimin, ndërtimin dhe menaxhimin e hapësirës së kampusit të ri universitar konform kornizës dhe normativave ligjore të planifikimit dhe ndërtimit në Kosovë.
- Të krijojë mundësi për zhvillimin dhe ndërtimin e hapësirave bashkëkohore për edukimin universitar në harmoni me kërkesat e reja të zhvillimit ekonomik dhe shoqëror në Republikën e Kosovës.



- Të krijojë një mjedis të ri i cili përveç studimeve universitare, do të ofrojë edhe një vlerë të shtuar në pikëpamje shoqërore dhe kulturore për qytetin e Prishtinës, me hapësirë publike dhe sportive/rekreative të qasshme për të gjithë studentët e UP-se apo edhe qytetaret dhe hapësira të brendshme fleksibile

Me qëllim të plotësimit të nevojave të tashme dhe të ardhme, Plani Rregullues i Hollësishëm i Kampusit Tekniku, duhet të plotësojë këto kritere:

- Fleksibiliteti
- Organizimi i hapësirës dhe komforti funksional dhe mjedisor
- Larmia e përmbajtjeve
- Mundësia e zgjerimit
- Kompaktësia funksionale
- Hapësira e gjelbër dhe publike
- Qëndrueshmëria
- Mundësia e qasjes pa kufizime
- Siguria
- Ekonomia

Meqenëse arsimit gjithnjë e më tepër po marrin rolin qendror në zhvillimin ekonomik, theksi i veçantë do të jetë në shkoqitjen e hapësirave të përgjithshme – Sallat e mësimi, zyrat e mësimdhënësve, hapësirat për punë krijuese – laboratorët dhe punëtorët dhe hapësirat sociale. Shkoqitja në këtë mënyrë mundëson shfrytëzim alternativ të hapësirave jo vetëm nga studentët, por edhe më gjerë për ata që kanë interes në resurset e fakulteteve siç është biblioteka, laboratorët dhe punëtorët të cilat, përveç mësimi, do t'i dedikohen edhe bashkëpunimit me ekonomi, apo edhe me kulturën psh: konferenca, koncerte apo ekspozita. Prandaj, në kuadër të programit të hapësirave duhet të parashikohen hapësirat për aktivitete shoqërore dhe kulturore.

Hapësirat e reja mësimore duhet dizajnuar për të mundësuar dhe nxitur pedagogji të reja, duke përdorur teknologji që kërkohen nga ekonomia e shekullit 21. Hapësirat e reja mësimore duhet të jenë:

- Fleksibile dhe të përshtatshme – orenditë dhe pajisjet mund të lëvizin shpejt dhe lehtë.
- Të mundshme për t'u përshtatur ndaj rrethanave individuale dhe grupore – për prezantim, komunikim dhe bashkëpunim.
- Reflektuese të praktikave të reja mësimore – mjedis të përshatashëm për të gjitha format e mësimdhënies dhe mësimnxënies.
- Të pajisura me rrjete të teknologjisë që mundëson qasje nga çdo hapësirë.

#### 1.4 Ndërlidhja me Hartën Zonale të Komunës

Meqë Komuna e Prishtinës është në proces të hartimit të PZHK'së së re dhe HZK'së dhe duke pasuar në konsideratë nevojën emergjente për investim në këtë zonë dhe bazuar në nenin 11. pikën 2.2 të Ligjit për Planifikim Hapësinor, ky plan do të përfshihet në Hartën Zonale të Komunës.

#### 1.5 Shqyrtimi i përgjithshëm i planeve paraprake për sipërfaqen e planit aktual

Kampusi TEKNIKU ka filluar të zhvillohet në vitet 1975, kur është hartuar plani i komplekit të fakultetit teknik nga arkitekti sloven Edvard Ravnikar, i cili e ka hartuar edhe projektin e ndërtesës së ish fakultetit

Teknik dhe Laboratorëve. Ky plan ishte punuar para se të ndërtohej rrjeti i sotëm i rrugëve që e rrethojnë lokaconin. Nga Plani original mund të shihet se ai parasheh një ndërtesë me hapësira të përbashkëta për të tri fakultet, nga një ndërtesë me hapësirat e mësimit dhe hapësirat e përgjithshme për secilin fakultet dhe ndërtesën e madhe të laboratoreve, e lidhur direkt me secilën prej ndërtesave përmes urave. Në vitin 1988, Fakulteti Teknik i cili përbëhej nga 4 njësi organizative u nda në tre fakultete – Fakulteti i Elektroteknikës, Makinerisë dhe Fakultet i Ndërtimtarisë dhe Arkitekturës. Megjithë këtë ndarje, hapësira e ndërtuar në vitin 1982 ende shfrytëzohet bashkarisht nga tri fakultete, përfshi edhe laboratorët.

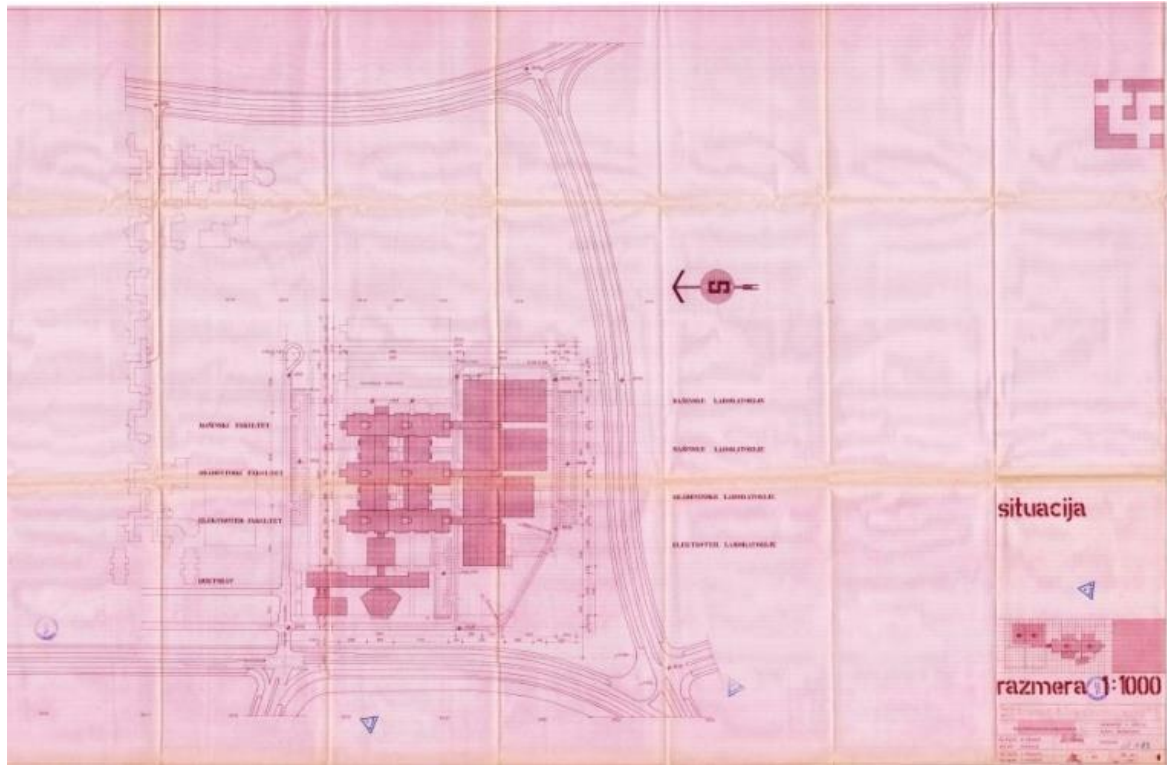


Fig. 1 Plani I vitit 1975

Sipas PGJU-se-Planit Gjeneral Urbanistik 1985-2000 ky lokacion parashihej për zhvillimin e njësive të reja të arsimit të lartë përfshi hapësira të gjelbëra publike dhe rekreative sportive.

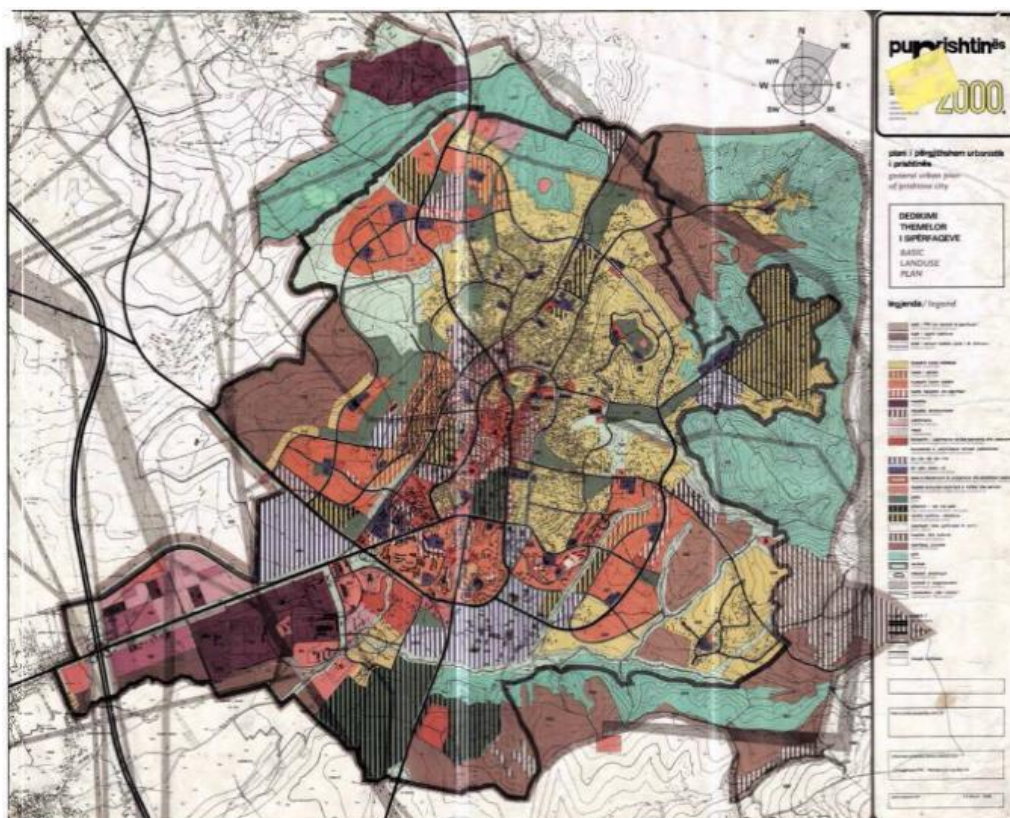


Fig. 2 Plani Gjeneral Urbanistik 1987-2000

Plani Strategjik Urban I hartuar në vitin 2004 e parashihte zonën kryesisht si zonë të arsimit. Në vitin 2006 një pjesë e këtij lokacion ishte ndarë për shfrytëzim MKRS-Ministrisë së Kulturës, Rinisë dhe Sportit, gjegjësisht për ndërtimin e Teatrit të Operës.

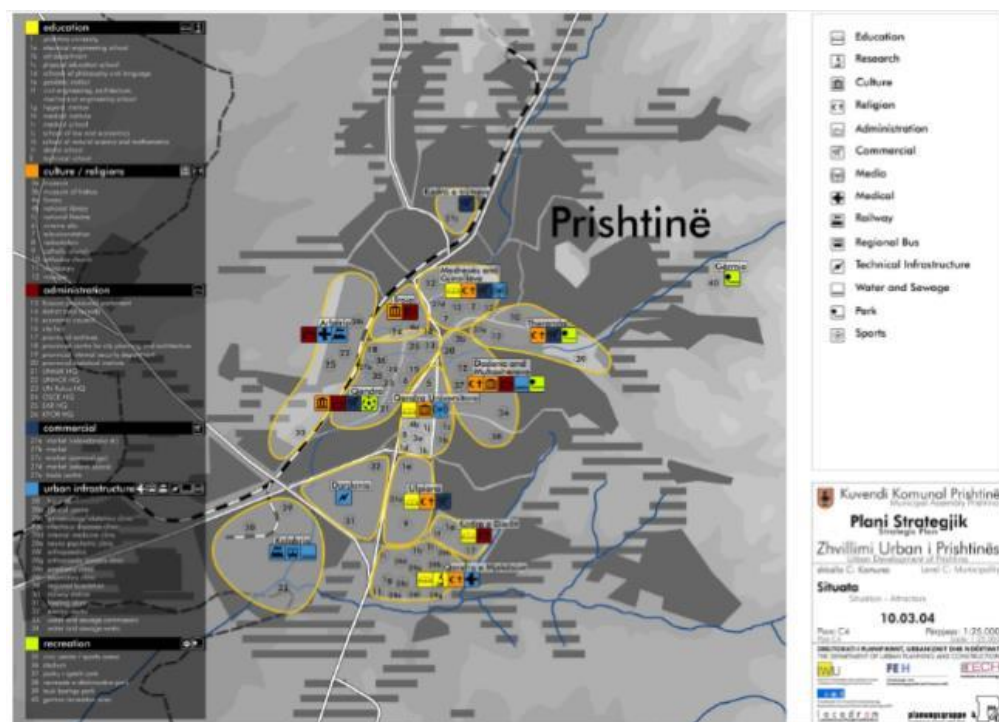


Fig. 3 Plani Strategjik Urban 2004-2020

Plani Zhvillimor Urban 2013 – 2023, lokacionin të Fakulteti Teknik e parasheh hapësirë për zhvillimin e aktiviteteve edukative dhe arsimore.

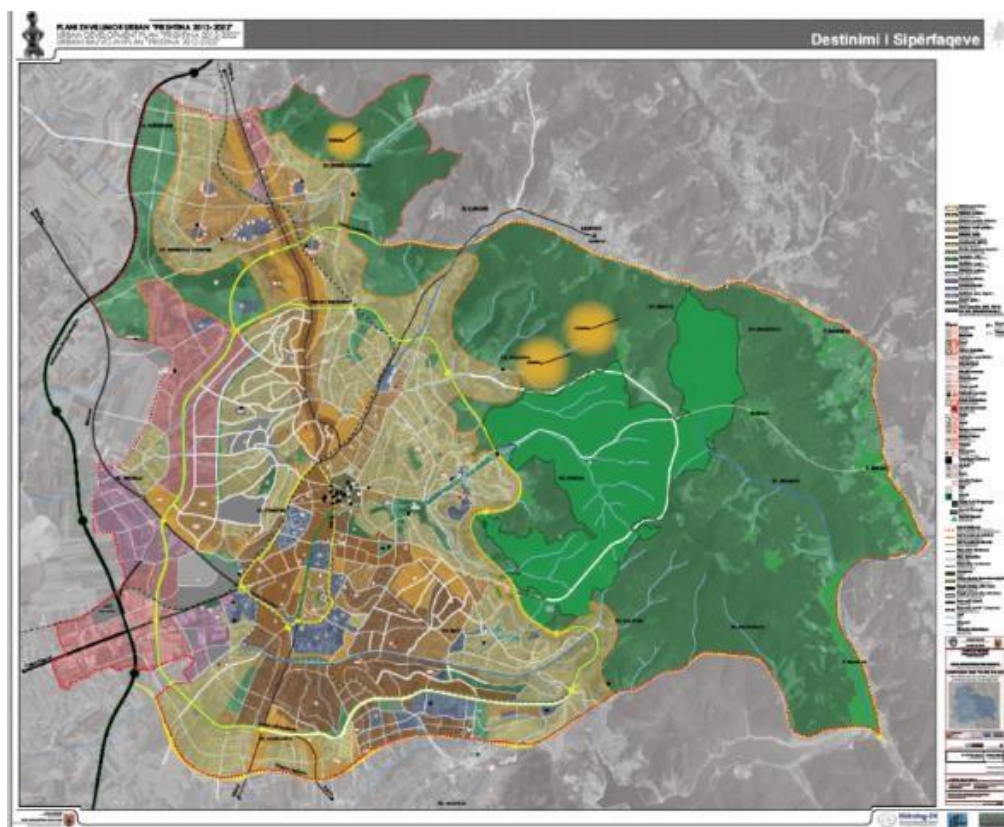


Fig. 4 Plani Strategjik Urban 2004-2020 Plani Zhvillimor Urban 2013-2023

## 2. SIPËRFAQJA E ZONËS SË PLANFIKUAR

2.1. Informata të hollësishme për sipërfaqen e planifikuar

Zona për të cilën është hartuar Plani Rregullues i Hollësishëm gjendet në zonën "**Fakulteti Teknik, ne lagjen Bregu I Diellit**", dhe përfshinë një sipërfaqe prej  $S= 9.08$  Ha.

2.1.1 Parcelat kadastrale në pronësi publike dhe private

*Parcelat ku shtrihet ky plan kanë pronësi komunale dhe private, dhe gjenden në Zonën Kadastrale-Prishtinë.*

Z.K. Prishtinë				
	Nr.Parcelës	Pronari	Sip. m2	Verejtje
1	2735-1	P.SH. Ministria e Kulturës Rinisë dhe Sportit	26164	
2	10015-0	P.Sh.KK Prishtinë	67210	
3	2730-1	P.Sh.KK Prishtinë	7309	Mungon ndarja-grafike
	2730-2	P.Sh.Shfrytëzues: Univerziteti i Prishtinës	10077	

4	2720-1	P.Sh.KK Prishtinë	17279	
5	2723-1	P.Sh.KK Prishtinë	8377	mungon ndarja - grafike
	2723-2	P.Sh.KK Prishtinë	1010	
6	2722-1	P.Sh.KK Prishtinë	8531	mungon ndarja - grafike
	2722-2	P.Sh.KK Prishtinë	590	
7	2724-0	P.Sh.KK Prishtinë	13841	
8	2725-1	Enver Krasniqi	6841	mungon ndarja- grafike
	2725-2	P.Sh.KK Prishtinë	899	
9	10007-0	P.Sh.KK Prishtinë	20322	

*Tab. 1 Parcelat kadastrale brenda kufirit të hapësirës që trajtohet*

*Ndryshimet/ndarjet e mundshme eventuale te parcelave do të merren në trajtim gjatë procedurës së lejës ndërtimore.*

*Në mungesë të shënimeve për ndarjet e parcelave (vektorët kadastral), planifikimi është bërë sipas planeve të skanuara nga Drejtoria e Kadastrit e Komunës së Prishtinës, dhe Gjeoportalit te RKS.*

## **1.2 Vlerësimi I gjendjes ekzsituase**

### **2.2.1 Analizat e lokacionit dhe konteksti lokal**

**Konteksti** - Lokacioni i kampusit TEKNIKU gjendet në pjesën jugore të qyteti të Prishtinës, në afërsi të tri lagjeve të banimit të qytetit të Prishtinës - Ulpiana, Bregu i Diellit dhe Mati 1 si dhe në anën jugore kufizohet me Qendrën Klinike Univesitare të Kosovës. Hapësira përfshinë një lokacion të pa përfunduar në pikëpamje të zhvillimit urban edhe pse e tërë rrethina tashmë është ndërtuar në tërësi. Sipërfaqja e lokacionit është rreth 87,000 m<sup>2</sup> ose 8.70 Ha. Kufizimi me tri rrugë të rendit të lartë e bën lokacionin të ketë lidhje të lehta me përmbajtjet më të rëndësishme të qytetit me transport publik, por edhe në distancë optimale për këmbësorë.



*Fig. 5 Foto ajrore e lokacionit*

Sipërfaqja bazë e ndërtuar aktualisht është 10,140 m<sup>2</sup> ose 11.6%. Një pjesë e lokacionit para ndërtesës së fakulteteve dhe ndërtesës së laboratorëve është e rregulluar me gjelbërim i cili shfrytëzohet nga studentët dhe qytetarët e lagjeve përreth. Para fakultetit, blloku ndërtimor i definuar me Planin Zhvillimor Urban në tërësi i dedikohet arsimit dhe shkencës.

### **Topografia**

Morfologjia e terrenit në territorin e gjërë të kampusit karakterizohet me reliev të pjerrtë dhe pjesërisht kodrinor, në lartësinë mbidetare prej 650-700 m. Është një pjerrësi uniforme e terrenit me ramje rreth 7%. Relacioni i topografisë me rrugët kufizuese nga veriu nuk mundëson qasje të automjeteve në pjesën e brendshme të lokacionit. Prandaj rruga në anën jugore është më e përshtatshme për vendosjen e hyrjeve të automjeteve

### **Klima**

Temperaturat maksimale arrijnë në Korrik dhe Gusht (deri në +40°C) kurse temperaturat më të ulta – minimumi absolut arrihet në Janar dhe Shkurt (-30°C). Të reshurat mesatare vjetore janë 600 mm/m<sup>2</sup>. Gjatë muajve të verës mund të mos ketë fare reshje. Periudha e borës zgjatë prej fillimit të nëntorit gjerë në fillim të majit.

