



Rr.Fadil Rada, p.Daniela, shk.2, k. 3, ap.9, Tiranë
Cel. +355(0)694058048
e-mail: studio@tower.al, studiotower07@gmail.com



TAULANT shpk
Design & Supervision

Adresa: Rr."Gjik Kuçali", Pll.23/2 Shk.1,Ap.1 Kati 1, Tirana,
Tel +355 4 2456016,
e-mail : shpk.taulant2@gmail.com

RAPORTI TEKNIK

PROJEKT ZBATIM

Objekti:

PROJEKTI I SIGURISË RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR KËMBËSORË DHE NUMËRUSVE TË BIÇIKLETAVE

Porosites:

BASHKIA TIRANE



Punoi:

JV TOWER sh.p.k. & Taulant sh.p.k.



TIRANE 2023

1. TE PERGJITHSHME

1.1 HYRJE

Sipas kërkesave të Investitorit, Bashkia e Tiranës, Drejtoria e Transportit e Trafikut Rrugor, është kërkuar të realizojmë studim- projektimin për objektin: “Projekti i sigurisë rrugore në disa vëndkalime për këmbësorë dhe numërusve të biçikletave”, në qytetin e Tiranës.

Projekti i sigurisë rrugore në disa vëndkalime për këmbësorë dhe numërusve të biçikletave përfshin 3 nenprojekte sipas detyres së projektimit si me poshte :

1. Rikualifikimin e nyjes së ish- 21 Dhjetorit. Ky projekt- zbatim parashikon që përveç standarteve të mbështetura në “Kodin Rrugor” dhe “Rregulloren për zbatimin e saj...”, të integrohet me zgjidhjen tërësore të trafikut, shërbimeve të tjera, elemente inovativ infrastrukturor dhe sinjalistikë përkatëse vertikale, horizontale dhe llambadare semaforik të shoqëruar me skemen e re të lëvizjes.

Për përcaktimin e ndërhyrjeve dhe parashikimeve të reja infrastruktururore, paraprakisht përveç grumbullimit dhe hartimit të materialeve ndihmëse të kryhen verifikime dhe analiza (listë kontrolli i gjendjes aktuale) për evidentimin e elementeve që ndikojnë ose janë pjesë e sigurimit të qarkullimit të këmbësorëve, biçikletave dhe mjeteve motorrike.

2. Kalime të këmbësorëve në disa kryqëzime të evidentuara me risk të lartë për aksidente, ku për rritjen e koeficientit të sigurisë rekomandohet krijimi i ishujve udhëzues/shpëtues e ngritur ose e kufizuar dhe e mbrojtur në mënyrë të përshtatshme, e destinuar për mbrojtjen dhe qëndrimin e këmbësorëve, ndriçues inteligjente dhe sinjalistike inovative.

3. Numëruet për biçikleta në 4 (katër) pika sipas rrugëve:

- Rruga Sulejman Delvina
- Blv Zhan Dark (në afërsi të urës “Drejtorisë së Policisë së Qarkut)
- Blv Zhan Dark (në afërsi të urës “Ali Demi”)
- Rruga E Durrësit

1.2 QELLIMI I PROJEKTIT

Krijimi i infrastrukturës për rritjen e sigurisë rrugore në disa vëndkalime për këmbësorë dhe multimodale, sikurse numërusve të biçikletave me qëllim përmirësimin e cilësisë së jetesës së komunitetit të qytetit të Tiranës.

2. GJENDJA EKZISTUESE DHE ZGJIDHJA E PROJEKTIT

❖ 2.1. Rikualifikimi i nyjes së ish- 21 Dhjetorit

2.1.1 GJENDJA EKZISTUESE

Perpara fillimit te punes , konsulenti ngriti nje grup pune dhe monitorimin e nyjes ne studim per disa dite me rradhe, ne fasha te ndryshme oraresh dhe dite te ndryshme sipas ngarkeses se trafikut.

Për përcaktimin e ndërhyrjeve dhe parashikimeve të reja infrastruktururore, parapakisht përveç grumbullimit dhe hartimit të materialeve ndihmëse u kryhen verifikime dhe analiza (listë kontrolli i gjendjes aktuale) për evidentimin e elementeve që ndikojnë ose janë pjesë e sigurimit të qarkullimit të këmbësorëve, biçikletave dhe mjeteve motorrike.

Meposhte, jane paraqitur imazhe te gjendjes ekzistuese te zones:



RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE



2.1.2 ZGJIDHJA E PROJEKTIT

Sipas kërkesave të Investitorit për sa i përket projektimit të nyjes u mbështetem që të plotesohen keto pika:

- pakësojë “konfliktet” e rënda për këmbësorët dhe çiklistët;
- sigurojë më shumë kohë që drejtuesit e automjeteve, të gjykojnë, të përshtasin shpejtësinë dhe shfrytëzojnë boshllëkun e krijuar për t’u bashkuar me trafikun që qarkullon në nyje;
- sigurojë më shumë kohë për të gjithë përdoruesit të dallojnë dhe korrigjojnë gabimet e tyre apo gabimet e të tjerëve;
- të bëjë që përplasjet të jenë më të rralla dhe më pak të rënda;
- t’i bëjë nyjat më të sigurta për përdoruesit e rinj.

Ky projekt- zbatim përcakton që përveç standarteve të mbështetura në “Kodin Rrugor” dhe “Rregulloren për zbatimin e saj...”, të integrohen me zgjidhjen tërësore të trafikut, shërbimeve të tjera, elemente inovativ infrastrukturor dhe sinjalistikë përkatëse vertikale, horizontale dhe llambadare semaforik të shoqëruar me skemen e re të lëvizjes.