### **Gjelbërimi**

Meqenëse lokacioni nuk është i ndërtuar, gjelbërimi i planifikuar është prezent për gjatë tri rrugëve kryesore anësore si drurende si dhe në pjesët periferike ku kemi një zonë gjelbërimi izolues i cili shpesh përdoret për ecje dhe vrapime rekreative.

Faktorë tjerë si gjeologjia, përbërja pedologjike, niveli i ujërave nëntokësore dhe faktorët seizmik nuk janë hulumtuar në këtë fazë, por gjithsesi hulumtimet gjeomekanike duhet të kryhen para nisjes së fazave të ardhshme të zhvillimit të kampusit.



*Fig. 6 Foto ajrore e lokacionit- nga lindja*



*Fig. 7 Foto ajrore e lokacionit - nga veri-lindja*

**Definimi hapësinor**

Shfrytëzimi i tokës - Shfrytëzimi i tokës aktualisht është kryesisht për arsim universitar dhe një pjesë e gjelbëruar e rregulluar e cila shfrytëzohet për rekreacion nga qytetarët. Një pjesë e madhe lokacionit është e pashfrytëzuar, më herët e dedikuar për ndërtesën e operës. Në anën lindore, veriore dhe perëndimore lokacioni kufizohet me lagje banimi të periudhave të ndryshme nga vitet 60-90.

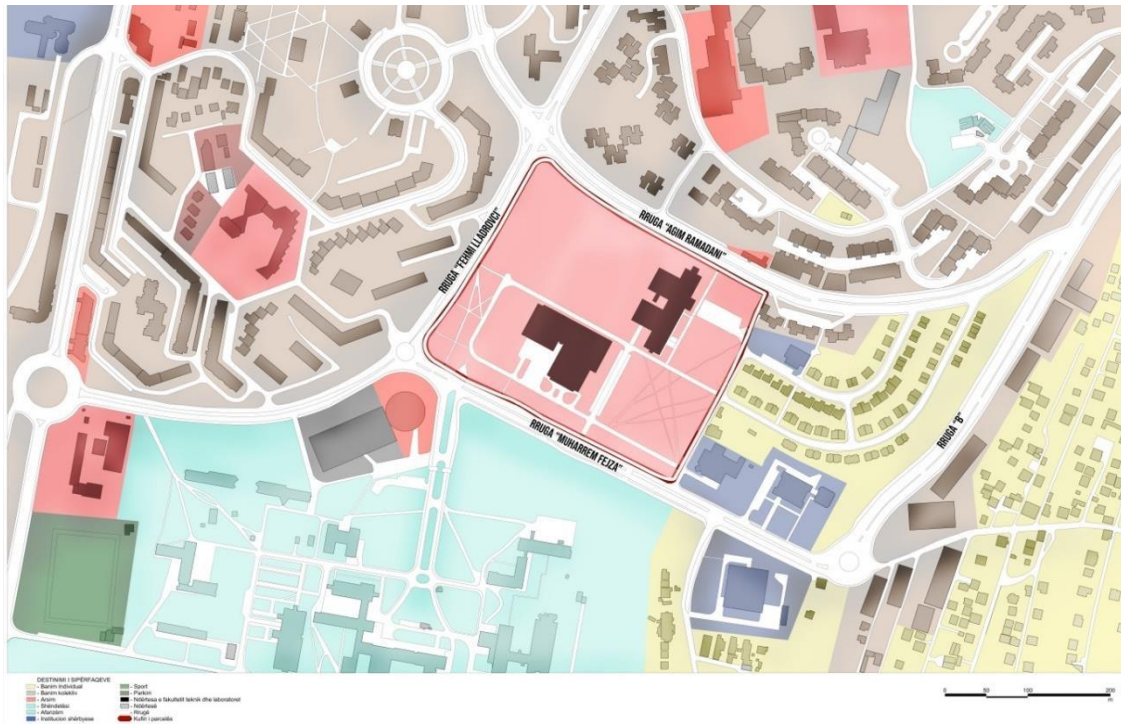


Fig. 8 Destinimi i sipërfaqeve



Fig. 9 Definimi hapësor



## **Rrjeti i trafikut**

Lokacioni kufizohet me tri rrugë kryesore me korsit të ndara të trafikut me shirit gjelbërimi. Këto janë rrugë të cilat karakterizohen me trafik intensiv urban, sidomos rruga Xhevë Lladrovci dhe Arbënor dhe Astrit Dehari. Pjesa e rrugës Fadil Vata në një pjesë përgjatë lokacionit të kampusit shfrytëzohet edhe për parkim anësor gjë që ndikon në zvogëlimin e shpejtësisë dhe zvogëlon rrezikun për këmbësorët – kryesisht studentët dhe stafi mësimor të cilët e kalojnë kohën e lirë në kafenetë kundruall ndërtesës së fakultetit teknik.

Brenda lokacionit ekziston një rrjet i qarkullimit i cili e rrethon ndërtesën e laboratorëve dhe në disa pjesë ka edhe zgjerim për parkim. Një rrugë hyrëse në kufirin lindor të lokacionit shërben për qasje me veturë deri te ndërtesa dhe parkimi i ndërtuar para disa vitesh.

Për qarkullimin e këmbësorëve janë shtigjet e vecanta dhe trotualet përgjatë rrugëve. Qarkullim i këmbësorëve aktualisht është i përqendruar kryesisht në vijat periferike dhe vijat kryesore Veri-Jug dhe Lindje –Perëndim, përmes të cilave studentët dhe personeli akademik qasen në ndërtesën e fakultetit, por meqenëse lokacioni është i hapur, është e mundur që edhe të gjithë qytetarët tjerë të kalojnë përmes lokacionit drejt destinacioneve të tyre individuale. Qarkullim shumë intensiv i këmbësorëve zhvillohet në mes fakultetit dhe kafenave në anën e kundërt të rrugës, gjë që shpesh bëhet edhe e rrezikshme.

Dyshemeja urbane- Rrugët janë të shtruara kryesisht me asfalt, kurse në pjesët ku kemi qarkullim të dedikuar për këmbësorë, shtigjet janë nga pllakat e betonit. Rrugët rrethuese janë të profileve të gjera me komoditet në qarkullim, kurse trotualet janë të ndara nga rruga me shiritin e gjelbëruar dhe drurënd.

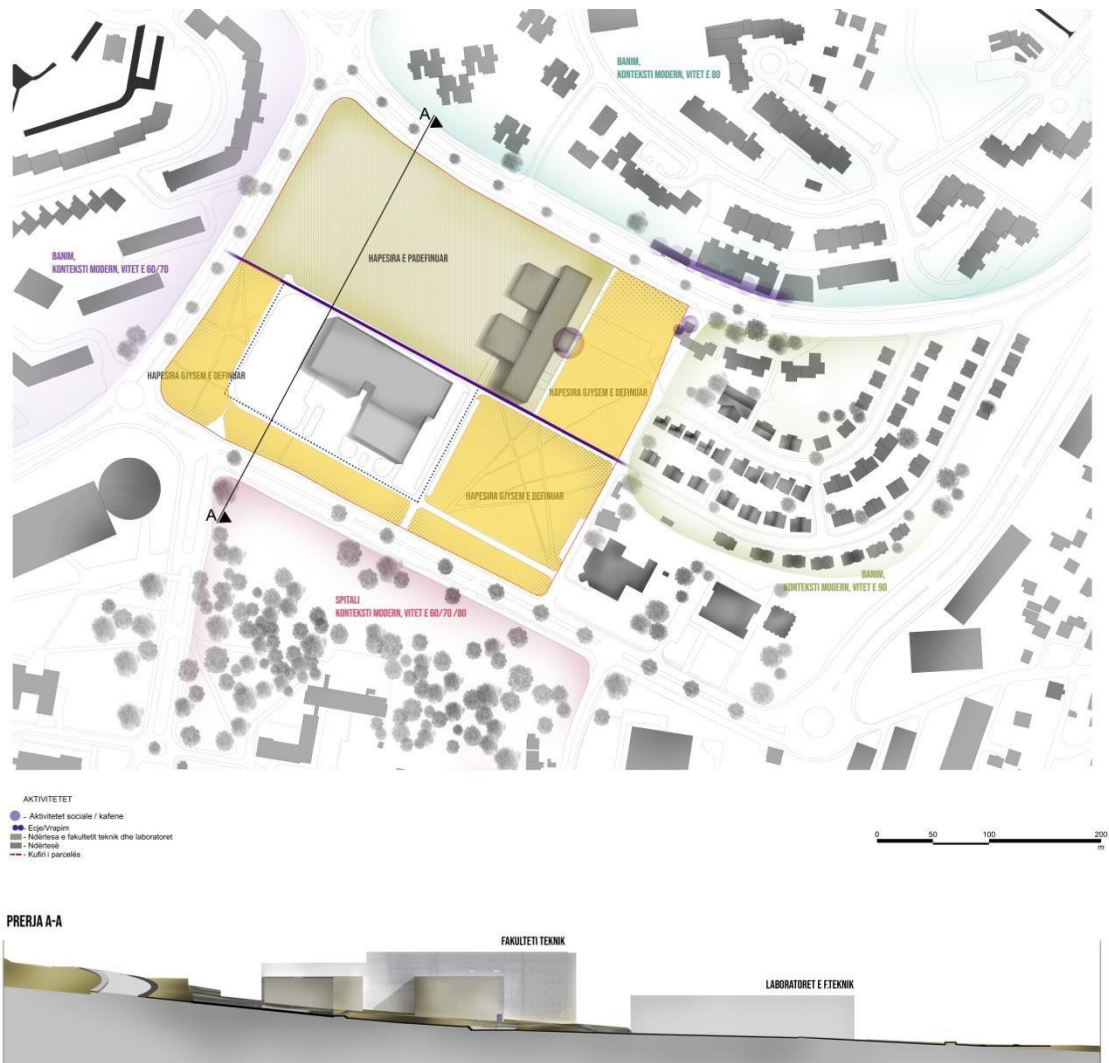


Fig. 10 Lëvizja në lokacion

## Infrastruktura

Megjithëse në këtë analizë nuk janë përfshirë analizat detale të infrastrukturës, nga informatat e mëhershme dhe nga shfrytëzuesit e hapësirave ekzistuese konkludojmë se e tërë zona është e pajisur me të gjitha shërbimet e infrastrukturës teknike – furnizimi me uje dhe kanalizimi, furnizimi me energji elektrike, shërbimet ngrohjes qendrore si dhe infrastruktura e telekomunikimeve.

### 1.2.2 Studimet tjera me rëndësi tematike

#### Përjetimet e hapësirës

Ajo cka mund të themi është veçori e lokacionit është shkallë e ulët e ndërtueshmërisë. Hapësira e kampusit tekniku, përjetohet si pjesërisht e definuar pasi që në lokacion janë vetëm dy ndërtesa të cila janë të vendosura në mënyrë të lirë në terren. Elementet të cilat e definojnë pjesërisht hapësirën janë tri rrugët të cilat e rrethojnë dhe gjelbërimi i cili e kufizon hapësirën. Banimi me të cilin rrethohet lokacioni pjesërisht i ndërtuar, ndihmon që në një masë të identifikohet si tërësi e rrethuar me ndërtim. Vet ndërtesat me madhësinë dhe arkitekturën e cila dallohet nga rrethina kanë po ashtu një ndikim në definimin e hapësirës. Në pikëpamje vizuale lokacioni dhe rrethina identifikohen me ndërtesa të arkitekturës moderne të viteve 70 dhe 80. Një pjesë të përjetimit vizual ndërtohet nga gjelbërimi përgjatë rrugëve.

#### Aktivitetet në hapësirën publike

Në lokacion dhe kufijtë e tij gjejmë të gjitha format e aktivitetit në hapësirën e publike. Aktivitetet e domosdoshme si ardhja dhe shkuarja nga fakulteti e kanë rrjedhën e tyre ritmike gjatë vitit shkollor, në ditët e punës, kurse gjatë vikendit me një intensitet më të ulët i cili gjatë verës – pushimeve humbë fare. Ardhja është përmes trotuareve dhe shtigjeve të këmbësore, kryesisht në drejtimin e Qendrës së Studentëve, ku një shumicë e studentëve është e akomoduar.

Aktivitete opsionale janë të mundura jashtë në hapësirën publike para hyrjes në fakultet dhe sipërfaqet e rregulluara të gjelbërimit.

Hapësirat sociale zhvillohen në pjesën e rrugës ku janë kafenetë dhe dyqanet e fotokopjes. Këto hapësira mundësojnë që studentët të kalojnë pushimet e shkurtra gjatë mësimit dhe ndonjë herë për ushqim. Kur koha dhe moti lejon, aktivitetet sociale zhvillohen edhe në hapësirat e gjelbëruara.

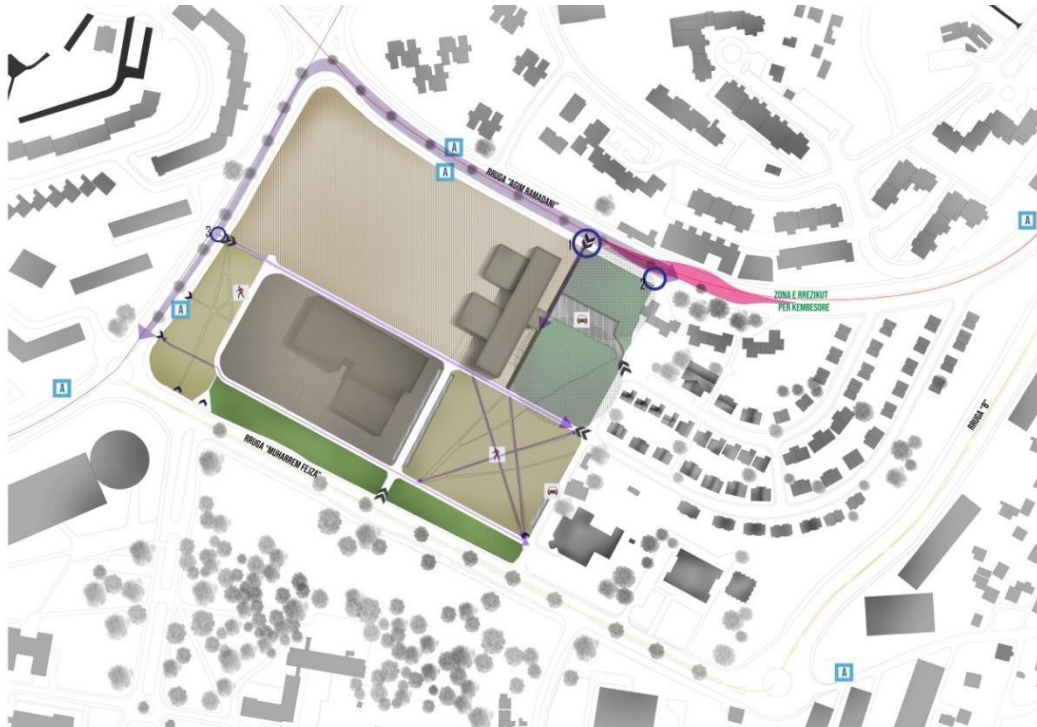


Fig. 11 Aktivitetet sociale në hapësirën publike

### 1.2.3 Identifikimi I problemeve dhe çështjeve që duhen përmirësuar.

Problemi themelor në lokacion është hapësira e pandërtuar dhe jo e rregulluar. Zgjidhja e këtyre dy problemeve orientohet me qëllimet e vendosura të planifikimit - Zgjerimi i hapësirave të Universitetit të Prishtinës dhe rregullimi i hapësirave publike. Lidhur me vecoritë e lokacionit, janë dy probleme kryesore të cilat do të kenë ndikim në hartimin e konceptit të planit rregullues:

- Intensiteti i trafikut në rrugët rrethuese
- Topografia

Problemi i trafikut zgjidhet përmes planifikimit, kurse topografia do të trajtohet edhe në planifikim, por edhe në fazën e projektimit të ndërtesave dhe hapësirës publike. Në lokacion nuk ka probleme infrastrukturore pasi që ai është i pajisur me infrastrukture përreth dhe brenda vet lokacionit.

### 3. SKENARËT DHE KORNIZA ZHVILLIMORE

#### 3.1 Sfidat, mundësitë dhe konkluzionet

Një nga kushtet esenciale për të arritur kualitet të lartë të arsimit universitar është hapësira kualitative e cila mundëson edhe kushtet optimale për studime por edhe reformimin e studimeve. Zgjerimi i hapësirave të Universitetit të Prishtinës në vitet e fundit paraqet një sfidë për autoritetet e universitetit dhe Komunën e Prishtinës. Këto sfida lidhen me mundësitë financiare dhe kufizimet në lidhje me disponueshmërinë e tokës ndërtimore në pronësi Komunale. Meqenëse Komuna e Prishtinës ka shumë pak tokë të disponueshme në kuadër të territorit urban, shfrytëzimi hapësirave të pandërtuara dhe densifikimi i ndërtimit janë opsione të cilat Komuna i ka konsideruar si opsione për adresimin e problemit të zgjerimit të UP. Në anën tjetër, mungesa e tokës ka kufizuar edhe shfrytëzimin e financave të planifikuara nga UP si dhe mundësinë e shfrytëzimit të donacioneve nga BE ose donatorë të tjerë.

Lokacioni i përcaktuar nga Komuna, është parë si mundësi për zgjerimin e ardhshëm të hapësirave të UP. Përvec sipërfaqes së madhe të lirë, lokacioni i pajisur me infrastrukturë, në afërsi të qendrës studentore dhe përmbajtjeve publike në rrethinë, janë arsye vendimtare pse lokacioni duhet t'i kthehet funksionit të arsimit universitar. Kësaj duhet shtuar edhe kthimin e ndërtesës së mensës së studentëve në të cilën aktualisht është e vendosur Ministria e Tregësisë dhe Industrisë.

### 3.1.1 Programimi

Programimi i hapësirave është bërë në bazë të standardeve për ndërtesa të arsimit të lartë të mara nga Metric Handbook. Programimi është orientues dhe i shkoqitur në grupet e hapësirave të përgjithshme, hapësirave të mësimit – salla, laboratore, biblioteka, kabinete, hapësirat sociale dhe hapësirat ndihmëse dhe hapësirat e komunikimit. Në fazën e dizajnit arkitektonik ato mund të detajizohen më tutje varësisht nga hulumtimi i mëtejshëm dhe diskutimet me shfrytëzuesit e ardhshëm të hapësirës - studentët dhe stafi mësimor.

Programimi dhe distribuimi i hapësirës së ndërtuar dhe hapësirës së lirë të gjelbër, ndjekë logjikën e strukturës ekzistuese urbane në rrethinën e kampusit – të lagjeve të banimit Ulpiana dhe Bregu i Diellit si dhe Qendrës Klinike Universitare. Në sipërfaqen prej 87,000 m<sup>2</sup>, është propozuar një zhvillim me indeks të shputës  $I_{sh}=0,3$  (30%), dhe sipërfaqja e ndërtuar 82,700 m<sup>2</sup>, përfshi sipërfaqen ekzistuese të fakulteteve teknike - ndërtesa dhe labororet, prej 25,560 m<sup>2</sup>. Indeksi i ndërtimit është  $I_n=1.2$ . Etazhiteti maksimal i propozuar është P+6 dhe lartësi maksimale deri në 28.0 m'. Kjo shpërndarje lejon mundësinë e parashikimit edhe të zgjerimit të Kampusit në të ardhmen në pjesën lindore kryesisht për zgjerimin e sipërfaqeve të fakulteteve të inxhinierisë.

## 1.3 Skenarët e propozuar

**Skenari I** - zhvillimi sipas projektit origjinal 1974 - Ky skenar është analizu për të provuar adaptimin në situatën aktuale ekzistuese - përfshi ndërtesat dhe infrastrukturën, nevojat e ardhshme për zhvillim, dhe fakultetet të cilat do të vendosen në këtë kampus. Ky plan ishte punuar para se të definohej ndërtohej rrjeti i sotëm i rrugëve që e rrethojnë lokaconin. Sipas këtij skenari ndërtesat e fakulteteve vendosen në pjesën qendrore të lokacionit, kurse periferia mbetet e e lirë, por mjaft afër tri rrugëve rrethuese. Kurse kah rruga Xhevë Ladrovci ndërtesa e përbashkët për të tri fakultetet.

Duke marrë parasysh kërkesat e sotme për zgjerimin e hapësirave të ndërtuara të UP, ky skenar nuk mund të aplikohet për shkak të kërkesave të ndryshme hapësinore të fakulteteve. Deri sa në zanafillën e vet plani ka paraqitur vendosjen e tre fakulteteve teknike - afërsisht të ngjajshme përkrah procesi mësimor, tani kërkesat janë për dy fakultete shtesë të cilat kanë karakter tjetër prej atyre teknike gjë që shprehet edhe në kërkesat për hapësirë. Në anën tjetër ky koncept nuk lejon fleksibilitet në zhvillim dhe ndërtim në faza.

Koncepti origjinal e parasheh hapësirën e ndërtuar të ndarë nga konteksti i qytetit ku ndërtesat kanë komunikim shumë të dobët me rrugët rrethuese për shkak të largësisë së hyrjes. Në kuptim të urbanitetit dhe integritetit të kampusit me qytetin, ky skenar nuk është i përshtatshëm. Dhe hapësira publike rrethuese nuk është shumë e përshtatshme për shfrytëzim, për shkak të zhurmës në rrugë dhe pamundësisë së kontrollit.

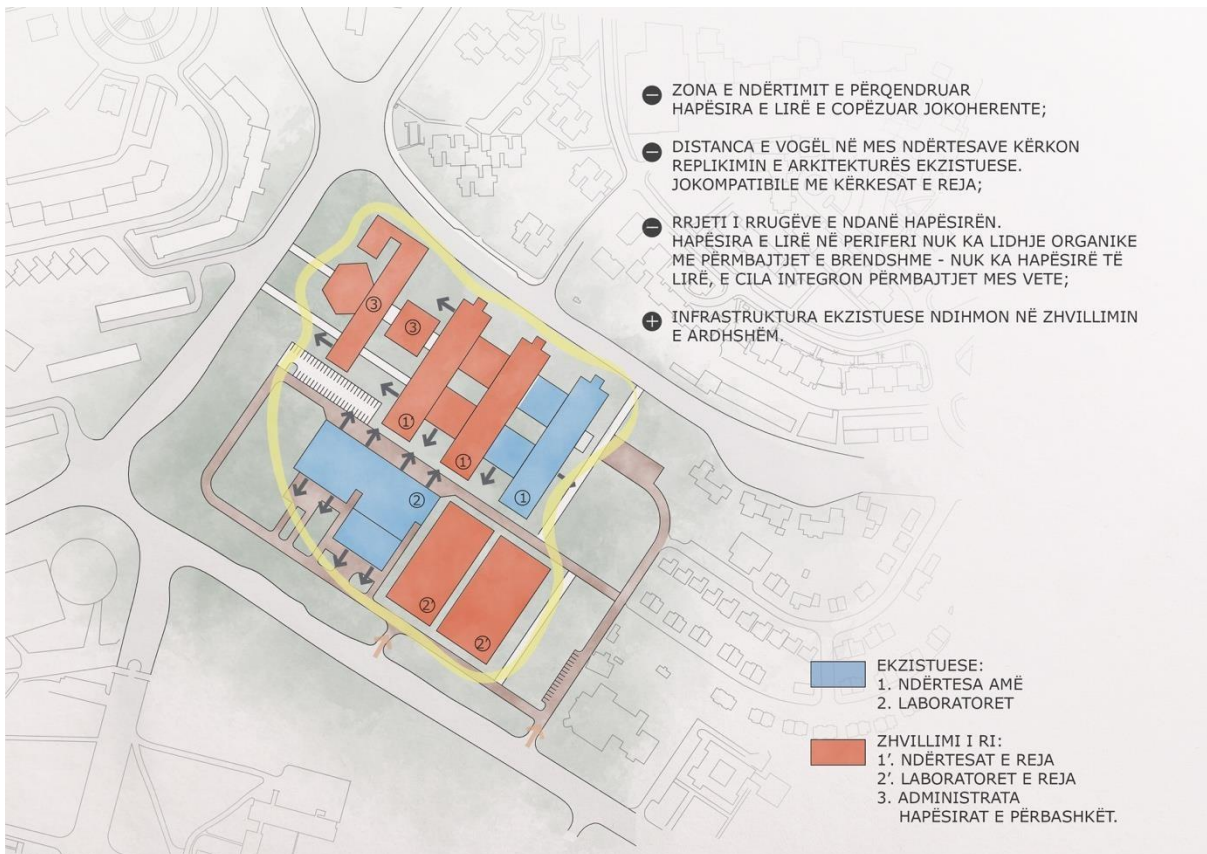


Fig. 12 Skenari I - zhvillimi përqendruar

**Skenari II** - zhvillimi i periferik me oborr të brendshëm. Ky skenar ka për qëllim definimin e kampusit përmes zhvillimit përgjatë rrugëve në distanca të përshtatshme ndaj rrugëve rrethuese për të minimizuar ndikimin negativ të trafikut- zhurma dhe ndotja e ajrit. Krijimi i një hapësire të brendshme publike ka për qëllim mundësimin e jetës publike në hapësirën publike të kampusit ku studentët përveç mësimit mund të zhvillojnë edhe aktivitete shoqërore në hapësirën e jashtme - si pushimi, loja, tubimet, aktivitete mësimore në të hapur etj. Ky skenar mundëson një fleksibilitet të zhvillimit ashtu që t'i përshtatet nevojave të tashme dhe të ardhshme të zhvillimit.

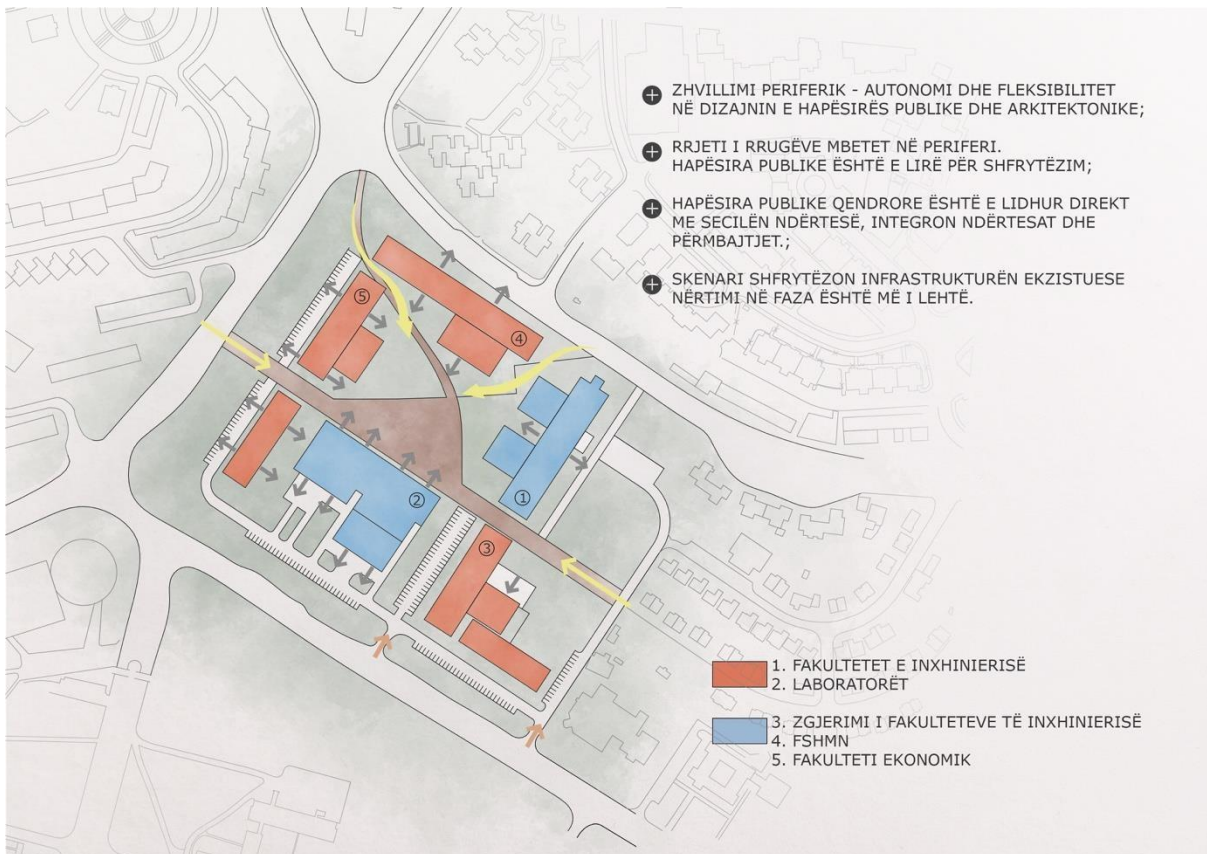


Fig. 13 Skenari II - zhvillimi periferik

### 3.2 Korniza zhvillimore

#### 3.2.1 Qëllimet dhe objektivat specifike

Ndërtimi i Kampusit Tekniku ka për qëllim përmirësimin e kualitetit të studimeve përmes sigurimit të hapësirëve adekuate, bashkëkohore universitare për akomodimin e studentëve të Fakulteteve Teknike, Fakultetit të Shkencave Matematiko Natyrore dhe Fakultetit Ekonomik.

Objektivat specifike:

- Krijimi i një kampusi të hapur universitar me hapësirë publike të hapur për të gjithë
- Zgjerimi i Fakulteteve teknike,
- Ndërtimi i Fakultetit të Shkencave Matematiko Natyrore □ Ndërtimi i Fakultetit të ri Ekonomik

#### 1.3.2 Koncepti I zhvillimit hapësinor

Koncepti i propozimit është hapësira qendrore publike “Atriumi”- rreth të cilit përvijohen ndërtesat e fakulteteve të cilët e formësojnë një oborr publik të hapur për shfrytëzim nga studentë dhe shfrytëzues të tjerë. Një hapësirë e tillë duhet të jetë fleksibile për shfrytëzim të larmishëm: mësim në natyrë, pushim, lojë, aktivitete të ndryshme sociale si koncerte dhe performansa tjera në të hapur.

Atriumi nga ana e Jugperëndimore (ana e poshtme) kufizohet nga bulevardi cili përveç ecjes dhe vrapimit, mundëson edhe zhvillimin e aktiviteteve mësimore të lidhura me fakultetet dhe laboratorët si psh ekspozita dhe panairë të shkencës, demonstrime të ndryshme, gara etj.

Kufizimi i atriumit me ndërtesat e fakulteteve është menduar të ndajë dinamikën e jetës intensive urbane në anën e jashtme dhe jetës më intime në anën e brendshme. Është e rëndësishme të mundësohet transparenca në përdhese dhe lidhja vizuale me anën e jashtme të kampusit dhe atriumit nga ana e brendshme. Kjo mund të arrihet me vendsojen e përmbajtjeve sociale në përdhese – si psh, biblioteka, kafene /restorante si dhe hapësirat e organizatave studentore.

Hapësira para ndërtesës ekzistuese e cila aktualisht përbëhet nga një parking dhe gjelbërimi do të shndërrohet në një park të vogël të hapur për shfrytëzim të lirë nga publiku

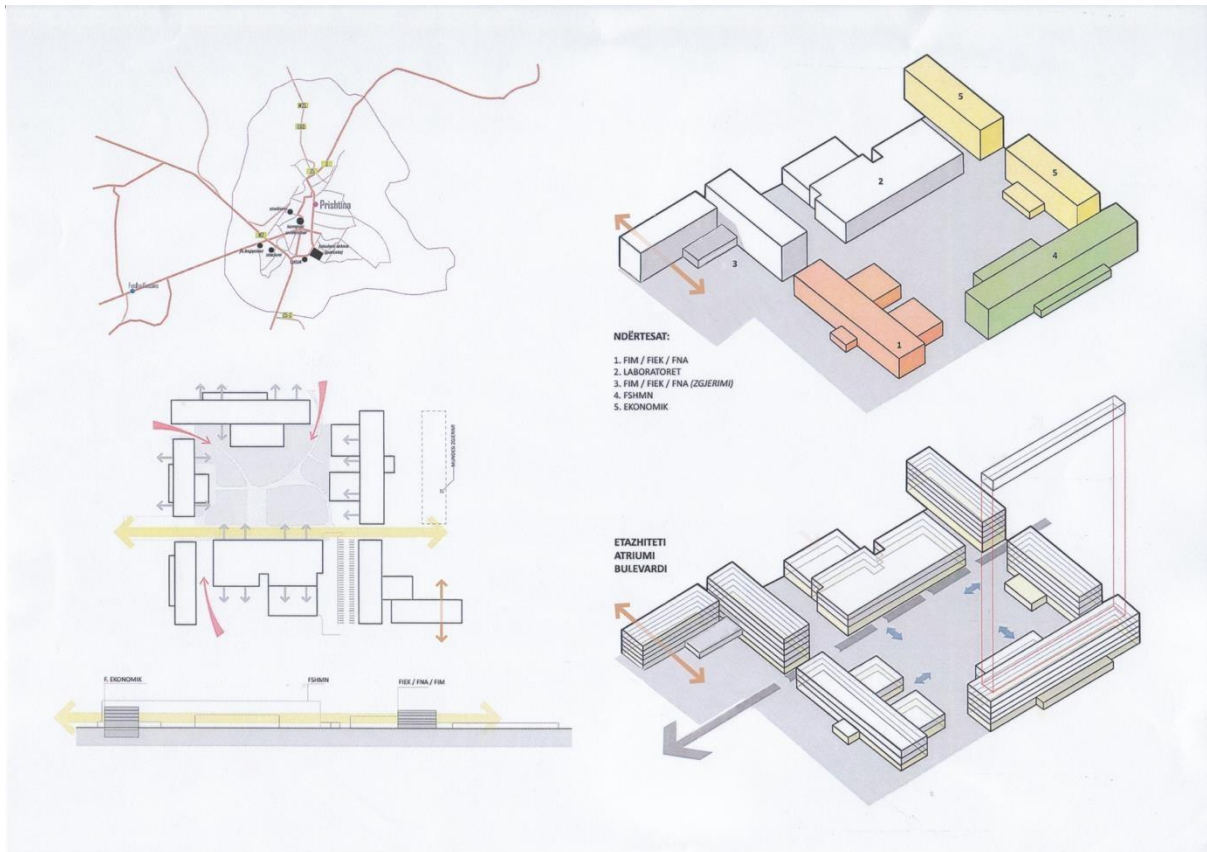


Fig. 14 Koncepti i zhvillimit hapësinor

### 3.2.1 Zhvillimi socio-ekonomik

Zhvillimi social në lokacion, aktualisht është i bazuar në funksionin e arsimit të lartë i cili zhvillohet brenda hapësirave të ndërtuara. Në hapësirat e jashtme, pa marrë parasysh se hapësira nuk shquhet me mundësi optimale të shfrytëzimit, për shkak të mungesës së hapësirave të lira në lagjen e Matit, shumë banorë, të moshave të ndryshme, e shfrytëzojnë hapësirën e lirë për pushim dhe rekreacion, posaçërisht prindërit me fëmijë të vegjël dhe të moshuarit.

Jeta sociale e studentëve në lokacion, për shkak të mungesës së hapësirave adekuate brenda ndërtesave ekzistuese, zhvillohet në kafenetë dhe restorantet në rrugën “Fadil Vata”, të cilat gjenerojnë edhe një zhvillim ekonomik i lidhur me funksionin e arsimit të lartë. Brenda vet ndërtesave, në laboratorët e fakulteteve zhvillohet një aktivitet i kufizuar ekonomik i shërbimeve të testimit, certifikimit për materiale dhe produkte respektive.



Zhvillimi i ardhshëm duhet të merr parasysh inkorporimin e aktiviteteve ekonomike brenda ndërtesave të fakulteteve si koncept i ri i arsimit universitar ku mësimi teorik përkrahet me aktivitete direkte ekonomike në të cilat zbatohen njohuritë teorike.

### *3.2.2.1 Organizimi hapësinor- tërësitë dhe njësitë hapësinore*

Hapësira e kampusit është e organizuar si tipologji e bllokut të mbyllur në të cilin ndërtesat e fakulteteve e formësojnë perimetrin e bllokut me sipërfaqen e ndërtuar kurse oborri -atriumi, paraqet oborrin e brendshëm publik duke qartësuar kështu zonën tërësisht publike në pjesën e jashtme dhe zonën gjysëm publike të brendshme. Duke konsideruar sipërfaqen e madhe të ndërtesave, secila prej tyre mund të konsiderohet njësi hapësinore e cila konstituon fasadën e rrugëve në anën e jashtme, respektivisht hapësirës publike si dhe kufizojnë atriumin në anën e brendshme.

Secila ndërtesë e ka qasjen vetanake - për këmbësorë dhe **vetura** dhe përmes hyrjes krijon relacion të ri në mes jetës publike në hapësirën e jashtme publike dhe formave të kombinuara publike dhe private të jetës, brenda ndërtesës.

### *3.2.2.2 Intensiteti dhe shkalla e zhvillimit*

Intensiteti i shfrytëzimit të hapësirës mund të konsiderohet mesatarisht i ulët. Sipërfaqja e ndërtimit nën ndërtesa të reja është 13,374.0 m<sup>2</sup>, ndërsa nën ndërtesa ekzistuese është 9,881.0 m<sup>2</sup> dhe në total 23,255.0 m<sup>2</sup>

Shkalla e zhvillimit është mesatare me index të përgjithshëm të zhvillimit më të vogël se 1.0 . Një intensitet dhe shkallë e tillë e zhvillimit respekton kontekstin ekzistues të lagjeve të banimit në të cilat shkalla e shfrytëzimit të tokës është e ulët, me një lartësi mesatare të ndërtimit.

Sipërfaqja gjelbëruese dhe absorbuese e parcelës është 34,678.00 m<sup>2</sup> vetëm gjelbrim (duke mos llogaritur rruget dhe trotoaret (d.m.th. rreth 40 %)

### *3.2.2.3 Vëllimi dhe forma e strukturave*

Vëllimi dhe forma e strukturave është përcaktuar me mënyrën e zhvillimit si tipologji e bllokut të mbyllur si dhe duke marrë parasysh strukturën ekzistuese të ndërtuar. Shtrirja e ndërtesave është lineare përgjatë rrugëve rrethuese dhe vijës ndërtimore, kursë vija e brendshme ndërtimore mundëson arkitektëve të zhvillojnë format dhe vëllimet arkitektonike të cilat nuk e kufizojnë kreativitetin. Kufizimi i vetëm është ruajtja e atriumit si hapësirë lidhëse në mes të ndërtesave të fakulteteve të reja dhe atyre ekzistuese.

## 4. KUSHTET PËR RREGULLIMIN E HAPËSIRËS

### 4.1 Kërkesa e përgjithsme për rregullimin e hapësirës

#### 4.1.1 Kërkesa minimale për vendparkingje

Sipas UA 08/2017 standardi per bruto të sipafaqes për ndërtesat e fakulteveve dhe instituteve është 1 VP/100 m<sup>2</sup> <sup>1</sup>. Parkimi është planifikuar në garazhe nëntokesore si dhe një pjesë (15%) mbi sipërfaqe të tokës. Planifikimi I garazhës nëntokësore është bërë për të liruar hapësirën për këmbësorë dhe çiklistë dhe të ruhet identiteti I lokacionit si një hapësirë ku këmbësori është në qendër të lëvizjes. Në hapësirat e parkingjeve janë paraparë edhe parkingjet për personat me kërkesa të veçanta. Sipërfaqja nëntokësore e parcelës (SNP) është 20% që është nën standardin e 80%.

#### 4.1.2 Sigurimi I ndriçimit natyror

Kompozimi I ndërtesave bazuar në gjendjen ekzsituase si dhe në bazë të karaktersitkave të lokacionit bën që të gjitha ndërtesat të jenë të ekspozuara ndaj diellit në nivel maksimal sipas kërkesës. Kjo mundëson që faqet e ndërtesave të kenë gjatë gjithë kohës ndriçim natyror. Nuk ka ndonjë element që bën ndërhyje në rrafshin e ndriçimit natyror.

#### 4.1.3 Materialet e lejuara që do të përdoren

Me qëllim të sigurimit të harmonisë së tërësisë urbane dhe krijimit të relacionit të shëndoshë mes ndërtesave ekzistuese dhe vendit duhet respektuar rregullat si më poshtë. • inkurajohet përdorimi i materialeve natyrore (tullë, dru, gurë e të ngjashme)

- nuk lejohet përdorimi i ngjyrave bazë, të cilat mund të jenë intensive (të papërziera me ngjyra tjera apo shkallë të hirtë) ose të zbutura-akuarele (ngjyra bazë e zbutur me ngjyrën e bardhë) sikur në skicën1)
- inkurajohet përdorimi i ngjyrave pastele, sipas paletës në fig .15 , ose të ngjashme
- duhet të minimizohet përdorimi i ngjyrave, sidomos atyre që pengojnë personat me kërkesa të veçanta.
- nuk lejohet përdorimi i dritareve-pasqyrë dhe me ngjyrë • inkurajohet arkitekturë e thjeshtë, e pastër, pa shumë detaje.
- materialet duhet të reflektojnë destinimin e ndërtesës
- sugjerohet shmangja nga fasadat e tej-dizajnuara
- të minimizohet përdorimi i materialeve të rrezikshme,
- udhëzohet përdorimi i materialit të prodhuar në vend pas demolimit (ri-përdorimi)

---

<sup>1</sup> UA 08\_2017. Fq 95

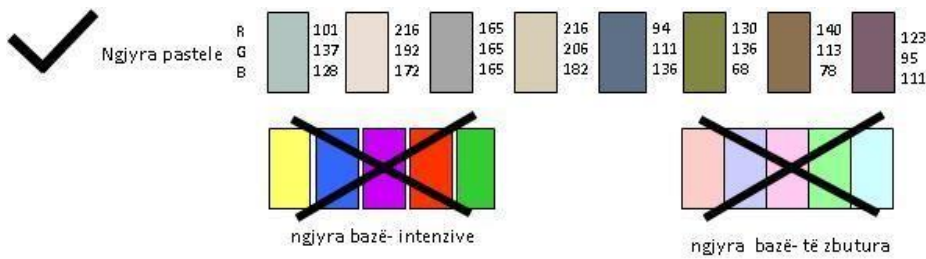


Fig. 15 Kërkesat për ngjyra

#### 4.1.4 Qasja adekuatë në parcelat kadastrale, rrugë publike dhe infrastrukturë teknike

Qasja në kampus është mundësuar duke u bazuar në qasjet ekzistuese si dhe ato të lejuara me standard. Propozimi nuk parasheh depërtim tjetër në kufirin ekzistues të kampusit.