- Zgjidhja që propozohet tregohet skematikisht si me poshte (“Kryqezim I Mbrojtur”):

Në kryqëzimet e mbrojtura, rruga e biçikletës është e përcaktuar vecmas nga trafiku paralel i automjeteve. Për dallim nga kryqëzimet konvencionale të biçikletave, njerëzit me biçikletë nuk detyrohen të bashkohen në trafik të përzier. Përkundrazi, atyre u jepet një rrugë e dedikuar përmes kryqëzimit, dhe kanë perparësinë e tyre.

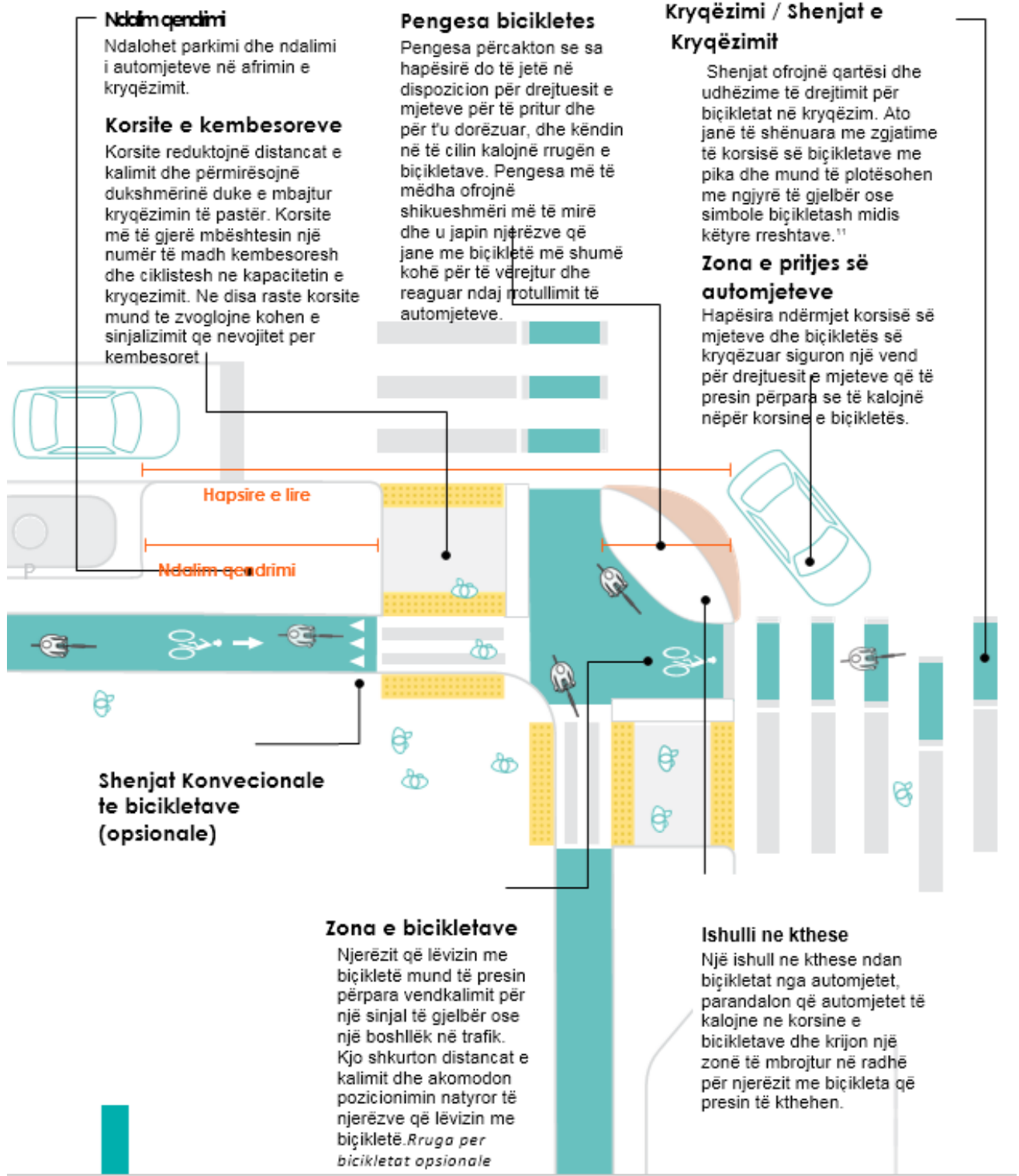
Trajtimi i parë dhe zgjidhja e kësaj nyje fillon me ndarjen e korsive të biçikletave. Në këtë mënyrë, ata mund të përmirësojnë dukshmërinë e biçiklistëve ndaj shoferëve të kryqëzimit dhe të minimizojnë potencialin për konflikt midis këtyre të dy.

Karakteristikat kryesore të kryqëzimeve të mbrojtura përfshijnë: pengesat, ishujt qoshe, zonat e radhës, ishujt e këmbësorëve dhe zonat e pritjes. Këto veçori të projektimit ndihmojnë në ndarjen fizike të këmbësorëve dhe biçiklistëve nga automjetet që kalojnë ose kthehen.

Elementet e kryqëzimeve të mbrojtura mund të instalohen individualisht, por ato janë më efektive kur instalohen së bashku.

A.

Kryqezimet e mbrojtura



RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE

✓ Si funksion nje kryqezim i tille :

Në një kryqëzim të mbrojtur, çiklistët që bëjnë një kthesë djathtas ose që udhëtojnë duhet thjesht të ndjekin korsinë e biçikletave.

Biçikletat që kthehen majtas duhet të bëjnë një kthesë majtas me dy faza, duke kaluar fillimisht përmes kryqëzimit në bordurën e anës së largët, ku mund të presin pas ishullit të qosheve që semafori të ndryshojë dhe më pas të vazhdojnë përgjatë brinjës tjetër të kryqëzimit.

Biçikletat duhet ti japin perparesi këmbësorëve në vendkalimet e këmbësorëve. Këmbësorët që kalojnë në kryqëzimet e mbrojtura duhet të kalojnë siç do të kalonin normalisht.

Nje risi e re eshte futja e butonit me shtytje për këmbësorët i cili gjendet në ishullin e këmbësorëve, duke e bere kryqezimin me te perdorshem sipas ngarkesave.

Drejtimesit e automjeteve që udhëtojnë nëpër kryqëzimet e mbrojtura duhet të ndalojnë në shufrat e ndalimit dhe të kthehen me kujdes siç do të bënin zakonisht.



Në kryqëzimet e mbrojtura, rruga e biçikletës është vendosur nga trafiku paralel i automjeteve. Për dallim nga kryqëzimet me shenja konvencionale të biçikletave, njerëzit me biçikletë nuk

RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE

detyrohen të bashkohen në trafik të përzier. Përkundrazi, atyre u jepet një rrugë e dedikuar përmes kryqëzimit, dhe kanë të drejtën e rrugës për të kthyer paralelisht me automjetet

Pengesa midis korsisë së automjeteve dhe bicikletave i bën njerëzit me biçikletë më lehtë të dukshme për drejtuesit e automjeteve në kthim sesa në një kryqëzim me shenja konvencional.

Pengesa krijon një zonë pritjeje për kthimin e makinave, ku shoferët mund të japin perparësi biçikletave pasi të fillojnë të kthehen. Nëse është mjaft e madhe, kjo zonë lejon shoferët të presin ndërsa perparësia i kalon atyreve, duke e lehtësuar presionin të kthehen shumë shpejt.

Kryqëzimet e mbrojtura gjithashtu ofrojnë vendkalime më të shkurtra, më të sigurt për kembesoret

Kryqëzimet e mbrojtura krijojnë vendkalime më të shkurtra, më të thjeshta, lëvizje më të parashikueshme, dhe shikueshmëri më e mirë midis njerëzve me biçikletë dhe njerëzve që udhëtojnë. Si rezultat, kryqëzimi është më i rehatshëm dhe më i sigurt për njerëzit që përdorin bicikletat.