#### 4.1.5 Peizazhi, ndriçimi publik dhe mobilieria urbane

##### Kërkesat për peizazh

- Duhet të sigurohet qasje për të gjithë, përmes sigurimit të shkallëve, rampave (me gardh) ku ka ndryshime të nivelit
- Duhet të evitohen pengesat në vijat e lëvizjes
- Duhet të përdoren materiale të forta, jo të rrëshqitshme për dysheme si: guri i përpunuar, pllaka argjilore, betoni e të ngjashme
- Duhet të përdoren materialet me teksturë që ndihmojnë orientimin gjatë lëvizjes për të gjithë, përfshi personat me nevoja të veçanta
- Ndriçimi publik duhet të mundësojë sigurinë në hapësirën publike, potencojë materialet e peizazhit (të forta dhe të buta) dhe minimizojë hijet e thella
- Duhet të realizohet drenazhi për të siguruar rrjedhën e ujit atmosferik në sipërfaqen e tokës.
- Lokacioni i vendeve për ulje duhet të ofrojë zgjedhje për diell, hije si dhe të mundësohet strehim nga të reshurat

##### Kushtet për vendosje të mobiliarit urban

##### Mobiliari duhet:

- të jetë i thjeshtë dhe i qëndrueshëm
  - të jetë në harmoni me dizajnin urban të kampusit
  - gjatë pajisjes së hapësirave publike, dizajni dhe zgjedhja e mobiliarit urban të paraqesë vepra të artit publik
- Nuk preferohet përdorimi i materialeve të cilat ndikojnë në perceptimin e vështirë të hapësirës

## 4.2 Shfrytëzimi i tokës dhe kushtet rregulluese hapësinore

### 4.2.1 Kushtet ndërtimore

Në sipërfaqen prej 90,800 m<sup>2</sup>, është propozuar një zhvillim me indeks të shputës  $I_{sh}=0,3$  (30%), dhe sipërfaqja e ndërtuar 83,443 m<sup>2</sup>, përfshi sipërfaqen ekzistuese të fakulteteve teknike - ndërtesa dhe laboratorët, prej 25,560 m<sup>2</sup>. Indeksi i ndërtimit është  $I_n=1.2$ . Etazhiteti maksimal i propozuar është P+6 dhe lartësia maksimale deri në 28.0 m'. Kjo shpërndarje lejon mundësinë e parashikimit edhe të zgjerimit

të Kampusit në të ardhmen në pjesën lindore kryesisht për zgjerimin e sipërfaqeve të fakulteteve të inxhinierisë.

Indeksi i shfrytëzimit të parcelës kadastrale për zhvillim (ISHPKZH) është i zgjidhur në nivel të planit, përmes përcaktimit të gabariteve të ndërtesave. Ndryshimi i shfrytëzimit të parcelës mund të bëhet deri në  $\pm 2\%$ , nga ai i që është i përcaktuar përmes gabariteve të përcaktuara, gjithmonë brenda normave teknike të planifikimit.

<b>KUSHTET ZHVILLIMORE NDËRTIMORE</b>	<b>KAMPUSI TEKNIK</b>	
	Sipërfaqja e parcelës (m <sup>2</sup> )	90800 m <sup>2</sup>
<b>Vijat</b>	Vija rregulluese	Ekzistuese
	Vija ndërtimore e përparme ( veri-lindje)	8.5-19.00
	Vija ndërtimore anësore (veri-perëndim)	47-59
	Vija ndërtimore anësore (jug-lindje)	12.5-79
	Vija ndërtimore e përparme ( jug-perëndimore)	30-39
<b>Dendësia</b>	Numri I studentëve	14795
	Sip.për studentë	5.63
<b>Lartësia</b>	Lartësia (min)	12
	Lartësia (max)	28
<b>Intensiteti</b>	ISZPK	1.2
	ISN	0.3
	SGJAP	75%
	SGJP	39%
	SAP	36%
<b>Vendparkime</b>		1VP/ 100 m <sup>2</sup>
<b>Shënime</b>	Indeksi I shfrytëzimit të parcelës kadastrale për zhvillim- ISHPKZh Indeksi I sipërfaqes së ndërtuar- ISN Sipërfaqja gjelbëruese e absorbuese e parcelës- SGJAP Sipërfaqja gjelbëruese e parcelës- SGJP Sipërfaqja absorbuese e parcelës- SAP Vija ndërtimore- VN Vija ndërtimore nëntokësore- VNNT Vija ndërtimore ndihmëse- VNN	

*Tab. 2 Kushtet ndërtimore*

#### 4.2.2 Standardet e projektimit apo standardet teknike

Të gjitha ndërtesat duhet të projektohen duke u bazuar në standardet e projektimit dhe të jenë në përputhje me normat teknike të planifikimit dhe udhëzimeve tjera në fuqi.

#### 4.3 Masat mbrojtëse

#### 4.3.1 Ruajtja arkitektonike dhe historike

Lokacioni I trajtuar gjendet midis lagjeve të planifikuara të qytetit Bregu I Diellit dhe Ulpiana dhe si I tillë duhet me planin e ri të ruaj një logjikë të kohës por edhe të synojë të shtojë vlerën e re. Objektet e ndërtuara në kohën e socializmit jo të gjitha kanë ruajtur tiparet arkitektonike dhe lexueshmërinë historike. Gjithsesi edhe objekte të reja që shënojnë kontrast dhe reprezentojnë kohën bashkëkohore janë të mirëseardhura përderisa volume dhe proporcionet e tyre hapësinore nuk e përmbysin logjikën hapësinore të lokacionit dhe lagjeve përreth. Kjo në mënyrë të arrihet një shkallë e re urbaniteti aty ku e reja dhe e vjetra komunikojnë dhe bashkëveprojnë me njëra tjetrën

#### 4.3.2 Mbrojtja nga ndotja e mjedisit

#### 4.3.3 Mbrojtja nga zhurma

Tek rrugët kryesore ku niveli I trafikut është më I lartë, janë propozuar rende drunjësh me qëllim të zbutjes së nivelit të zhurmës. Tërheqja e ndëtesave nga rrugët kryesore si dhe planifikimi I hapësirave të dendura më drunjë- parqeve, ndikojnë gjithashtu në mbrojtjen nga zhurma.

#### 4.3.4 Masat mbrojtëse ndaj zjarrit, vërshimeve, tërmeteve dhe fatkeqësive natyrore

Me qëllim të shpëtimit të njerëzve nga zjarri duhet që të gjitha ndërtesat të kenë mundësinë e qasjes nga veturat e zjarrëfiksëve. Me këtë qëllim janë planifikuar edhe hidrantë (shih kapitullin “infrastruktura teknike”). Gjatë procesit të aplikimit për ndërtim, ndërtuesit duhet të detyrohen që të planifikojnë ndriçimin emergjent, pastaj të pengohet parkimi në vendet ku janë paraparë hidrantët. Gjithashtu me planet e nivelit më të ultë të zgjidhen depërtimet për zjarrëfikës.

## 5. INFRASTRUKTURA E TRANSPORTIT

Kampusi i Fakultetit Teknik kufizohet me rrugën “Arbënor dhe Astrit Dehari” në njërin anë, e cila rrugë e ndanë kampusin me lagjen “Bregu i Diellit”, për të vazhduar me rrugën “Xhevë Lladrovci” e cila rrugë e ndanë kampusin me lagjën e Ulpianës, kufizohet me rrugën “Arbënor dhe Astrit Dehari” e cila rrugë e ndanë me Qendren Klinike Universitare të Kosovës, për tu kompletuar me kufizim me Lagjen e Profesorëve!

Kampusi i Fakultetit Teknik është i lidhur me trafikun urban përmes tri pikave dhe at në rrugën “Fadil Vata”, në rrugën “Xhevë Lladrovci”, në rrugën “Arbënor dhe Astrit Dehari”, ndërsa hyrjen për automjete kampusi e ka nga rruga “Arbënor dhe Astrit Dehari”.

Brenda kampusit me sipërfaqe 90.080m<sup>2</sup> tani kemi rrugë në shfrytëzim të komunikacionit të përzier për automjete dhe këmbësorë që kryesisht u shërben studentëve dhe stafit akademik e teknik me sipërfaqe të rrugëve rreth 5.040m<sup>2</sup>, parkingje për automjete 2.410m<sup>2</sup>, shtigje e hyrje para objekteve 270m<sup>2</sup>. Meqenëse denivelimi nga rruga “Agim Ramadani”, deri te stacioni në rrugën “Muharrem Fejza” është mbi 18m, në pjesën e hyrjes për këmbësorë janë shkallët të shoqëruara me pushimore në sipërfaqe 520m<sup>2</sup>.

### 5.1 Kategorizimi I rrugëve, niveli I shërbimit dhe kufizimi I shpejtësisë

Rrugët në kampus janë rrugë të nivelit lokal, me funksion të përzier dhe shrytëzohen prej këmbësorëve, automjeteve, me kufizim të shpejtësisë së lëvizjes maksimale 30 km/h.

### 5.2 Dimensionimi I konstruksionit të rrugëve

Rrugët brenda kampusit janë të ngarkuara kryesisht me këmbësor, automjete të vogla dhe automjeteve të rënda, me pjesëmarrje mesatarisht më të vogël se 10 automjete/24 orë!

Konstruksioni i poshtëm i rrugës duhet të dimensionohet dhe ndërtohet prej materialeve të forta gurore, rezistuese ndaj thyerjes dhe ngricave sipas standardeve EN, i cili duhet të kalojë thellësinë e ndikimit të ngricave dhe ngarkesave të automjeteve me konstruksion të rruges me trashësi prej 1,0m.

Ngjeshja e materialeve jo të lidhura të kryhet në shtresa çdo 20cm dhe të arrihet ngjeshja e duhur sipas standardeve!

Konstruksioni i epërm i rrugës duhet dimensionohet dhe ndërtohet prej asfaltit me kualitet të lartë me përbërje te agregatit të rezistueshëm ndaj thyerjes dhe gërryerjes si dhe të bitumenit rezistues ndaj klimës si dhe në harmoni me standardet dhe rregulloret tjera teknike EN.

Largimi i ujërave nga sipërfaqja e rrugës - Ujërat e reshjeve duhet larguar sa më shpejt nga sipërfaqet e rrugës duke dimensionuar ujëmbledhësit në dy anët e rrugës dhe vendosur jo më larg se 30m njërin nga tjetra.

Sipërfaqja e rrugës duhet të jetë me së paku 1% pjerrësi gjatësore dhe 2,5% pjerrësi tërthore të lidhura në gypa me diameter më të madh se DN350 dhe puseta me kapak të rezistueshëm nga ngarkesa prej 40 t.

### 5.3 Trotuaret, shiritat për këmbësor dhe për biçikleta

Trotuaret dhe shiritat për këmbësorë variojnë varësisht prej rolit të shtigjeve brenda kampusit por edhe të prurjeve nga pjesët e caktuara të qytetit në raport me qasjen në kampus. Shtigjet kryesore për këmbësorë janë prej 3-4 m, ndërsa ato sekondare janë 1.5 m. Për të bërë më **permeabile/te** përshkueshme lëvizjen nëpër kampus janë paraparë edhe shtigje të ndërtuara prej gurëve të future në tokë të cilët shërbejnë si shtigje ndihmëse.

### 5.4 Objektet për largimin e ujit nga rruga

Largimi i ujërave nëntokësor - Ujërat nëntokësore të largohen me gypa drenimi të lidhur në pusetat sipas kushteve teknike për kullimin e ujërave nga konstruksionet e rrugëve!

### 5.5 Parkimi, vendndalimet për automjete, gjelbërim etj

Komponentë kryesore e të gjitha vendpakingjeve është gjelbrimi. Përgjatë parkingjeve janë planifikuar drunjë të cilët kanë aftësi përthithëse të pluhurit dhe gazërave.

### 5.5 Sinjalizimi vertical, horizontal dhe semaforët

Sinjalizimi horizontal dhe vertikal të projektohet sipas normave teknike për rrugët lokale mbrenda vendbanimeve dhe objekteve institucionale!

## 5.6 Transporti publik

### 5.6.1 Llojet dhe vijat e transportit publik për autobus.

Linjat e transportit publik janë: 1, 2, 3, 3 A,3B, 3C, 4, 5, 7A, 10 ..

### 5.6.2 Vendndalimet për transport publik

Në të tri rrugët kufizuese të kampusit gjendet pikat e stacioneve që lidhen me linjat përkatëse. (shih. Harta e transportit publik)

## 5.7 Vendpakingjet dhe garazhat publike

Parkimi është planifikuar në garazha nëntokesore 16,450 m<sup>2</sup> për 580 garazha si dhe një pjesë mbi sipërfaqe të tokës rreth 100 VP.

Dimensionet minimale për hapësirat e parkimit në varg për automjete motorike standarde do të jenë si më poshtë:

Dimensionet e vend parkimeve:

- Vend parkimi në 90° - 250 cm x 455 cm;
- Vend parkimi në 60° - 250 cm x 485 cm;
- Vend parkimi në 45° - 250 cm x 485 cm ;
- Vend parkimi në 30° - 250 cm x 425 cm;
- Vend parkimi paralel - 215 cm x 640 cm;
- Vend parkimi i rrethuar - 270 x 550 cm

Parkingjet në sipërfaqe të projektohen dhe ndërtohen me material të rezistueshëm ndaj kushteve klimatike dhe ngarkesave, me ramje gjatësore për largimin e ujërave atmosferike së paku 1% dhe tërthore 2,5%.

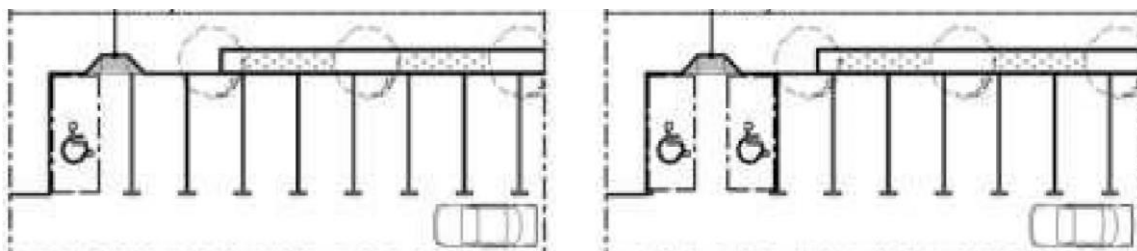
Hyrja në parkingjet nëntokësore është me rampa të cilat duhet të ken dimensione dhe ramje gjatësore në përputhshmëri me norma teknike.

Parkigjnet për bicikleta janë planifikuar kryesisht pranë hyrjeve të ndertësave si dhe në tërësinë e parkigjeve. Pozita e tyre është analizaur në raport me lëvizjen e këmbësorëve.

#### ***Vend-parkimet për qasje të personave me aftësi të kufizuara,***

Përveç hapësirës normale për parkim të automjetit, përmbajnë edhe hapësirë shtesë për hyrje/ dalje nga automjeti; së paku 5% e numrit të gjithmbarshëm të parkingjeve duhet të jenë për qasje të personave me aftësi të kufizuara;

Gjerësia shtesë në të dyja anët e vend-parkimit është nga 1.00 m, apo 2.00/ 2.30 m në tërësi.



*Fig. 16 Parkimi*



## 6. INFRASTRUKTURA TEKNIKE

### 6.1 INFRASTRUKTURA E UJËSJELLËSIT

Gjendja Ekzistuese -Infrastruktura e ujësjellësit ne Kampusin e Fakulteteve Teknike përbëhet nga rrjeti i ujësjellësit primar, sekundar dhe terciar, është i rrethuar me rrjetin primar me gypa AC DN250, paralel me rrugët „Fadil Vata“, Xhevë Lladrovci“ dhe me gypa AC DN200 ne rrugen „Arbënor dhe Astrit Dehari“, rrjeti sekundareshte nga PVC DN150 dhe është mbrenda kampusit përpara objektit të Fakultetit Teknik nga i cili furnizohet me ujë, ndërsa rrjetin terciar GMS DN50 furnizon Labororet (si në figurë)



Fig. 17 Rrjeti ekzistues i furnizimit me ujë

Gypa e ujësjellësit mbrenda Kampusit të Fakultetit Teknik janë 35 vjet të vjetër dhe ky rrjet duhet të largohet dhe zëvendësohet me rrjetin e ri të propozuar në vazhdim për furnizimit me ujë. **Propozimi i sistemit për furnizim me ujë**

Kampusi i Fakultetit Teknik është i rrethuar me rrjetin 35 vjeçar për furnizim me ujë me gypa nga materiali jo i shëndetshëm AC (asbest ciment) me diametra DN250 e DN200. Objekti i Fakultetit Teknik furnizohet nga ky system si në figurë.

Propozimi për furnizim me ujë i Kampusi i Fakultetit Teknik është si në planimetri me gypin PEHD 150, me kycje në gypin PVC 150 i cili kalon nëpër oborin e Fakultetit Teknik.

**Llogaritja e sasisë së ujit-** Furnizimit duhet të llogaritet për numrin prej 14.795 studentëve mbrenda Kampusit të Fakultetit Teknik me normën 12 deri 20 litra ujë për student në ditë.

Sasia e ujit të nevojshëm:  $Q^h_{max}=10,27$  l/s

Për sigurimin e ujit edhe për mbulimin e shpenzimeve për personel, laboratore e nevoja tjera propozohet gypi për furnizim PEHD me DN150 me kapacitet 17 l/s, si në planimetrin e furnizimit me ujë.

Për mirëmbajtje të hapësirave publike, sipërfaqet e gjelbra, rrugët dhe sheshet me 1.50 litër/m<sup>2</sup>, si dhe sasia e ujit për shuarjen e zjarreve e cila duhet të llogaritet sipas normave dhe rregulloreve.

Normat e furnizimit duhet të llogaritet për numrin e studentëve mbrenda Kampusit të Fakultetit Teknik 20 litra për student në ditë, për mirëmbajtje të hapësirave publike, sipërfaqet e gjelbra, rrugët dhe

sheshet me 1.50 litër/m<sup>2</sup>, si dhe sasia e ujit për shuarjen e zjarreve e cila duhet të llogaritet sipas normave dhe rregulloreve.

## 6.2 Kanalizimi –infrastruktura e kanalizimit

### Gjendja ekzistuese –

Largimi i ujërave fekale- Infrastruktura e kanalizimit në kampusin e Fakultetit Teknik e ka rrjetin e largimit të ujërave fekale nga Fakultetet Teknike me gypin DN200.