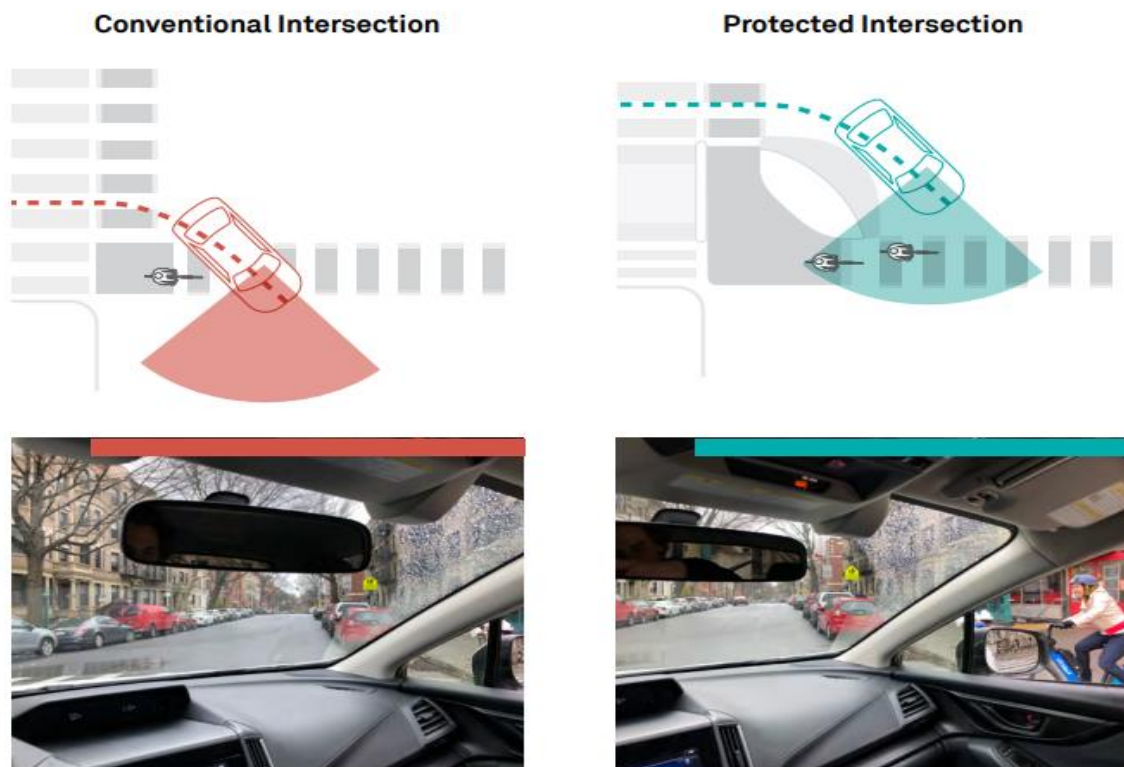
B. Përfitimet

- ✓ Siguria e përmirësuar: zvogëlon distancat e kalimit si për biçiklistët, ashtu edhe për këmbësorët, zvogëlon shpejtësinë e kthimit të automjeteve, pengesa u siguron biçiklistëve një fillim në sinjalin e gjelbër.
 - ✓ Rehati e përmirësuar: ruan ndarjen për biçiklistët përmes kryqëzimit.
 - ✓ Pajtueshmëria me trafikun: redukton hyrjen e automjeteve në korsinë e biçikletave.
 - ✓ Rritja e efikasitetit: dizajni mbështet më mirë vëllimet e larta të biçikletave dhe këmbësorëve, duke rritur kapacitetin e kryqëzimit.
- Karakteristikat kryesore të një kryqëzimi të mbrojtur përfshijnë:
 - Zonë pa ndalim/pa qëndrim, ku parkimi është i ndaluar pranë kryqëzimit
 - Ishujt e këmbësorëve, ku këmbësorët mund të kërkojnë sinjalin e këmbësorëve dhe të presin të sigurt midis korsisë së biçikletave dhe korsisë së udhëtimit të automjeteve
 - Zona e radhës së biçikletave, ku biçiklistët mund të presin sinjalin e gjelbër përpara vendkalimit
 - Distanca e biçikletës, e cila rrit dukshmërinë dhe kohën e reagimit për biçiklistët për të vërejtur kthimin e automjeteve
 - Ishujt qoshe, të cilët mbrojnë zonat e radhës së biçikletave, trafikun e ngadalshëm të kthesës dhe ofrojnë ndarje fizike midis biçiklistëve dhe automjeteve që kthehen
 - Zona e pritjes së shoferëve, ku shoferët me kthesë djathtas mund të presin me siguri dhe t'i japin perparësi biçiklistëve që lëvizin përpara se të përfundojnë kthimin.
 - Shenjat e kalimit të kryqëzimeve, të cilat përcaktojnë se ku vazhdon korsia e biçikletave përmes kryqëzimit
 - Linja e kthimit të biçikletës, përpara vendit ku korsia e biçikletave kryqëzohet me vendkalimin e këmbësorëve (opsionale)

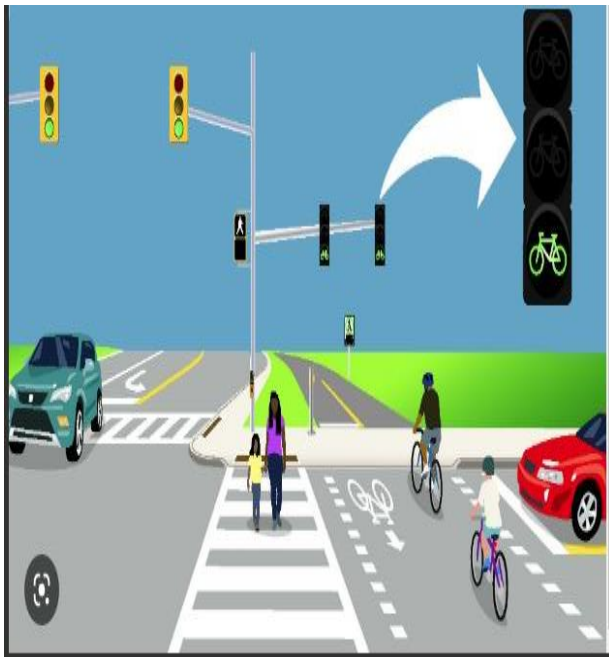
RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE



- Nepermjet ishullit te perkulur ne kryqezim perfitohet nje fushpamje me e gjere sipas skemes me poshte :



- Per sa i perket sinjalistikes , kerkohet qe te plotesohet me elemente ndricuese edhe per bicikletat :



Strategjia e Fazave të Sinjalit

Strategjitë e fazave të sinjalit janë një mjet thelbësor për një dizajn më të mirë të kryqëzimit. Ky seksion ofron opsionet e ndarjes së sinjalit në faza për kryqëzimet e mbrojtura dhe të dedikuara për biçikleta, me theks në zbutjen e konflikteve midis lëvizjeve të automjeteve dhe biçikletave. Opsionet e mëposhtme të fazave pasqyrojnë përvojën e fundit të qyteteve të Amerikës së Veriut dhe duhet të përshtaten me standardet dhe praktikatat lokale.

Marrëdhëniet ndërmjet komoditetit dhe komoditetit janë të pranishme në të gjitha operacionet e sinjalit. Lëvizjet e rrotullimit të mjeteve motorike konsumojnë një sasi të madhe kohe dhe hapësirë në kryqëzime. Në të njëjtën kohë, shumë kalorës shprehin një preferencë komforti për fazat e mbrojtura të sinjalit të biçikletave, me faza të kthimit të mjeteve motorike plotësisht të ndara. Megjithatë, në disa raste, fazat plotësisht të ndara mund të rezultojnë në kohë më të gjata pritjeje si për udhëtimin me biçikletë ashtu edhe për automobil, duke reduktuar komoditetin e perceptuar.

Vendosja e përparimeve të sinjalit në shpejtësi të përshtatshme për biçikletën mund të zvogëlojë vonesën e biçikletës të shkaktuar nga një lëvizje e veçantë kthese,

ndërsa mbështet besueshmërinë e tranzitit me autobus dhe duke dekurajuar shpejtësinë. Në disa kryqëzime, është më efektive t'u sigurohet fleksibilitet njerëzve që ecin dhe lëvizin me biçikletë, duke i lejuar ata të vazhdojnë edhe pasi mjetet motorike fillojnë të rrotullohen nëpër autostradë. Ky operacion përfaqësohet nga intervalet kryesore të biçikletave dhe sinjalet e mbrojtura të biçikletës.

Rreziqet relative dhe efikasiteti midis këtyre opsioneve janë konsiderata të rëndësishme për praktikuesin.

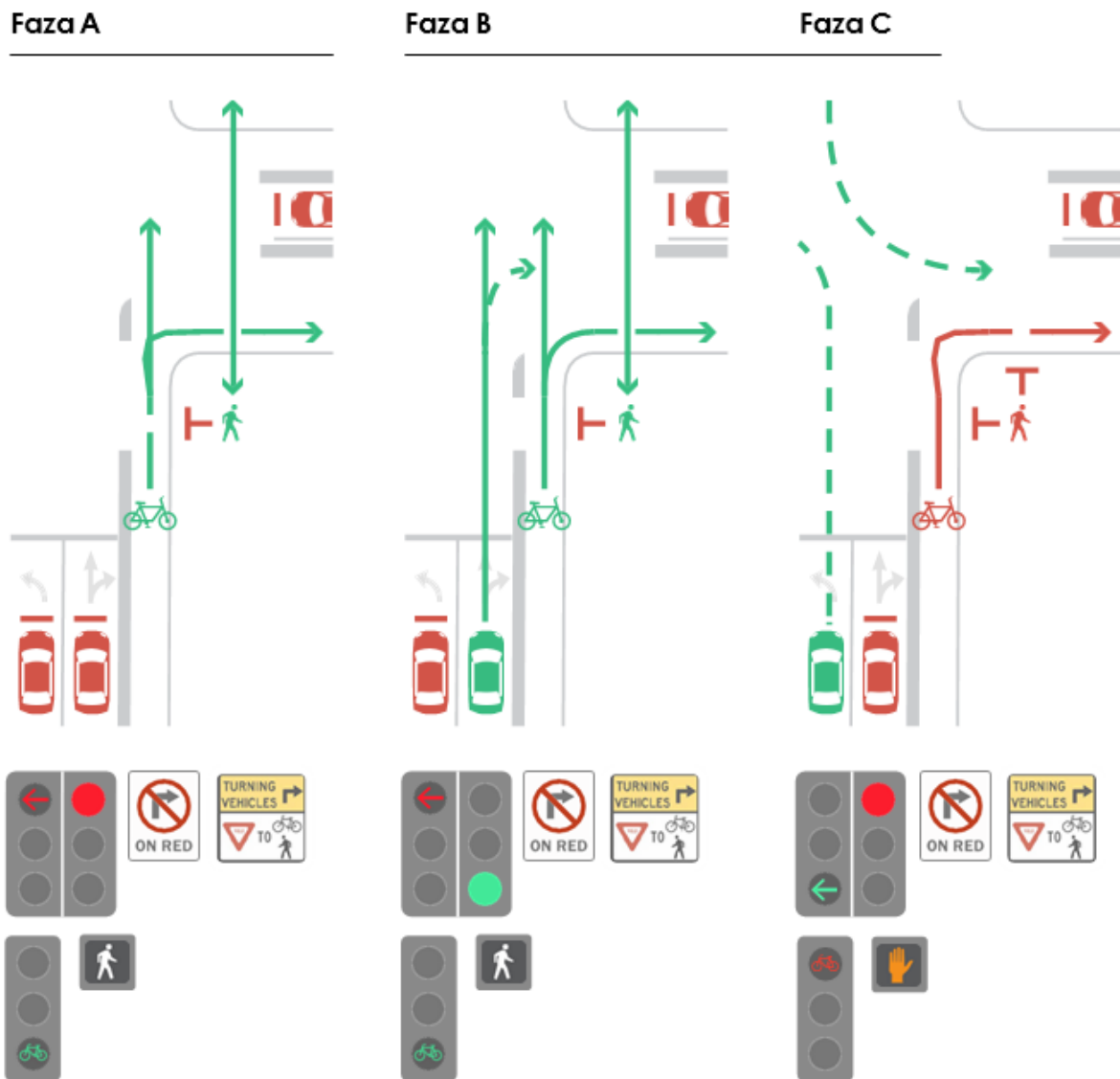
Analiza e kohës së sinjalit të kryqëzimit dhe korridorit, rreziqet dhe problemet ekzistuese në një kryqëzim dhe të kuptuarit se si njerëzit që përdorin rrugën do t'i përgjigjen sinjaleve janë të gjithë faktorë të rëndësishëm në vendimet e operacioneve të kryqëzimeve me biçikleta.

C. Intervali kryesor i biçikletës, kthesa e vonuar majtas

Një interval kryesor i biçikletave u jep njerëzve me biçikleta një fillim përpara automjeteve që kthejnë, duke siguruar një pozicion prioritar në kalimin e duhur. Intervali kryesor i këmbësorëve, i cili mund të shoqërojë LBI-në, është një masë e provuar për të reduktuar përplasjet serioze dhe lëndimet për këmbësorët.

- Kokat e sinjalit të biçikletës ose pllakat "Biçikletat përdorin sinjalin për këmbësorët" mund të përdoren për të ofruar LBI në disa juridiksione. Ky përdorim i një sinjali të simbolit të biçikletës konsiderohet eksperimental sipas miratimit të përkohshëm MUTCD IA-16.22.35