Largimi i ujërave atmosferik- Rrjeti i kanalizimit atmosferik me diametër DN400 shtrihet nën rrugët ekzistuese në mes objekteve të Fakulteteve Teknike dhe Laboratoreve në oborrin e kampusit. (si në figure)

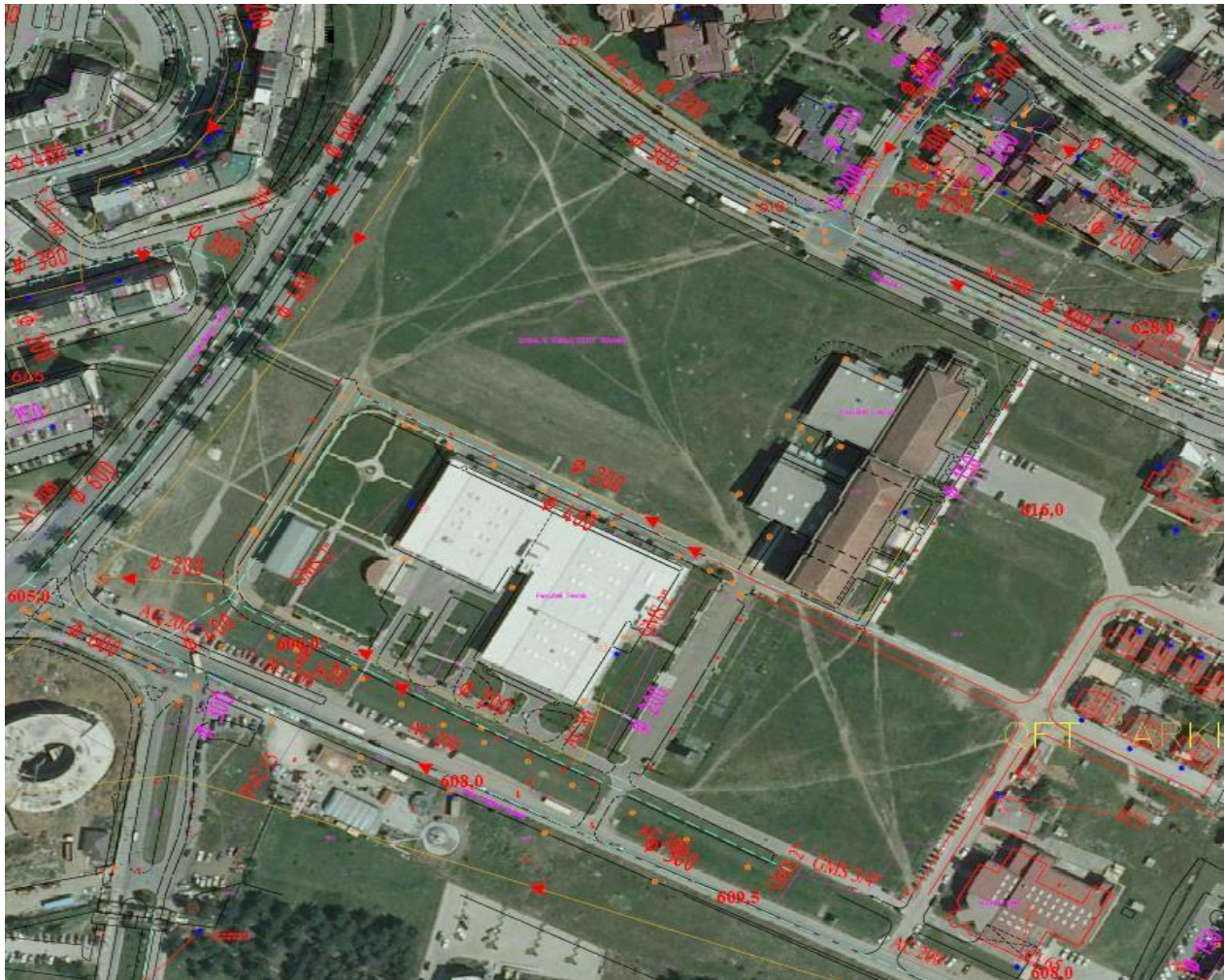


Fig. 18 Sistemet ekzistues për largimin e ujërave fekale dhe atmosferike

Gypat e kanalizimit mbrenda Kampusit të Fakultetit Teknik janë 35 vjet të vjetër dhe ky rrjet duhet të largohet dhe zëvendësohet me rrjetin e ri të propozuar në vazhdim për largimin e ujërave.

### Propozimi për largimin e ujërave

### ***Rrjeti i kanalizimit fekal***

Ujërat fekale nga objektet e planifikuara do të largohen nëpër gypin e propozuar PEHD DN400, si në planimetri, dhe derdhen në gypin ekzistues DN400, ky gyp shtrihet paralel me rrugën „Xhevë Lladrovci“ kalon nëpër oborrin e kampusit.

### ***Largimi i ujërave atmosferik***

Për të dimensionuar rrjetin e largimit të ujërave atmosferike te llogaritet sasia e ujërave të formuara nga reshjet atmosferike në objektet e planifikura dhe duhet të merret intesiteti 168 litra/(s x ha).

### ***Rrjeti i kanalizimit atmosferik***

Ujërat atmosferike do të largohen nëpër gypin e propozuar PEHD DN400 si në planimetri, dhe derdhen në gypin ekzistues DN600, ky gyp shtrihet nën rrugën „ Xhevë Lladrovci “, si më lart në figure.

### ***Rrjeti i kanalizimit të ujërave nëntokësore***

Rrjeti i ri për largimin e ujërave nëntokësore propozohet me gypa për drenim DN125 si në planimetri, uji i mbledhur derdhet në gypin e ujërave të kanalizimit atmosferik DN600 i cili shtrihet nën rrugën „ Xhevë Lladrovci “, si më lart në figurë.

## **6.3 ENERGJIA ELEKTRIKE**

### **Furnizimi me energji elektrike**

Propozimet teknike janë dhënë bazuar në procedurat bazike që aplikohen gjatë planifikimit urban të rrjetit shpërndarës, e që janë:

1. Mbledhja e shënimeve për rrjetin ekzistues
2. Analiza e rrjetit ekzistues
3. Ngarkesa aktuale dhe ajo e parashikuar
4. Planifikimi optimal i lokacionit, madhësisë dhe zonës së TS 10(20)/0.4kV.
5. Planifikimi i rrjetit shpërndarës 10(20)kV.
6. Planifikimi i rrjetit shpërndarës 230/400V.
7. Analizat e rrjedhave të fuqisë.

Furnizimi ekzistues i ndërtesave të Fakultetit Teknik është nga nënstacionet 10/0.4kV të cilat janë të vendosura në ndërtesën e laboratorëve si është dhënë në Figurën 1. Në ndërtesë janë të vendosura dy nënstacionet 10/04 kV secili me fuqi S=630 kVA, njeri nënstacion e furnizon ndërtesën qendrore të Fakultetit Teknik dhe i dyti e furnizon ndërtesën e laboratorëve.



Fig. 19 Gjendja ekzistuese e furnizimit me energji elektrike

Për të konstatuar gjendjen ekzistuese të nënstacioneve ekzistuese të Fakultetit Teknik është organizuar një vizitë në nënstacione së bashku me ekipin e KEDS. Sipas inspektimit që është bërë, gjendja e nënstacioneve nuk është shumë e mirë pasi janë në punë që 37 vite. Gjithashtu, sipas informatave të cilat i ka dhënë ga ekipi i KEDS i edhe gjendja e kabllor furnizues (i cili nisët nga NS Prishtina 2) nuk është aspak e mirë, pasi ka dëmtime të kohëpaskohshme. Si pasojë e këtyre dëmtimeve ka ndodhur që shumë herë të kemi ndërprerje të furnizimit me energji elektrike si dhe ndërprerje të mësimit në mungesë të energjisë elektrike.

Sipas propozimit të ekipit përgjegjës kërkohet që në të ardhmen si zgjidhje më e mirë do të jetë furnizimi i tërë Kampusit të Fakultetit Teknik nga nënstacioni Prishtina 7, pasi ekziston Kanalizimi kabllor i cili nisët nga NS Prishtina 7 dhe i cili kalon nëpër rrugën “Arbënor dhe Astrit Dehari”, dhe i njëjti mund të shfrytëzohet edhe për shtrirjen e kabllor e cila do të furnizonte nënstacionet e planifikuar dhe ato ekzistuese të Kampusit të Fakultetit Teknik.

Sipas Planit rregullues të hollësishëm të zonës Fakulteti Teknik, Bregu i Diellit, është planifikuar që në këtë zonë të jenë edhe ndërtesat e Fakultetit Ekonomik (FE), Fakultetit të Shkencave Matematiko Natyrore (FSHMN, Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike (FIEK) si dhe Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike (FIM).

Duke u nisur nga gjendja ekzistuese si dhe propozimi i zhvillimit të ardhshëm, furnizimi me energji elektrike duhet të bëhet nga NS 110/10(20) kV/kV Prishtina 7 dhe në përputhje me dy rekomandime të dhëna në vazhdim:

1. REKOMANDIMET E MASTER PLANIT PER ZHVILLIMIN E SISTEMIT DISTRIBUTIV TË KOSOVËS DERI MË VITIN 2023, QË PËRFSHINË:
  - Kalimin nga rrjeti shpërndarës 10kV ne rrjetin shpërndarës 20kV
  - Zëvendësimin e NS 10/0.4kV me ata 20/0.4kV

2. REGULLORET E IEC, IEEE DHE ANSI QË PËR PROJEKTE TË REJA NË VENDE URBANE, LINJAT E FURMIZIMIT ME ENERGJI ELEKTRIKE DHE ATO TË RRJETIT TELEKOMUNIKUES TË NDJEKIN TË NJEJTËN TRASË DHE TË REALIZOHEN NË TË NJËJTËN KOHË.

Nënstacionet 10(20)/0.4 kV duhet të kenë fuqi të mjaftueshme për të furnizuar të gjithë konsumatorët me tension  $230/400 \pm 10\%V$ . Në rast se transformatorët furnizojnë ndërtesa publike, me qëllim të ruajtjes së ambientit përreth objekteve, atëherë kur të krijohen mundësitë teknike, rekomandohet që transformatorët të vendosen në brendi të objektit të ndërtuar.

Nënstacionet e vendosur në brendi të objektit do të duhet të plotësojnë kushtet teknike të parapara me standarde për objekte të tilla, që janë:

1. Vendi i montimit të NS të ketë qasje për pirun karrocë, të jetë i mbrojtur nga vërshimet dhe të ketë ventilim.
2. Transformatori të jetë i tipit të thatë.

Rekomandimet dhe rregulloret e lartshënuara obligojnë që rrjeti shpërndarës të realizohet ashtu që: Në të gjitha rrugët e asfaltuara në pjesën e zonës së kampusit të fakultetit Teknik, në njërin anë të trotuarit, të rezervuar për këtë qëllim në thellësi nën 750 mm të ndërtohet i ashtuquajtur "kanalizimi kabllorik", si është treguar në Fig. 20

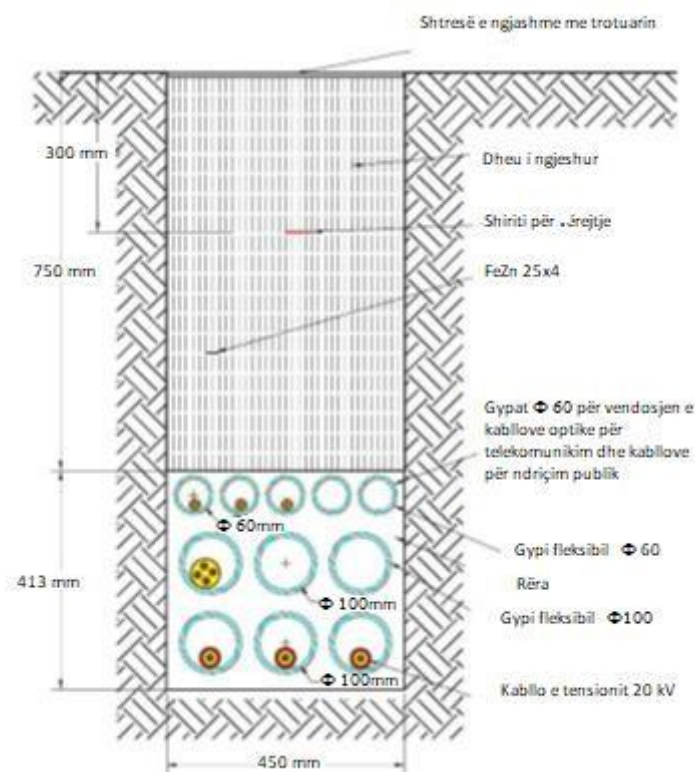


Fig. 20 Prerja tërthore e kanalizimit kabllorik

Numri dhe dimensionet e gypave fleksibil të vendosur në kanalizimi kabllorik përcaktohet në varësi nga nevoja dhe do të duhet të definohet në projektin detal – zbatues.

Zakonisht një kanalizim kabllorik përmban gypa të brinjëzuar me diametër prej 100mm, 160mm dhe 200mm që përforcohen me rërë.

Në këta gypa vendosen:

1. Linja të tensionit 10(20)kV me kablllo XHP 49A 3x(1x150)mm<sup>2</sup>. Me këtë bëhet furnizimi i nënstacioneve të vendosura në ndërtesat e FE, FSHMN, FIEK dhe FIM 10(20)/0.4kV dhe fuqi 630kVA.
2. Linja të kablllove të komunikimit (kablllo me fije optike).

Përgjatë trases së kanalizimit kablllovik duhet ndërtuar puseta me dimensione dhe forma të ndryshme sipas rastit.

Në traset e linjave të shumëfishta ndërtohen puseta të kombinuara – Elektrike - Telekom sipas fig. 20.

Pusetat kanë thellësi së paku 1.8m dhe dimensione të brendshme së paku 1.8mx1.2m. Puseta e përbashkët është e ndarë me mur betoni 20cm, njera pjesë është për kablllo energjetik dhe tjetra për kablllo të komunikimit dhe kanë hyrje (vrime) të ndara.

Pusetat për kryqëzime të linjave të tensionit të ulët dhe linjave telekomunikuese mund të ndërtohen si të ndara dhe mund të kenë edhe dimensione më të vogla (por jo më të vogla se 1.2x1.2x1.2m). Hyrja në Puseta bëhet nëpër vrimën me formë rrethore me diametër së paku 75cm. Në kapak duhet shkruar për puseta rryme – ELEKTRIKA, ndërsa për ato të komunikimit – TELEKOM.

Duke u bazuar në atë që u tha më lartë, në këtë propozim janë paraparë zgjidhjet e mëposhtme:

1. Nga NS 110/10(20)kV Prishtina 7, duhet të shfrytëzohet traseja kablllovike ekzistuese, e cila është e vendosur në trotuarin në anën veriore të rrugës “Muharrem Fejza” për të furnizuar me energji elektrike Kampusin e fakultetit Teknik. Kjo lidhje do të jetë si lidhje e re për furnizimin e ndërtesave të reja të fakulteteve që planifikohen të ndërtohen, por mund të jetë edhe si linjë rezerve për furnizimin e nënstacioneve ekzistuese.
2. Sipas llogaritjeve të përafërta planifikohet se fuqia instaluese e secilit fakultet do të jetë rreth 500 kW, andaj nënstacionet duhet të janë të fuqisë së paku S=1000 kVA.
3. I tërë sistemi i furnizimit të nënstacioneve të reja dhe atyre ekzistuese do të bëhet me tension 20kV, respektivisht me kablllo të tensionit 24kV. Kablllot do të vendosen në kanalizim kablllovik përgjatë rrugëve në trotuara ashtu si është dhënë në vizatimet përkatëse. Të gjitha kablllot duhet të jenë të tipit XHP 49A. Këto kablllo duhet të llogariten për ta bartur tërë ngarkesën e mundshme të ndërtesave për 25 vitet e ardhshme dhe të kenë reserve edhe së paku 20% për ndonjë rritje të paparashikuar edhe për një kohë më të gjatë.
4. Tipi i kablllove për furnizimin e secilit nënstacion do të jetë XHP49A 3x(1x150)mm<sup>2</sup>. Fuqitë e nënstacioneve do të janë së paku 1000 kVA.

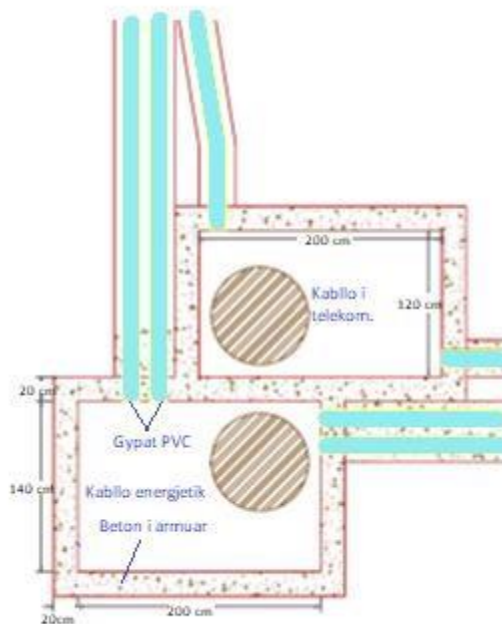


Fig. 21 Prerja tërthore e pusetës

Ndriçimi aktual i kampusit përfshin ndriçimin e rrugëve ekzistuese dhe është në funksion. Pas ndërtimit të ndërtesave të reja duhet planifikuar që ndriçimi të bëhet me llamba ekonomike të teknologjive më të reja LED, të vendosura në shtylla metalike. Numri i llambave për ndriçimin e rrugëve të kampusit dhe hapësirës së gjelbër do të përcaktohet me projekt detal-zbatues dhe duke u bazuar në standardet ndërkombëtare për ndriçimin e kampusit universitare.

Furnizimi i këtyre llambave do të behët nga nënstacionet e reja ku edhe do të vendoset grupi mates i energjisë së nevojshme për ndriçim. Pajisjet për komandim të ndriçimit të jashtëm duhet të vendosen në nënstacione. Këto pajisje duhet të mundësojnë kyçjen automatike në mbrëmje dhe shkyçjen në mëngjes.

## 2. Planifikimi i sistemit të telekomunikimit

Gjendja ekzistuese e furnizimit për sistemin e telekomunikacionet është me kablllo me shumë fije për lidhjet e telefonisë fikse. Gjithashtu, ekziston edhe furnizimi për qasje në internet me kablllo me fije optik për ndërtesën ekzistuese.

Sipas të dhënave të cilat janë siguruar nga personi përgjegjës nga PTK, deri te Kampusi i Fakultetit Teknik kanë të shtrirë kabllon me 70 çiftore, si dhe kabllon optik i cili duke zbatuar teknologjinë GPON mund të ofrojë të gjitha shërbimet. Ndërsa operatorët e tjerë janë prezent vetëm me kablllo optike deri ndërtesa e Fakultetit Teknik.

Duke u nisur nga gjendja ekzistuese si dhe propozimeve arkitektonike, duhet të realizohen lidhja me kablllo me fije optike deri te secila ndërtesë, me qëllim të qasjes në internet si dhe lidhjeve të telefonisë fikse. Kabllot me fije optike do të shtrihen në kanalet e njëjta me ato të furnizimit me energji elektrike, andaj edhe do të shfrytëzohen kanalet ekzistuese dhe të ndërtohen edhe kanalet e reja.



Lidhja e kampusit të Fakultetit Teknik do të bëhet ana jugore nga rruga Muharrem Fejza, ndërsa lidhjet deri te secila ndërtesë janë dhënë në vizatim e bazës së kampusit. Vendi i saktë i vendosjes së panelit shpërndarës në ndërtesat e fakulteteve do të përcaktohet me projektin detal zbatues.

## **6.4 ENERGJIA TERMIKE -Rrjeti i primar i ngrohjes qendrore**

### **KAPACITETET E NEVOJSHME**

TUBACIONET- Dimensionimi i tubacionit të ngrohjes do të bëhet në bazë të sasisë së nevojshme për çdo objekt, me parametra të ujit primar nga Termokosi 130/70 °C. Kalkulimet e bëra të përafërta për objektet sipas projektit të dhënë janë afërsisht 30 W/m<sup>3</sup>.

Te vendosja e tubave nën tokë, duhet patur parasysh që ti ikim ujërave nëntokësor, në mënyrë që mos i ngarkojmë punët ndërtimore dhe ngarkesat e furnizimit me ujë të ngrohtë.

Tubacionet e paraizoluara duhet të jenë të punuara nga shumë të poliuretanit, e cila është e futur me presion, në mes të tubit të çelikut dhe shtresës mbrojtëse të plastikës në pjesën e jashtme. Këto tubacione duhet të kenë atestet e kualitetit të materialit dhe të jenë standardizuar, pra ti plotësojnë normat dhe standardet e bashkësisë evropiane.

Pozita e tubacioneve është minimum nën koten H = -1.00 m, çka edhe shtrirja nën rrugët nuk paraqitet ndonjë rrezik nga shembja e dheut dhe vibracionet e mundshme nga komunikacioni rrugor, sepse janë marre parasysh ngarkesat e tokës, dhe tubacioneve përcjellëse përgjatë rrugës.

I tërë instalimi duhet të kryhet kryesisht sipas dokumentacionit të projektit detal të punuar, kurse material i nevojshëm duhet të jetë i klasit të parë dhe komfort standardeve të BE-s dhe të posedoj certifikatat e kualitetit të materialeve.

Tubacionet qendrore duhet të vendosen në lokalitetet me dendësi më të madhe të ngarkese termike, në mënyrë që shpenzimet e transportit të nxehtësisë, të jenë sa më të ulëta. Për shkak të vendosjes së tubacioneve në dhe duhet të merret parasysh pozita, niveli dhe kahet e rrjetit:

- Rrjeti i kanalizimit atmosferik,
- Rrjeti i kanalizimit fekal;
- Rrjeti elektrik
- Rrjeti i ujësjellësit,
- Rrjeti i telefonisë fikse
- Mjetet e mundshme kabllorike etj.