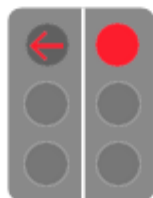
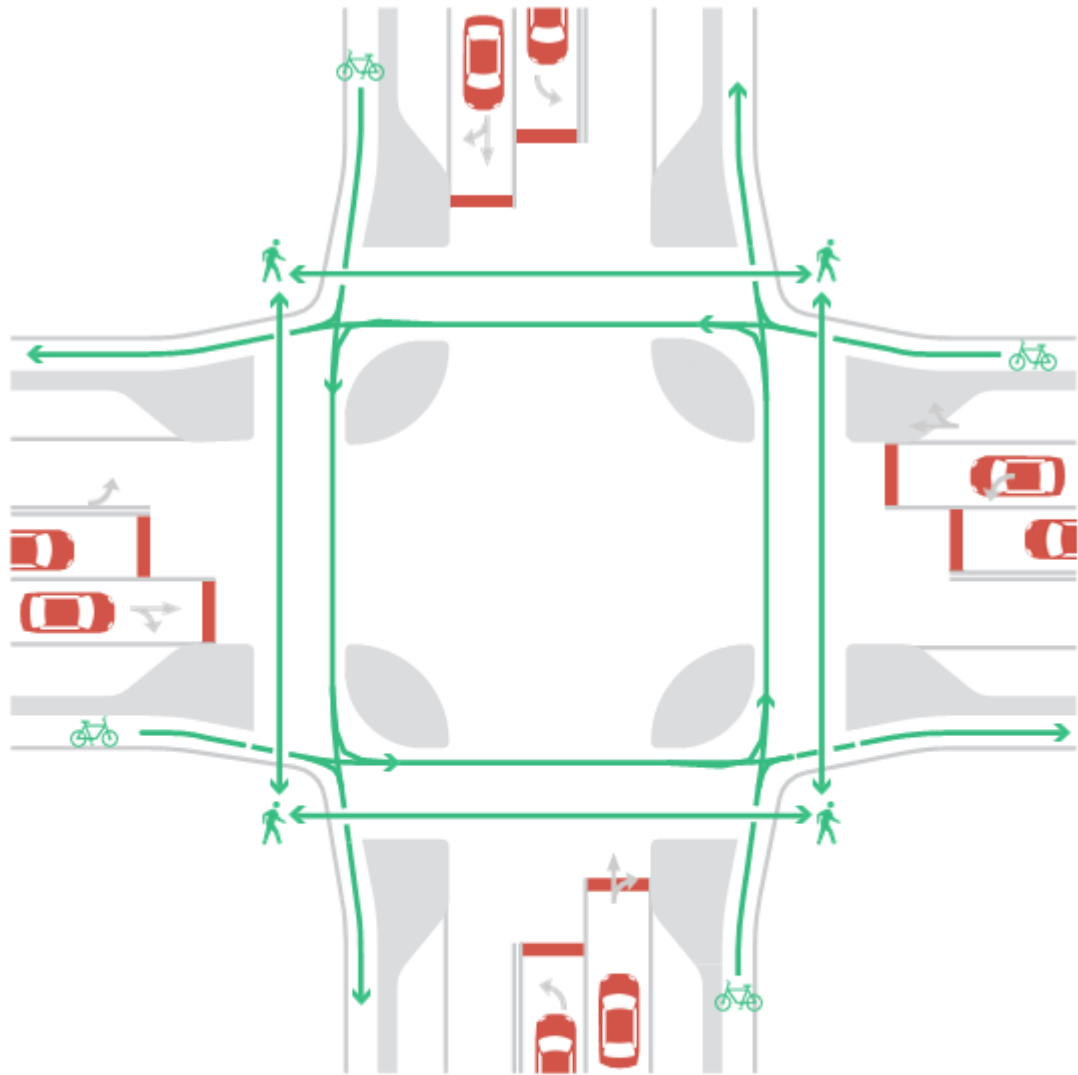
Në rrugët me dy kahje me kthesa majtas të sinjalizuara, biçikletave dhe mjeteve motorike nga djathtas duhet të jepet përgjithësisht faza e parë, me kthesat djathtas që i dorëzohen biçikletave dhe këmbësorëve. Kthesat majtas më pas vendosen në një fazë të dedikuar pasi biçikletat që vijnë nga përballja marrin një sinjal të kuq, për të reduktuar konfliktet e kthesës majtas të biçikletës dhe konfliktet e kthesave majtas këmbësorë.



D. Ndërveprimet e Bicikletave

Faza e tërthortë e biçikletave është një opsion në vende me rreze të lartë të biçikletës për të lejuar më shumë kohë për të lëvizur nëpër kryqëzim, veçanërisht nëse lëvizjet diagonale janë të kërkuara. Përplasja e biçikletës është e përputhshme me kryqëzimet e mbrojtura, pasi skema gjeometrike organizon lëvizje të kundërta të biçikletës me kënd të drejtë. Është gjithashtu i dobishëm në kryqëzime të tjera ku përndryshe një LBI mund të përdoret për të zbutur konfliktet e kthesave të automjeteve motorike, por ku vëllimet e kthesave të biçikletës janë gjithashtu të larta. Sinjalet e këmbësorëve duhet të vendosen në ishullin e këmbësorëve ose në ishullin qoshe aty ku është e mundur për të shmangur sinjalizimin e ndërveprimit biçikletë-këmbësor dhe biçikletë-bicikletë.