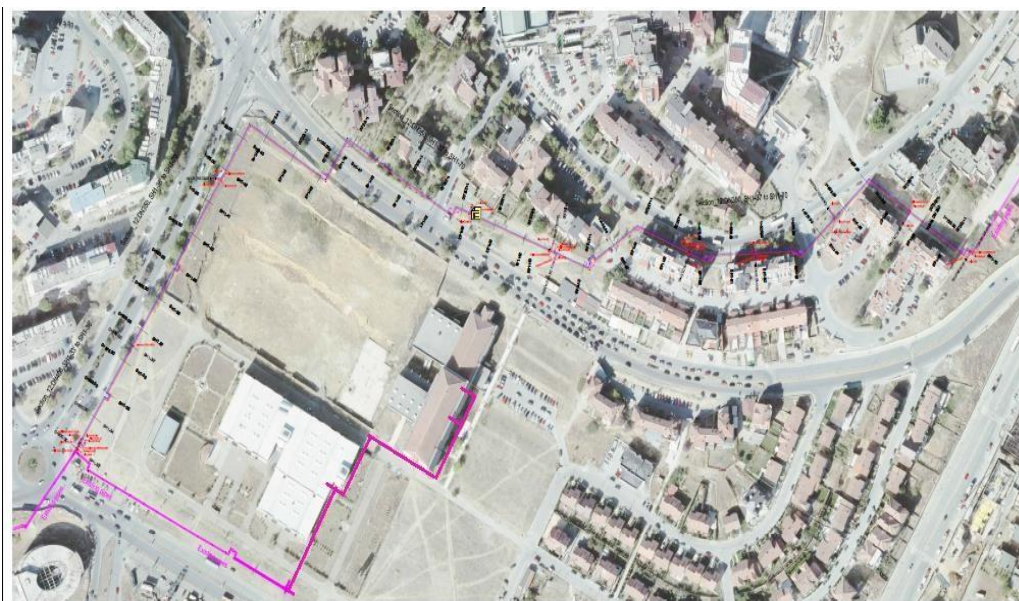


Fig. 22 Gjendja ekzistuese e furnizimit me ngrohje ne objektet ekzistuese

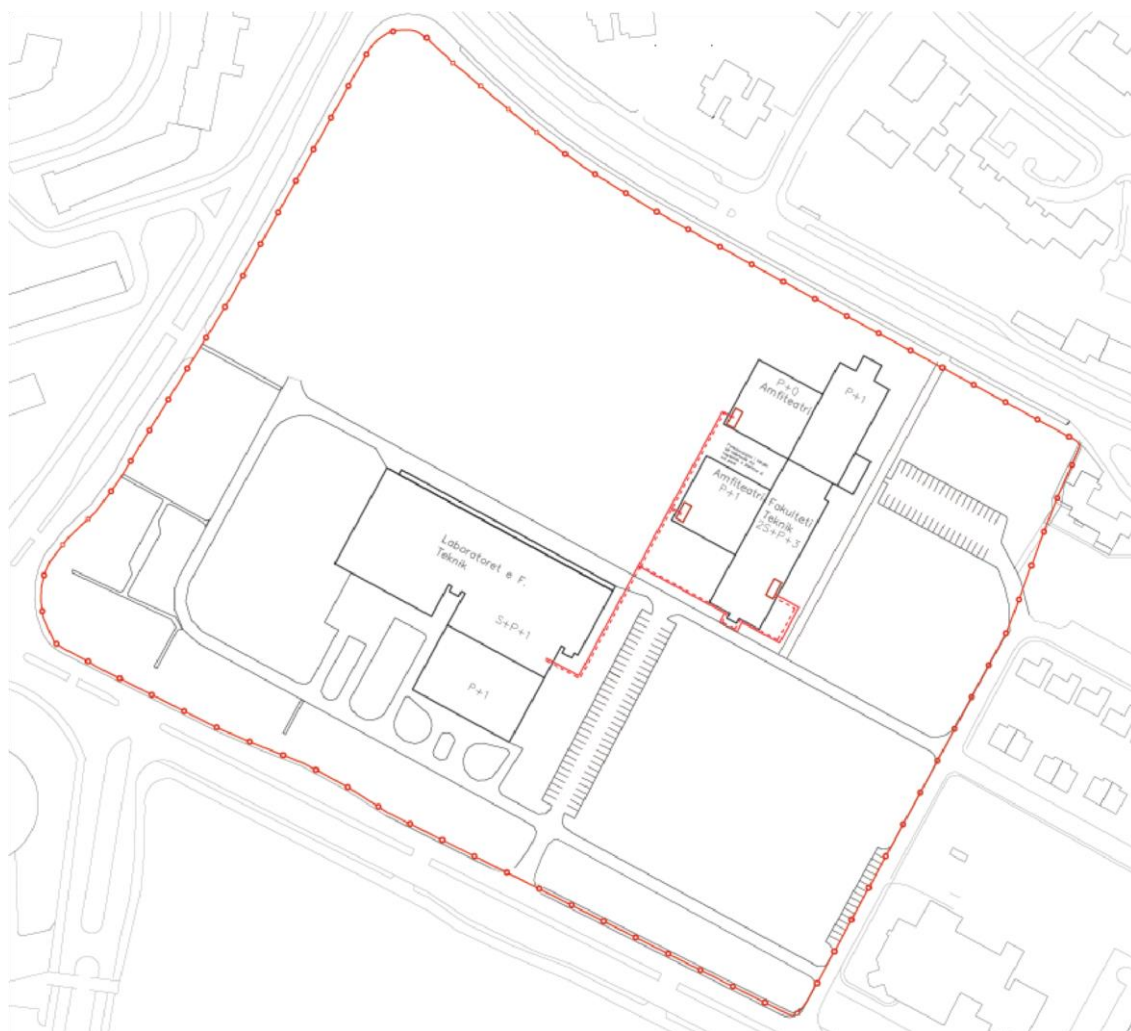


Fig. 23 Gjendja e furnizimit me ngrohje në ndërtesat ekzistuese

## ENERGJIA E NEVOJSHME PËR NGROHJE

Duke pasur parasysh se llogaritja e nevojave për ngrohje qendrore për një kompleks të banesave, për një lagje apo qytet, është një problem mjaft i ndërlikuar, për të cilin duhet të dihen shumë parametra dhe

të merren parasysh shumë të dhëna, në vijim do të japim një përshkrim të përafërt të logarive gjithëpërfshirëse.

Për caktimin e saktë të shpenzimeve të energjisë për ngrohje, duhet t'u referohemi llogarive sipas DIN 4701 / 1E (08.95.),

1. **Udhëzime për llogaritje të nxehtësisë së nevojshme** dhe VDI 2067/2 (12.93), **Ngrohja në dhoma**, për të cilët janë dhënë rezultatet ekzakte në varësi nga objekti. Një llogari e përafërt mund të lexohet nga diagrami në vijim:

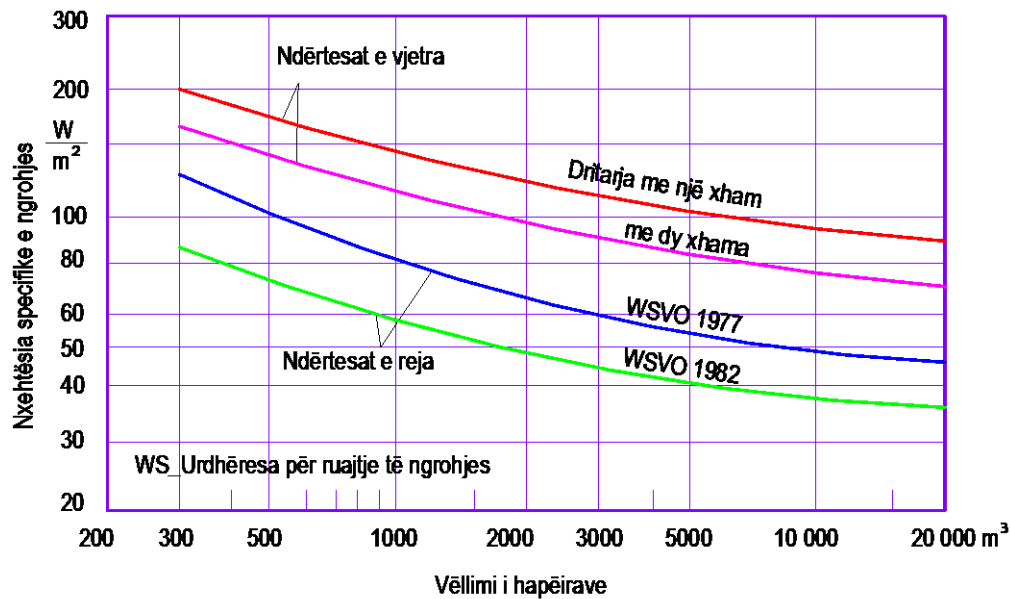


Fig. 24 Nxehtësia e nevojshme specifike mesatare maksimale për objektet e banimit dhe për objektet afariste për  $m^2$  të sipërfaqes e cila shfrytëzohet.

Nga fig. mund të lexojmë se:

- Për objektet e vjetra, me madhësi 1.000 m<sup>3</sup>, është diku 110 W/m<sup>2</sup>,
- Për objektet e vjetra, me madhësi 3.000 m<sup>3</sup>, është diku 90 W/m<sup>2</sup>
- Për objektet e vjetra, me madhësi 5.000 m<sup>3</sup>, është diku 80 W/m<sup>2</sup>
- Për objektet e vjetra, me madhësi 10.000 m<sup>3</sup>, është diku 75 W/m<sup>2</sup>
- Për objektet e vjetra, me madhësi 20.000 m<sup>3</sup>, është diku 70 W/m<sup>2</sup>

Sipas udhëzimit administrativ për kursimin e nxehtësisë WSVO 1982:

- Për objektet e reja, me madhësi 1.000 m<sup>3</sup>, është diku 55W/m<sup>2</sup>
- Për objektet e reja, me madhësi 3.000 m<sup>3</sup>, është diku 45 W/m<sup>2</sup>
- Për objektet e reja, me madhësi 5.000 m<sup>3</sup>, është diku 40 W/m<sup>2</sup>
- Për objektet e reja, me madhësi 10.000 m<sup>3</sup>, është diku 35 W/m<sup>2</sup>

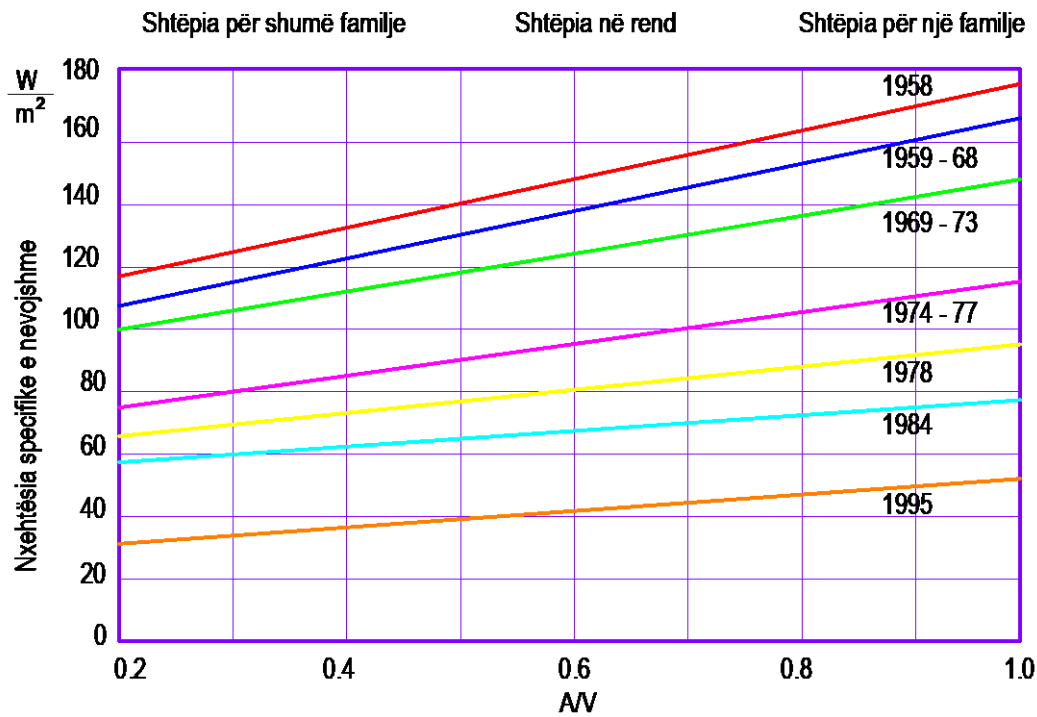


Fig. 25 Vlerat orientuese për nxehtësinë specifike të ngrohjes, në varësi nga vjetërsia dhe raporti A/V (sipërfaqja e jashtme përfshirëse ndaj vëllimit).

- Për objektet e vjetra: 80 W/m<sup>2</sup> është 0.4
- Për objektet e reja: 40 W/m<sup>2</sup> është 0.6

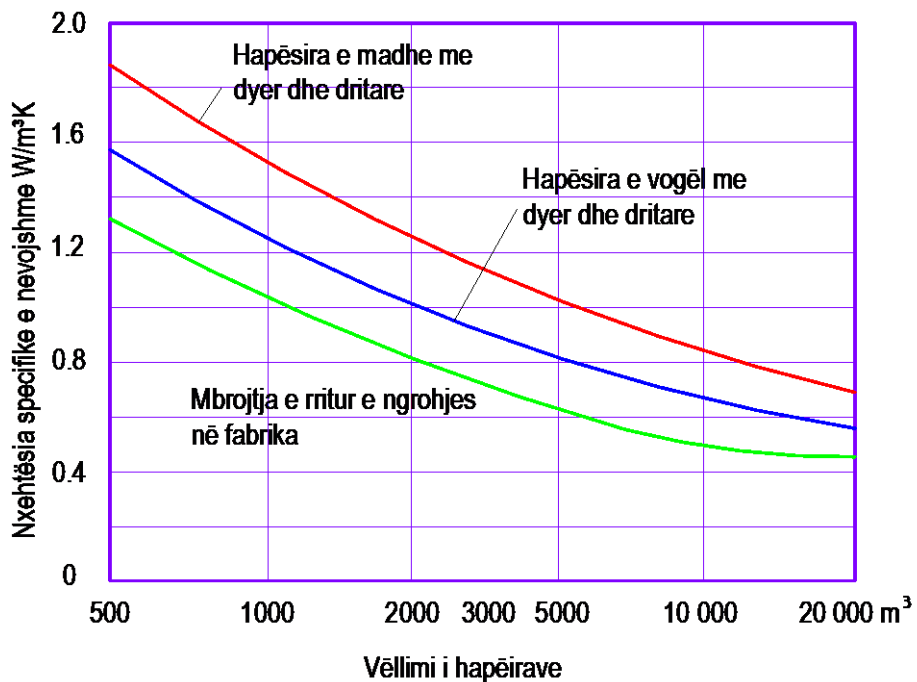


Fig. 26 Nxehtësia e nevojshme specifike mesatare maksimale për objekt te medha për m<sup>3</sup> të hapësirës

- Për hapësirat me vëllim 1.000 m<sup>3</sup> është diku 1.25 W/m<sup>3</sup> K
- Për hapësirat me vëllim 2.000 m<sup>3</sup> është diku 1.00 W/m<sup>3</sup> K

- Për hapësirat me vëllim 5.000 m<sup>3</sup> është diku 0.8 W/m<sup>3</sup> K
- Për hapësirat me vëllim 10.000 m<sup>3</sup> është diku 0.6 W/m<sup>3</sup> K

Për përcaktimin e saktë të kapaciteteve për ngrohje dhe të sasisë së energjisë së nevojshme, duhet të trajtohen me saktësi edhe këta faktorë:

- Sipërfaqja e saktë e objekteve ekzistuese,
- Lloji i objekteve ekzistuese,
- Madhësia e objekteve ekzistuese,
- Mundësia e ngrohjes së objekteve ekzistuese,
- Planifikimi i kriterëve termike për objektet e reja që duhet ndërtuar dhe, □ Lloji i objekteve të reja të cilat ndërtohen.

Projekti kryesorë i instalimeve të ngrohjes qendrore është punuar në bazë të shënimeve dhe vizatimeve të marra nga arkitektura dhe kërkesave të investitorit.

Kapaciteti i cili është kalkuluar nga llogaritjet, ku është marre 30  $\dot{E}/m^3$  duke e pas parasysh izolimin e 80% te objekteve dhe 20% te energjisë nga burime alternative, energjinë solare dhe energjinë gjeotermale kemi ardh me një kapacitet prej **Q=13.4 MW**

Tubacioni do të realizohet në atë mënyrë siç është dhënë në përshkrimin teknik dhe në dokumentacionin grafik.

Për punimin e tubacionit përdoren gypat e paraizoluar ISOPLUS apo ndonjë prodhues tjetër. Vendet e salduara duhet të jenë të punuara mirë me trashësi të mjaftueshme të shtresës së salimit kështu që diametri i gypit të mos ndërrojë.

KAPACITETET E NEVOJSHME PER FURNIZIM SIPAS OBJEKTEVE														
Nr rendor	Blloku	Destinimi	Sipërfaqja e bllokut (m <sup>2</sup> )	Indeksi i shfrytëzimit te ngastres	Sipërfaqja e shputes (m <sup>2</sup> )	Etazhiteti	Numri i kateve	Sipërfaqja e zhvilluar e objekteve (m <sup>2</sup> )	Lartësia e katit (m)	Nxehtësia specifike per meter kub (W/m <sup>3</sup> )	Nxehtësia e nevojshme per ngrohje (W)	Nxehtësia e nevojshme per ngrohje (kW)	Nxehtësia e nevojshme per ngrohje (MW)	Dimensioni i kyçjes
			N	IshN	P		SZHO	h	q	Qng	Qng	Qng		
1	FSHMN	FSHMN obj 1	2,400	100%	2400	P+4	5	12000	4	30	1440000	1440	1.44	DN 100
2		AMFITEATRI	1,450	100%	1450	P+0	1	1450	4	30	174000	174	0.174	DN 40
3		FSHMN MULTI	529	100%	529	P+4	5	2645	4	30	317400	317	0.317	DN 50
<b>Total</b>	<b>FSHMN</b>		<b>4,379</b>		<b>4379</b>			<b>16095</b>			<b>1931400</b>	<b>1931</b>	<b>1.931</b>	
1	EKONOMIKU	EKONOMIKU OBJ 1	1,950	100%	1950	P+4	5	8800	4	30	1056000	1056	1.056	DN 80
2		MBIKALIMI	210	100%	210	P+3	4	840	4	30	100800	101	0.101	DN 32
3		EKONOMIKU OBJ 2	1,950	100%	1950	P+3	4	7800	4	30	936000	936	0.936	DN 80
4		AMFITEATRI	525	100%	525	P+0	1	525	4	30	63000	63	0.063	DN 25
<b>Total</b>	<b>EKONOMIKU</b>		<b>4,635</b>		<b>4635</b>			<b>17965</b>			<b>2155800</b>	<b>2156</b>	<b>2.156</b>	
1	FIEK+FNA	FIEK zgjerimi OBJ.1	1,950	100%	1950	P+6	7	12700	4	30	1524000	1524	1.524	DN 100
2		FIEK zgjerimi OBJ.2	1,730	100%	1730		6	10380	4	30	1245600	1246	1.246	DN 100
3		AMFITEATRI	740	100%	740	P+0	1	740	4	30	88800	89	0.089	DN 32
4		FIEK zgjerimi OBJ.1	1,950	100%	1950	P+6	7	13650	4	30	1638000	1638	1.638	DN 100
5		FIEK zgjerimi OBJ.2	1,730	100%	1730		6	10380	4	30	1245600	1246	1.246	DN 100
<b>Total</b>	<b>FIEK+FNA</b>		<b>8,100</b>		<b>8100</b>			<b>47850</b>			<b>5742000</b>	<b>5742</b>	<b>5.742</b>	
1	Sipërfaqja ekzistuese	FNA exist	14,353	100%	14353	1	1	14353	4	30	1722360	1722	1.722	DN 80
2		FIEK Laborator exist	11,200	100%	11200	1	1	11200	4	25	1120000	1120	1.120	DN 80
3		FIM exist	1,339	100%	1339	P+3	4	5356	4	25	535600	536	0.536	DN 65
4		AMFITEATRI exist	738	100%	738	P+1	2	1476	4	20	118080	118	0.118	DN 80
5		AMFITEATRI exist	772	100%	772	P+0	1	772	4	20	61760	62	0.062	DN 32
<b>Total</b>	<b>Sipërfaqja ekzistuese</b>		<b>28,402</b>		<b>28402</b>			<b>33157</b>			<b>3557800</b>	<b>3558</b>	<b>3.558</b>	
<b>Total urban</b>			<b>45516</b>		<b>45516</b>			<b>115067</b>			<b>9829200</b>	<b>13387</b>	<b>13.4</b>	

Tab. 3 Kapacitetet e nevojshme per furnizim sipas objekteve

Pra kapaciteti total i nevojshem per furnizim sipas fig.5  
eshte 13.4 MW.

Ky kapacitet do të sigurohet nga nënstacioni ekzistues i paraqitur në fig. dhe qe propozohet te futet ne bodrumin e objektit te Fakultetit Ekonomik

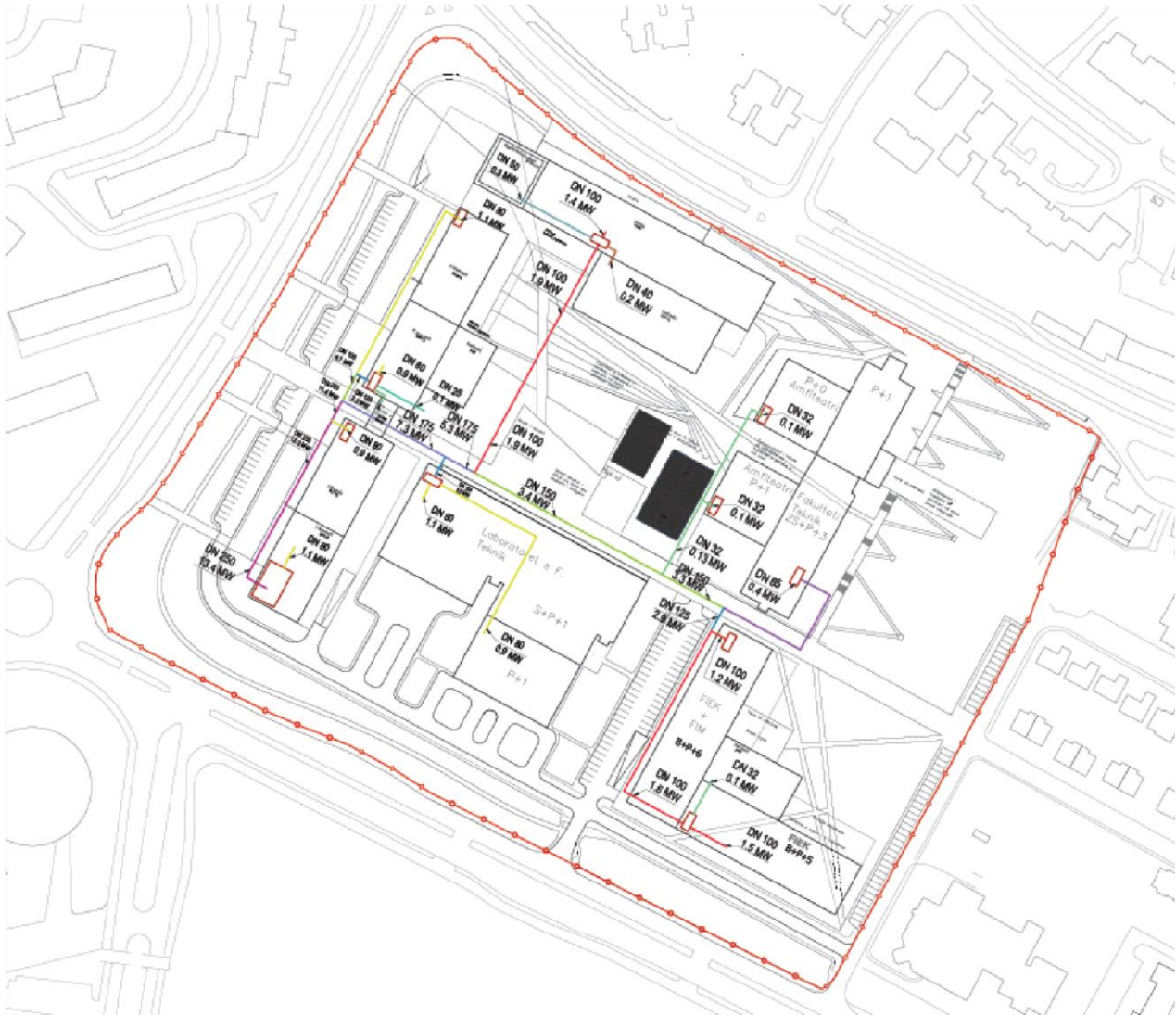


Fig. 27 Planifikimi i organizimit te nënstacionit dhe kapacitetet e nevojshme per ngrohje

**PUSETAT-** Pusetat sipas funksionit parashihen për:

- Pajisjet për mbyllje dhe pajisjet matëse,
- Ajrosje dhe zbraze,
- Hyrja në nënstacione shtëpiake,
- Kontrole të rrjetit
- Ndërprerjen e ujit në raste të avarive të paraqitura

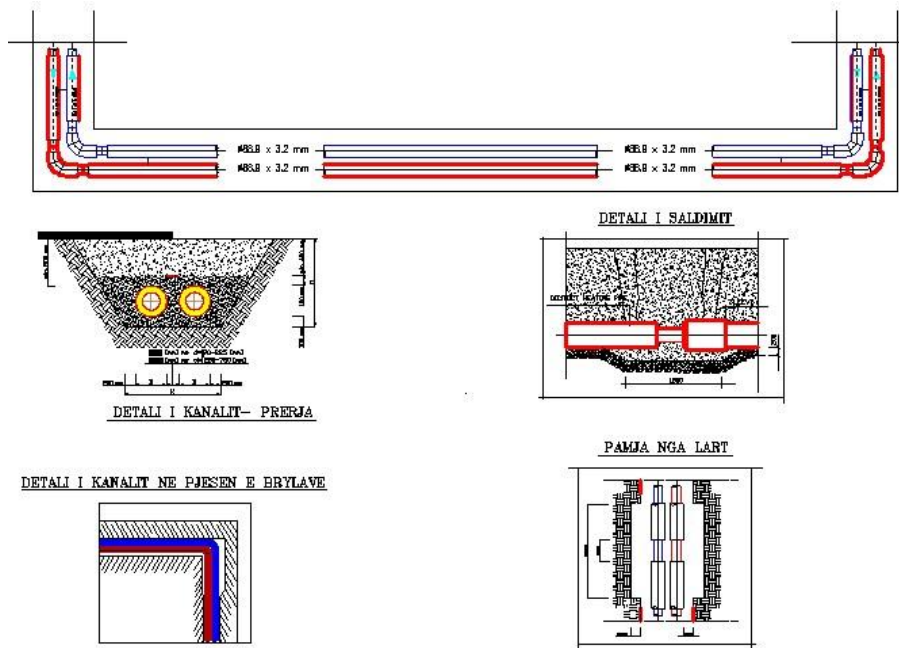
Pusetat duhet që të ekzekutohen sipas standardeve dhe normave, në atë mënyrë që gjatë intervenimeve të mundshme, ekipi e mirëmbajtës se magjistralit të ujit të ngrohte, pa pengesa ti kryen punimet e mirëmbajtjes, apo zëvendësimet e armaturave të ndryshme. Pra pusetat në parim duhet të jenë të ekzekutuara si të kalueshme për armaturë dhe personelin.

## ZBRAZJA E RRJETIT MAGJISTRAL

Në pikat më të ulëta, në mes të dy valvolave mbyllëse të magjstralit, duhet të vendoset valvolat për zbrazje të rrjetit. Valvolat duhet të jenë të dimensionuara në atë mënyrë që të kryejnë zbrazjen e rrjetit. Rrjetat e mëdha të ujit të ngrohtë, duhet ndarë në atë në atë mënyrë, që disa degëzime me valvola të zbrazen shpejte dhe mos të kemi humbje të mëdha të ujit për mbushje.

Nëse rrjeti magjstral i ujit të nxehtë, zbrazet në kanalizim, atëherë nuk duhet lejuar që temperatura e ujit të nxehtë të derdhur të kalojë temperaturë 35 °C, këtë duhet arritur, duhet përzier temperatura e ujit me ujë të ftohtë.

**AJROSJA E RRJETIT MAGJISTRAL**- Të gjitha pikat më të larta të sistemit magjstral, kërkojnë që në çdo kohe, të këtë qasje për kryerjen e ajrosjes së rrjetit, të kryhet me anë të valvolave në mënyrë automatike.



28 Detali I kanalit, kanali ne kthesa dhe detali i saldimit .

Fig.

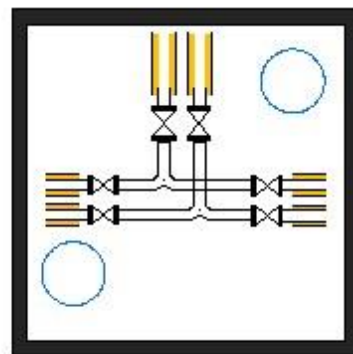
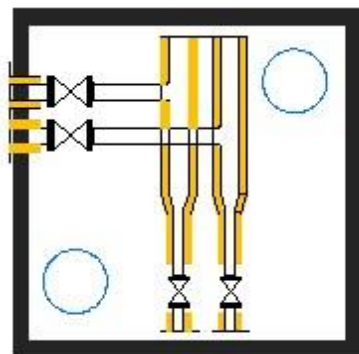
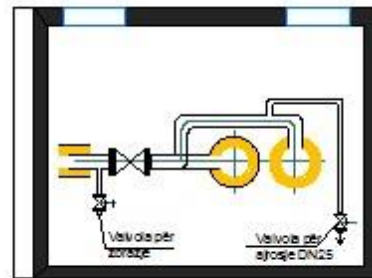
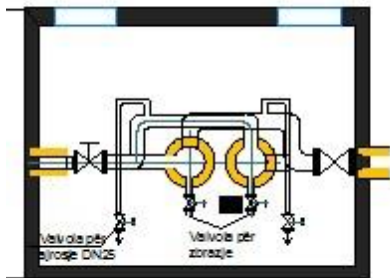
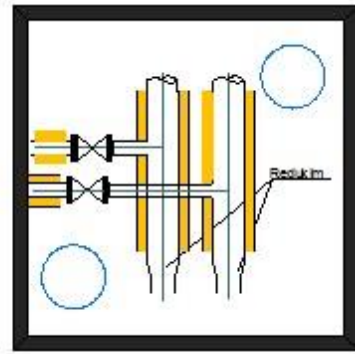
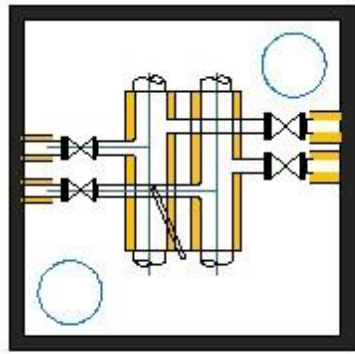
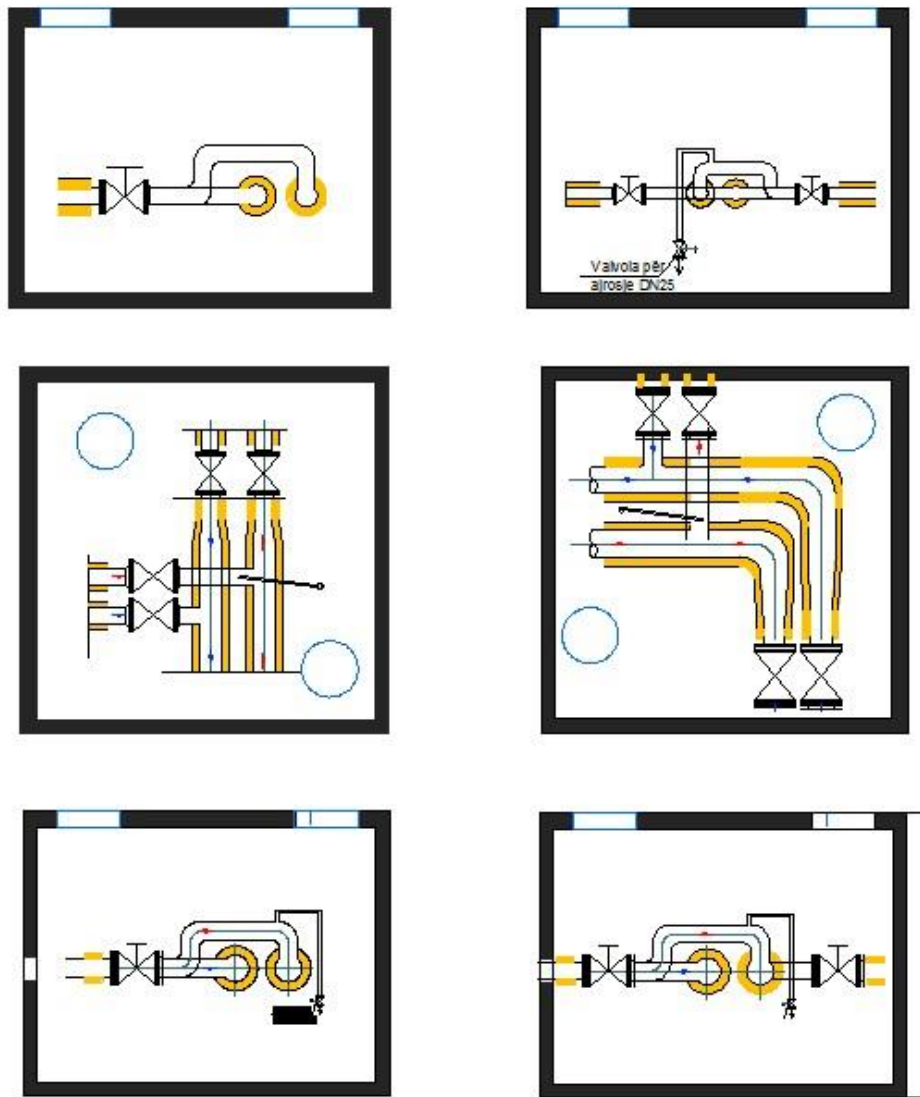


Fig. 29 Detalet e përgjithshme e montimit te gypave ne puseta.





*Fig. 30 Detalet e përgjithshme e montimit te gypave ne puseta.*

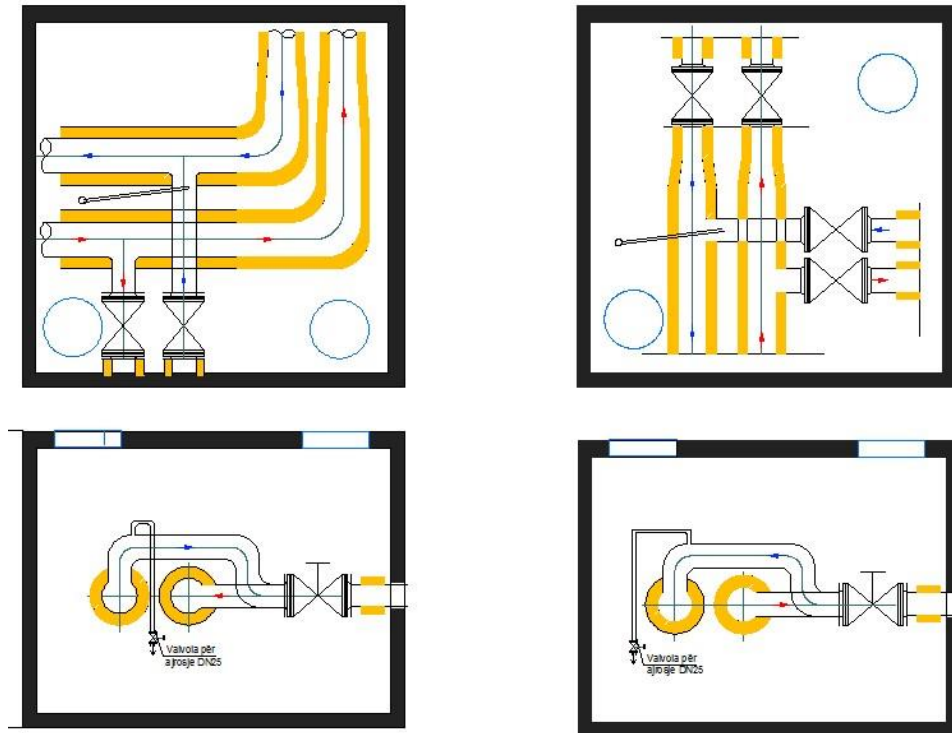


Fig. 31 Detalet e përgjithshme e montimit te gypave ne puseta

### 6.6 Telekomunikacioni- lidhja e internetit

Gjendja ekzistuese e furnizimit për sistemin e telekomunikacionet është me kablo me shumë fije për lidhjet e telefonisë fikse. Gjithashtu, ekziston edhe furnizimi për qasje në internet me kablo me fije optik për ndërtesën ekzistuese.

Sipas Planit rregullues të hollësishëm të zonës Fakulteti Teknik, Bregu i Diellit, është planifikuar që në këtë zonë të jenë edhe ndërtesat e Fakultetit Ekonomik (FE), Fakultetit të Shkencave Matematiko Natyrore (FSHMN, Fakulteti i Inxhinierisë Elektrike dhe Kompjuterike (FIEK) si dhe Fakulteti i Inxhinierisë Mekanike (FIM).

Duke u nisur nga gjendja ekzistuese si dhe propozimi i zhvillimit të ri, duhet të realizohet lidhja me kablo me fije optike deri te secila ndërtesë, me qëllim të qasjes në internet si dhe lidhjeve të telefonisë fikse. Kabllot me fije optike do të shtrihen në kanalet e njëjta me ato të furnizimit me energji elektrike, andaj edhe do të shfrytëzohen kanalet ekzistuese dhe të ndërtohen edhe kanalet e reja.

Lidhja e kampusit të Fakultetit Teknik do të bëhet ana jugore nga rruga Muharrem Fejza, ndërsa lidhjet deri te secila ndërtesë janë dhënë në vizatim e bazës së kampusit. Vendi i saktë i vendosjes së panelit shpërndarës në ndërtesat e fakulteteve do të përcaktohet me projektin detal zbatues.

### **6.7 Pikat e grumbullimit të mbeturinave dhe rrjeti I menaxhimit të tyre**

Menaxhimi apo grumbullimi i mbeturinave në zone bëhet nga kompania rajonale apo ndonjë ndërmarrje private e cila eventualisht mund të ofroj menaxhim me të mire të tyre. Duhet të fillohet me pilot project të selektimit të mbeturinave sipas përvojave përendimore të menaxhimit, selektimit dhe asgjësimit të tyre. Vendosja e shporteve dhe kontanjerëve duhet të planifikohet paralel sipas standardeve dhe këndeve të cilat do të janë më të frekuentuara dhe duhet të mendohet edhe aspekti i qasjes së lehtë të makinerisë për zbrazje të kontanjerëve me mbeturina. Mbrenda zonës së kampusit duhet të punësohet një person përgjegjës për menagjimin e mbeturinave të ngurta, person i cili është në koordinim të ngushtë me kompanin e jashtme publike pran qytetit apo ndonjë ndërmarrje private. Duhet të caktohet edhe vendi I deponimit të materieve të rrezikshme në gjendje agregate të ndryshme të cilat ndërkohë mund të hyjnë apo krijohen mbrenda kampusit. Atom und të janë nga më të ndryshmet, si; Bateri të ndryshme të makinave, Vajra të përdorura nga Automjetet e ndryshme, Vajra hidraulike, etj. Këto mbeturina nuk lejohen të merren nga kompania e zakont e mbeturinave, por duhet të mirren nga kompani e licensuar për mbeturina të rrezikshme.

### **6.8 Mbrojtja nga zjarri**

Për nevoja të zjarrëfikësve nevojitet të ketë lëvizje të padnërprerë rreth objekteve por edhe brenda kompleksit. Të gjitha pasazhet e planfikuar janë mbi lartësinë 4.8m duke mos penguar lëvizjen dhe qasjen e automjeteve për zjarrëfikës.

Në lartësi minimale 4.8 nmos të ketë ancak që mund të pengojë lëvizjen e lirë.

Të gjitha tërësitë hapësirnore automjeti për zjarrëfikës ka qasje për shuarje të zjarrit. Për më shumë informatë lidhur me hidrantnet shih Hartën e Infrastukturës teknike-Ujësjiellësi. Bulevardi kryesor brenda kompleksit si dhe shtigjet kryesore kanë dimensionet e mjaftueshme për qarkullim të lehtë të automjetit të zjarrëfikësve. Dizjani I propozuar është I tillë që mundëson me lehtësi në arritjen ne pikat kritike të lokacionit por edhe të ndërtesave. Në brendi të objekteve pikat për shuarjen e zjarrit duhet të planfikohen në fazën e projektimit bazuar ne rregulloret ne fuqi.