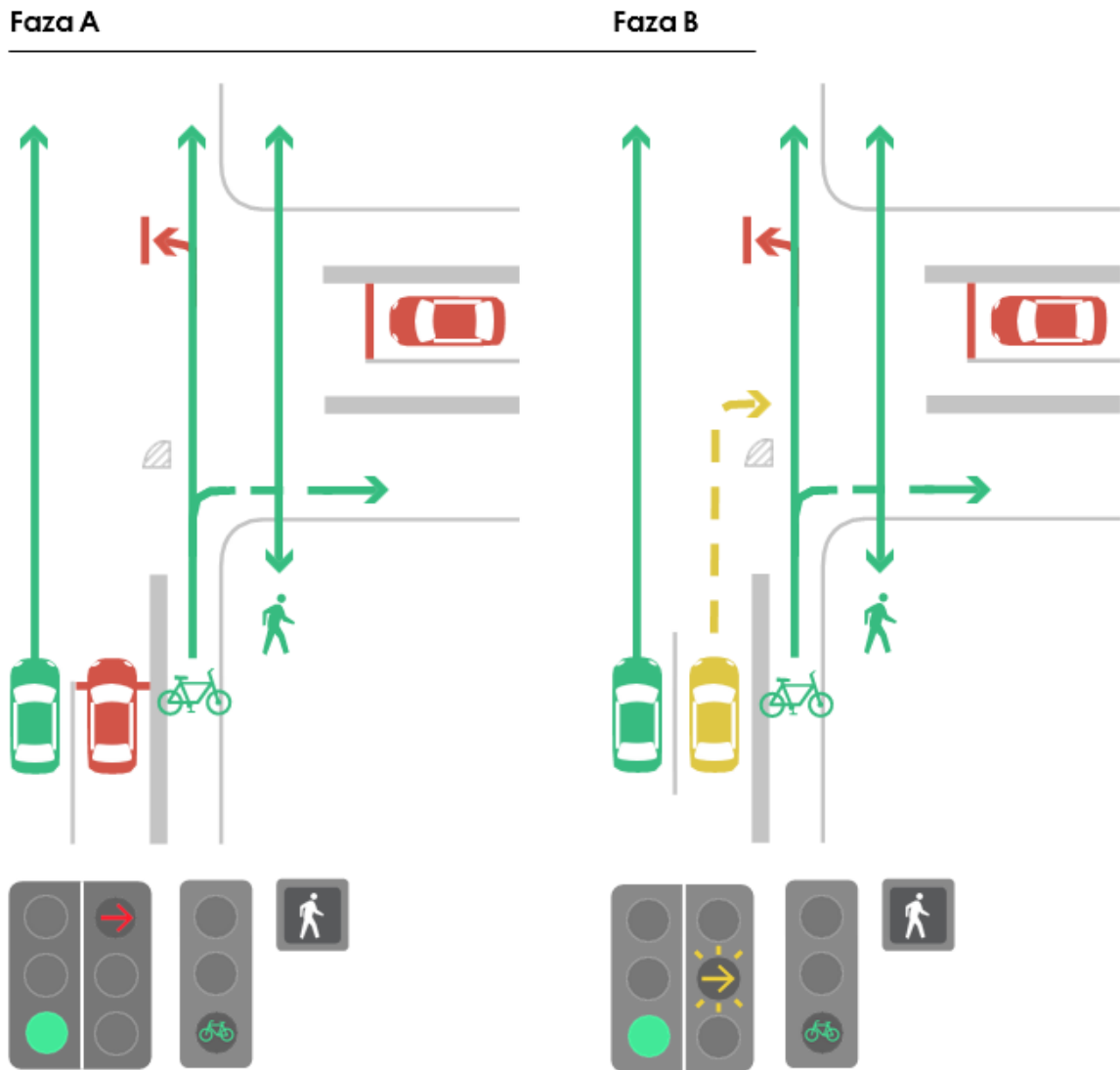
RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR
KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE



E. Sinjali mbrojtës-lejues i biçikletës

Sinjali i biçikletës me leje të mbrojtur, i njohur gjithashtu si ndares LBI, lejon që automjetet që lëvizin të nisin në të njëjtën kohë me biçikletat paralele. Lëvizjet e biçikletave dhe këmbësorëve vazhdojnë, teksa automjetet që rrotullohen marrin një fazë rrotullimi me shigjeta të verdha vezulluese. Faza e sinjalit me leje të mbrojtur mund të zvogëlojë numrin e konflikteve për automjetet në këto, madje edhe në krahasim me mbrojtjen e plotë të sinjalit.

-Operacionet e sinjalit të biçikletës me leje të mbrojtura i lejojnë ciklistit të vendosin vetë nëse është e sigurt për të shkuar gjatë fazës së automjetit, ose nëse për të pritur një fazë të re të mbrojtur të biçikletës. Sinjalet e biçikletave me leje të mbrojtura janë më të zbatueshme në rrugët ku vëllimet e kthesave janë mesatare në të larta dhe nevojitet ruajtja e automjeteve, por shpejtësitë mbizotëruese të automjeteve motorike janë relativisht të ulëta, mundësisht 25 mph ose më poshtë. Ky përdorim i një sinjali të simbolit të biçikletës konsiderohet eksperimental sipas miratimit të përkohshëm MUTCD IA-16.



F. Sinjali per mbrojtjen nga biçikletave

Fazat plotësisht të ndara të sinjalit për biçikletat dhe automjetet rrotulluese ofrojnë një fazë biçiklete jeshile dhe fazën e ecjes së këmbësorëve gjatë fazës së shigjetës së kuqe të automjeteve te ndjekur nga një fazë e kthesës së automjetit të shoqëruar nga një sinjal i kuq biçikletë.

- Ky kusht është më i zbatueshëm në volum të lartë vendndodhjet e kthesave (mbi 150 kthesa në orë), ose ku shpejtësitë mbizotëruese janë 30 mph ose më të larta, ku shpejtësia e automjeteve është i ulët ose në vende ku korsi të shumta kthehen nëpër një rrugë për biçikleta.

2.2 Kalime të këmbësorëve në disa kryqëzime të evidentuara me risk të lartë për aksidente

2.2.1 GJENDJA EKZISTUESE

Realizimi i projektit është mbështetur mbi standartet dhe kushtet teknike CNR dhe ato Shqiptare (Rr.P.Rr.V.1-5/2015)

Pjesë e ndërhyrjes janë krijimi i ishujve udhëzues për mbrojtjen dhe qëndrimin e këmbësorëve.

Më poshtë janë paraqitur imazhe të gjendjes ekzistuese të zonave ku do të bëhet ndërhyrja.



RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE



RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR
KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE



2.2.2 ZGJIDHJA E PROJEKTIT

Referuar detyres se projektimit , ne cilesine e konsulentit kemi bere disa studimime mbi zgjidhjen ne vendet e BE , dhe per sa i perket zgjidhjes se ketyre kryqezimeve ofrojme disa zgjidhje dhe skema te cilat po i paraqesim si me poshte.