## 7. INFRASTRUKTURA PUBLIKE- Institucionet edukativo-arsimore të sektorit publik

### 7.1 Ndërtesat e planifikuara

#### **FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKORE NATYRORE**

**Sipërfaqja:** 16095 m<sup>2</sup>

**Katësia:** B+S+P+4, B+P+0

**Karakteristikë:** përdhesa e hapur e këndit të ndërtesës; ndërlidhja e hapsirave të lira mes veti; lidhja e përdhesës me ambientin e jashtëm dhe më tutje me parkun qendror dhe sheshin; mundësia e shfrytëzimit për përbajtje të përziera në suterren (psh kantina dhe lidhja me terrasë në ambientin e jashtëm; punimi i peizazhit i bazuar në pjerrësinë ekzistuese.

#### **FAKULTETI EKONOMIK**

**Sipërfaqja:** 17965 m<sup>2</sup>

**Katësia:** P+6, P+4, P+0

**Karaktersitikë:** lidhja e ndërtesave në mes veti përmes “urës”, kalimi i bulevardit përmes dy vëllimeve të ndërtesës; qasja e këmbësorëve deri në ndërtesa përmes shtigjeve ekzistuese; lidhja e përdhesave me hapësirat e lira ; përdhesat me pamje kah parku i kampusit për funksione të ndryshme.

#### **FAKULTETI I INXHINIERISË ELEKTRIKE, FAKULTETI I INXHINIERISË MEKANIKE DHE FAKULTETI I NDËRTIMTARISË DHE ARKITEKTURËS** Sipërfaqja: 23820 m<sup>2</sup>

**Katësia:** B+P+5, B+P+6

**Karaktersitikë:** ruajtja e shtigjeve ekzistuese të këmbësorëve; përdhesa e hapur – lidhja kontinuale me hapësirën e gjelbërt të ndërtesës ekzistuese të Fakultetit Teknik; sheshi pranë ndërtesës si hapësirë grumbulluese; pasurimi i shtigjeve me vegjacion të lartë; ruajtja e drunjëve ekzistues; vizibiliteti nga rruga “Arbënor dhe Astrit Dehari” përmes përdhesës së hapur drejt hapësirës së gjelbërt të Fakultetit teknik.

### 7.2 Ndërtesat ekzistuese

**FAKULTETI TEKNIK-** tek ndërtesa ekzistuese është propozuar mundësia e rihapjesë së pasazhit në mënyrë të të bëhet ndërlidhja e hapësirave të gjelbërta në mes veti dhe ndërtesës t’i kthehet karakteristika e depërtueshmërisë.

**LABORATORI-** nuk është paraprë ndonjë intervenim.

Plani Rregullues i hollësishem për zonën “Fakulteti Teknik në lagjen Bregu I Diellit “

Emertimi i objektit	etazhiteti	bodrumi	sip ne perdhese	sip ne katin 1	sip ne katin 2	sip ne katin 3	sip ne katin 4	sip ne katin 5	sip ne katin 6	sip totale m2 e planifikuar	sip. sipas draft projekteve	nr I studenteve	sip garazhuese nen ob	
A	FSHMN obj 1	P+4	4379	2400	2400	2400	2400	2400	0	0	12000	16,000	3330	5,200
	AMFITEATRI	P+0		1450	0	0	0	0	0	0	1450			
	FSHMN MULTI	P+4		529	529	529	529	529	0	0	2645			
											16095			
B	EKONOMIKU OBJ 1	P+4	4425	1950	1950	1950	1950	1000	0	0	8800	17,700	6565	5920
	MBIKALIMI	P+6			210	210	210	210		0	840			
	EKONOMIKU OBJ 2	P+4		1950	1950	1950	1950		0	0	7800			
	AMFITEATRI	P+0		0	525	0	0	0	0	0	525			
C	FIEK zgjerimi Obj 1	P+5	4420	1950	1950	1950	1950	1950	1000	12700	23,500	3240	5330	
	FIEK zgjerimi Obj 2	P+5		pasazhi	1730	1730	1730	1730	1730	1730				10380
	AMFITEATRI	P+0		0	740	0	0	0	0	0				740
D	FNA, FIEK.FNA -exist										14,353	25,553	1660	16,450
	FIEK Laboratori exist										11,200			
											25,553		14795	16,450

Tab. 4 Sipërfaqet e nevojshme për ndërtesa

## 7.2 Hapësirat e lira

Plani përqipet të organizojë një sistem të ri përmbledhës të hapësirave të lira duke i lidhur objektet mes veti. Vitaliteti i këtyre hapësirave qëndron në shumëllojshmërinë e nevojave të studentëve, mësimeve dhe vizitorëve. Përpjekjet e ardhshme për të shtuar ose rritur këto hapësira duhet të shtojnë shumëllojshmërinë në shkallë, shfrytëzim dhe karakter si mënyrë e pasurimit të përjetimeve në lokacion.

### 7.2.1 Hapësirat publike të gjelbra dhe për rekreacion

Hapësira e gjelbëruar përfshinë sipërfaqen më të madhe në lokacion. Ajo e dominon oborin e brendshëm, - Atriumin dhe po ashtu gjelbërimi si brez nga tri anët e lokacionit që mundëson aktivitete rekreacioni si ecje, vrapim dhe biçikletë, dhe hapësirat e ndërmjetme të gjelbëruara pranë ndërtesave të cilat ofrojnë më shumë intimitet dhe tërheqje nga jeta intensive publike. Kjo e shton vlerën publike të lokacionit dhe e bën atë tërheqës për të gjitha moshat.

Janë tri lloje trajtimit të sipërfaqeve të gjelbra:

- Hapësirat me gjelbërim të lartë e dendur
- Hapësirat me gjelbërim të lartë jo e dendur
- Hapësirat pa gjelbërim të lartë Kurse në bazë funksionit, gjelbërimi është:
- Izolues,
- Dekorues

Atriumi, me elementet përbërës paraqet një hapësirë të pasur peizazhore në qendër të qytetit. Ai duhet t’u mundësojë qytetarëve kalimin e kohës së lirë, pushimin dhe argëtimin. Hapësira për ekspozime, posaçërisht të vlerave të artit publik, mundëson edhe ndryshimin e kohëpaskohshëm të imazhit të parkut varësisht prej asaj se çka ekspozohet. Grupacione të ndryshme të gjelbërimit mund të kenë më shumë se një funksion.

Llojet e bimëve të propozuara:

- Bliri - TILIA TOMENTOSA
- Panja - ACER NEGUNDA
- Frashëri fletëngushtë - FRAXINUS AN-GUSTIFOLIA
- Krekëza fletëmadhe - ACER CAMPESTRE
- Bliri fletëgjërë - TILIA PLATIPHYLLOS
- Robinja - ROBINJA PSEUDOKACIA

Pjesë kryesore e hapësirave të gjelbërta paraqet edhe hapësira e gjelbërt pranë Fakultetit teknik ekzistues si dhe hapësira periferike e gjelbërt e pasur me shtigje për vrapim në pjesën jugore dhe përendimore të lokacionit.

Për hapësirën e gjelbërt pranë Fakulteti teknik është planifikuar:

- Ruajtja e karakteriti dhe aktiviteteve joformale që ndodhin në stinë të ndryshme □ Shendërimi I hapësirës ekzistuese të parkingjeve në një hapësirë takimi-sheshi.
- Rregullimi I peizazhit duke u bazuar në standardet- qasje për të gjitha kategoritë.
- Shtimi I fondit të drunjëvë
- Mundësia e lidhjes së kësaj hapësire me parkun qendror përmes pasazhit të ndërtesës ekzistuese të Fakultetit teknik.
- Parkimi I zhvendosur përgjatë rrugës.

### 7.2.2 Hapësirat publike për tubime- sheshet, pazaret etj

Parku I kampusit paraqet hapësirën publike më karakteritike të kampusit. Ai është dizajnuar duke u bazuar në karakteristikat ekzistuese të lokaconit. Disa prej tyre janë:

- Shndërimi i rrugës së brendshme ekzistuese në bulevardin e kampusit

Plani Rregullues i hollësishem për zonën “Fakulteti Teknik në lagjen Bregu I Diellit “

- Zgjerimi i bulevardit dhe krijimi I sheshit qëndror të kampusit
- Punimi i peziashit duke e respektuar terrenin dhe lidhjet – komunikimet në mes të ndërtesave dhe hapësirave të lira.
- Planfikimi i hapësirave për sport – lidhja me terrenin e pjerrët dhe shfrytëzimi I pjerrësisë për tribina

Përpos sheshit qëndror, pranë secilës ndërtesë janë paraparë sheshet apo partitë hyrëse që shëbejnë edhe si pikë takimi dhe grumbullimi për fakultetet përkatëse.

## 8. PLANI I ZBATIMIT

*I gjithë procesi i hartimit të këtij plani ka filluar si iniciativë nga Universiteti I Prishtines “Hasan Prishtina” për realizimin nevojave te tyre për disa ndërtesa të Fakulteteve te FSHMN, F. Ekonomik, dhe zgjerimit te FIM, FIEK dhe FNA-se.*

Tërësia 1- përfshinë lokacionin e Fakultetin e Shkencave Matematikore Natyrore me sip =10174 m<sup>2</sup>

Tërësia 2.1 – përfshinë lokacionin e Fakultetit Ekonomik me sip =8585 m<sup>2</sup>

Tërësia 2.2 – përfshinë lokacionin e Fakultetit Ekonomik me sip =11500 m<sup>2</sup>

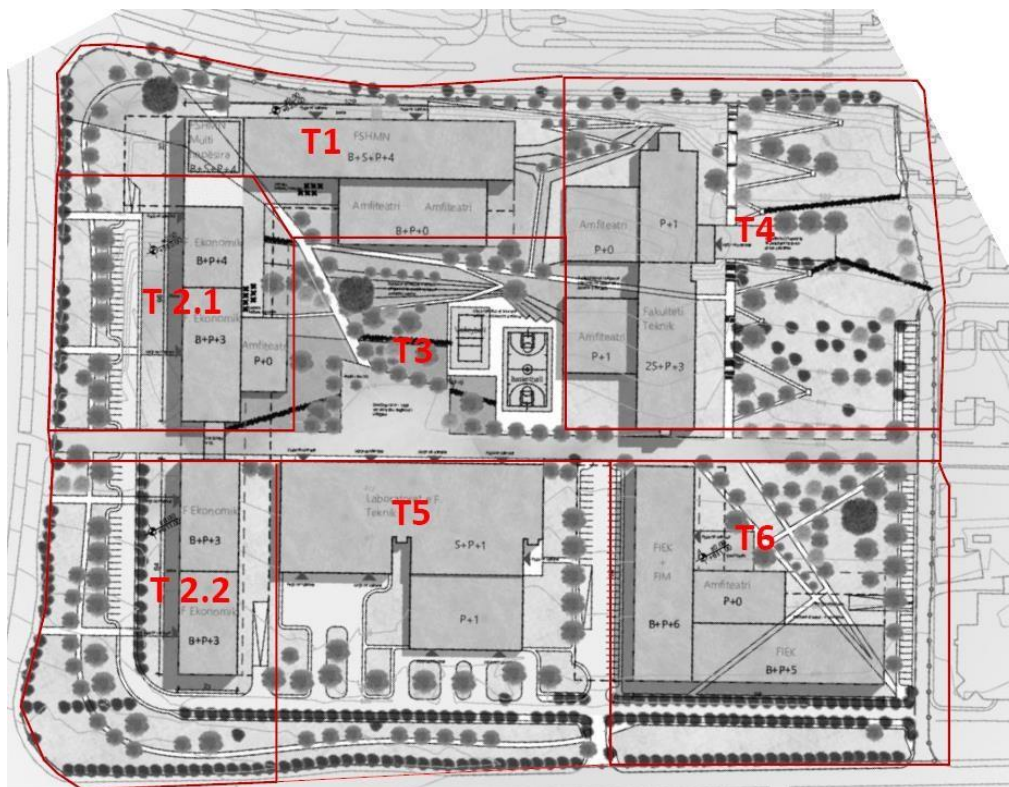
Tërësia 3 – përfshinë lokacionin qëndror –Parku I kampusit me sip =11068 m<sup>2</sup>

Tërësia 4 – përfshinë lokacionin e Fakultetit Teknik ekzistues me sip =177573 m<sup>2</sup>

Tërësia 5 – përfshinë lokacionin e laboratoreve te Fakultetit Teknik me sip =15259 m<sup>2</sup> Tërësia

6 – përfshinë lokacionin e FIEK, FIM dhe FNA me sip =14613 m<sup>2</sup>

Plani Rregullues i hollësishem për zonën “Fakulteti Teknik në lagjen Bregu I Diellit “



Tab. 5 Tërësitë hapësinore

### 8.1 Kalkulimi i shpenzimeve të shpronësimit

Mbetet që të shqyrtohet nga ana e komunës.

### 8.2 Kostoja financiare e zbatimit

Kostoja e përafërt e ndërtimit është bazuar në trendet aktuale për ndërtesat publike. Në tabelën e mëposhtme është dhënë kostoja e ndërtimit për secilën ndërtesë.

REKAPITULLIMI I SIPERFAQEVE TE PLANIFIKUARA DHE KOSTOJA E NDERTIMIT									
					ndertesa	bodrumi	garazhimi	ndertimi /Eu	ndertimi /Eu
					mbi toke	nen toke /m2		mbi toke	nen toke
A	FSHMN				16,095	4,379	5,200	8,047,500	1,564.38
B	F EKONOMIK				17,965	4,425	5,920	8,982,500	1,780.40
C	FIEK,FNA,FIM Zgjerimi				23,820	4,420	5,330	11,910,000	1,603.40
D	FIEK,FNA,FIM Existuese				25,553	0	0	0	0
<b>SUB TOTALI</b>					<b>83,433</b>	<b>13,224</b>	<b>16,450</b>		
<b>TOTALI I siperfaqeve per ndertim</b>					<b>113,107</b>				
<b>SUB TOTALI I koston per ndertim mbi toke ( 500 Eu/m2)</b>								28,940,000	
<b>SUB TOTALI I koston per ndertim nen toke ( 300 Eu/m2)</b>									4,948.18



TOTALI I KOSTOS SE NDERTIMIT MBI TOKE DHE NEN TOKE ( Ne Euro)	28,944,948.18
---	---------------

Tab. 6 Kostoja e ndërtimit

### 8.3 Periudha kohore e zbatimit

Peridha e zbatimit lidhet me fazat e parashikuara të zbatimit (shih. Harta e Zbatimit) të ndara në tërësi hapësinore. Peirudha e përafërt llogaritet 2-8 vite.

### 8.4 Burimet e parashikuara të financimit

Keshilli drejtues I UP-se është zotuar se do të gjejë donatorë (EU) për financim të këtij projekti dhe për ndërtimin e tyre.

PLANI I ZBATIMIT								
nr.	Projektet	Periudha kohore e zbatimit			Kostoja finansiare	Burimet e parashikuara per financim	institucionet pergjegjese per zbatim	Monitorimi dhe Vleresimi
		Afatshkurtë	Afatmesëm	Afatgjatë				
1	Shpronësimi I ngastarve private	x	x	x	?	Komuna	Komuna	Komuna
2	Ndertesa e FSHMN	x			10,016.00	UP/EU	Komuna	Komuna
3	Ndertesa e F. Ekonomik		x		10,780.00	UP/EU	Komuna	Komuna
4	Ndertesa e FIM, FIEK dhe FNA		x		13,500.00	UP/EU	Komuna	Komuna
5	Rrjeti I jashtem I instalimeve te ujit dhe kanalizimit	x			230,000.00	UP/EU	Komuna	Komuna
6	Rrjeti I jashtem I instalimeve te Energjetikes dhe telekomit	x			240,000.00	UP/EU	Komuna	Komuna
7	Rrjeti I jashtem I instalimeve te Ngrohjes	x			316,000.00	UP/EU	Komuna	Komuna
8	Rruget ,shtigjet e kembesoreve dhe cilkliteve		x	x	540,00.00	Komuna	Komuna	Komuna
9	Implementimi I Gjelbrimit /parku		x	x	350,000.00	Hortikultura	Komuna	Komuna

Tab. 7 Plani i Zbatimit

## 9. ADMINISTRIMI, ZBATIMI DHE MONITORIMI I ZBATIMIT

Administrimi, zbatimi dhe montitorimi I zbatimit pershkruan procedurat dhe pergjegjese per detyrat qe kan te bejne me PRRH duke perfshire shqyrtimin e pershtateshmerise dhe kushtet

zhvillimore të leshimit të lejeve të ndërtimit dhe vendimeve, interpretimin e shfrytëzimit të tokës dhe kushteve për rregullimin e hapësirës, marrjen e vendimeve për kërkesat për ndryshim dhe përjashtimin dhe procesin e ankesave

Shpjegimi i procedurave që do të përfshijnë deklaratën që autoriteti për planifikim hapësinor do të ndjek procedurat e përcaktuara me ligj gjatë shqurtimit dhe miratimit të kërkesave në lidhje me PRRH dhe se të gjitha kërkesat lidhur me të do të shqyrtohen menjëherë, ndërsa arsyet për refuzim të kërkesave të tilla do të operashtrihen në formë të shkruar

## 10. JO-KONFORMITETET DHE PËRJASHTIMET

- Në hapësirën publike të kampusit në të ardhmen mund të rimendohet shtimi i parkingjeve nëntokësore në shërbim të qytetit dhe në menaxhim të Komunës nëse rritet nevoja.

## 11. VLERËSIMI STRATEGJIK MJEDISOR

Raporti i Vlerësimit Strategjik Mjedisor është i paraqitur në aneks si dokument i veçantë.

## 12. PËRKUFIZIMET

- **Lokacioni** - Është vendi, në të cilin kryhen punimet ndërtimore në përputhje me planin e caktuar ose me aktin tjetër të nxjerrë në bazë të këtij ligji;
- **Parcelat kadastrale** - Parcela kadastrale paraqet sipërfaqe të përkufizuar të tokës e identifikuar me numër të parcelës dhe e regjistruar në hartën kadastrale me sipërfaqe reale në projeksionin hartografik dhe sipërfaqe të regjistruar në RDPP-ë (Ligji nr.04/L013 për Kadastër);
- **Parcela ndërtimore** - Është toka e parashikuar për ndërtimin e ndërtesave të përfshira me plan, që përbëhet nga një ose më shumë parcela kadastrale ose pjesë të tyre;
- **ISHPKZh** - Indeksi i Shfrytëzimit të Parcelës kadastrale për Zhvillim –paraqet raportin në mes sipërfaqes së shputës së ndërtesës dhe sipërfaqes së parcelës kadastrale për zhvillim, shumëzuar me numrin 100;
- **ISN** - Indeksi i sipërfaqes së ndërtuar – Raporti ne mes të sipërfaqes së përgjithshme të ndërtimit Brenda parcelës kadastrale dhe sipërfaqes kadastrale për zhvillim;
- **VRR** - Vija Rregulluese – paraqet largësinë nga kufiri i parcelës kadastrale të paraparë për ndërtimin e infrastrukturës teknike, në të cilin nuk lejohet asnjë lloj ndërtimi;
- **VN** -Vija ndërtimore paraqet largësinë nga kufiri i parcelës kadastrale dhe vija rregulluese në të cilën lejohet ndërtimi i sipërfaqes së përgjithshme të shfrytëzueshme;
- **Suteren** - Kati i cili gjendet nën përdhese, ku së paku 50%, e vëllimit të tij është mbi nivelin e tokës apo njëra ballore tij është mbi nivelin e tokës;
- **Bodrum** - Kati i cili gjendet nën përdhese, apo suteren ku më shumë se 50%, e vëllimit të tij është i futur nën nivelin e tokës.
- **VSM** Vlerësimi Strategjik Mjedisor;
- **PZhK** - Plani Zhvillimor Komunal
- **PZHU** – Plani Zhvillimor Urban
- **PGJU** – Plani Gjeneral Urbanistik
- **PSU**- Plani Strategjik Urban
- **MKRS** – Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sportit
- **MMPH** – Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
- **UP** -Universiteti I Prishtinës
- **FNA** - Fakulteti I Ndërtimtarisë dhe Arkitekturës
- **FSHMN** – Fakulteti I Shkencave Matematikore-Natyrore
- **FEk** –Fakulteti Ekonomik
- **FIM**- Fakulteti I inxhinjerise Mekanike
- **FIEK**- Fakulteti I Inxhinierisë Elektrike

## **ANEKS**

### **PJESA HARTOGRAFIKE**

HARTA E SIPËRFAQES SË PLANIFIKUAR

HARTA E TË EKZISTUESE BAZË

HARTA E KORNIZËS ZHVILLIMORE

HARTA E RREGULLIMIT TË SIPËRFAQES SË PLANIFIKUAR

HARTA E INFRASTRUKTURËS SË TRANSPORTIT

HARTA E INFRASTRUKUTRËS TEKNIKE

HARTA E INFRASTRUKTURËS PUBLIKE DHE SOCIALE

HARTA E ZBATIMIT

### **VLERËSIMI STRATEGJIK MJEDISOR**