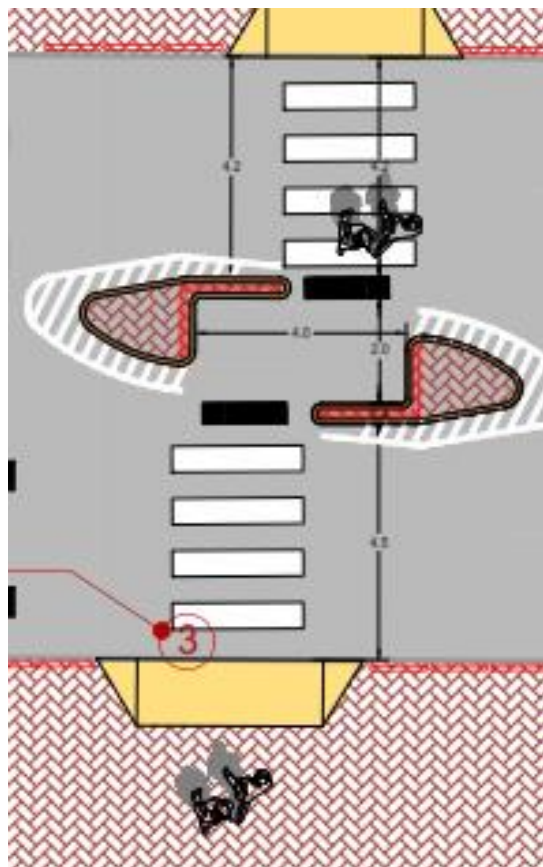
Per sa i perket kerkesave dhe te detyres se projektimit ne si konsulente ofrojme permiresimin e dy elemnteve te vendkalimeve.

1.Krijimin e ishujve udhëzues / shpëtues e destinuar për mbrojtjen dhe qëndrimin e këmbësorëve

2.Ndricimin ne menyre inteligjente dhe eficente te ketyre vendkalimeve si dhe sinjalistike inovative.

1.Krijimin e ishujve udhëzues / shpëtues

Per krijimin e ishujve referuar dhe zgjidhjes te vendve me te zhvilluara propozojme, kete zgjidhje qe eshte krijimi i ketyre ishujve nepermjet elementeve tradicional , bordura betoni dhe trotuar me pllaka betoni sipas ilustrimve te meposhtem:



Duke vendosur keto elemente plastike krijohen kalime me qëllim krijimin e shesheve për këmbësorët, dhe duke rritur distancën që duhet të përshkruajne rrugën në mënyrë që të ndergjegjesohen me rrezikun e mundshëm që mund të kenë.

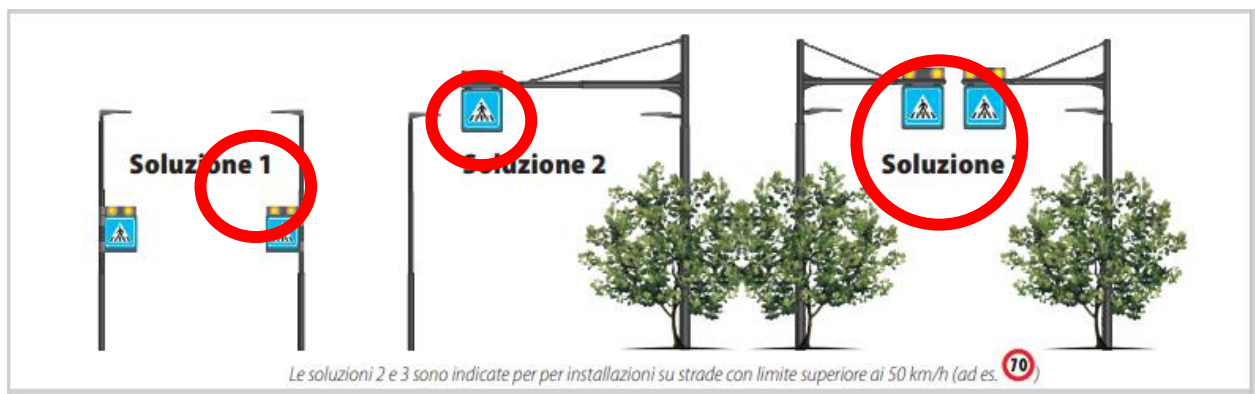
2.Ndricimin ne menyre inteligjente dhe eficente te ketyre vendkalimevesi dhe sinjalistike inovative.

Rëndësia e kalimeve të këmbësorëve dhe ndikimi i saj në sigurinë, veçanërisht në kushtet e mungesës së dukshmëria (natë, mjegull, shi etj.), nisur nga fakti se shumica e aksidenteve ndodhin në kushtet e natës. Shpejtësia është faktor kyç në ndodhjen e një aksidenti rrugor, pasi ndikon dhe është faktor kyç në krijimin e riskut të një aksidenti.

Per sa me lart ne ne rolin e konsulentit oofrojme keto zgjidhje referuar ilustrimve me poshte:

Ndricim Led inteligjend i cili ndricon vendkalimkin dhe ndricim pulsues per ti terhequr vemendjen shoferave per te ulur shpejtesine.

Referuar madhësisë së rrugës dhe distancës, dhe bimesisë mund të përdoren disa variante të kësaj zgjidhje të cilat po i ilustrim me poshte



Skema funksion e tille , ne momentin qe kembesori do te kaloje rrugen, ne menyre manual aktivizon sistemin nepermjet nje butoni qe eshte ne te dy krahet e rruges, pasi sistemi aktivizohet ai monitorohet nga dy sensore levizje te montuar dhe funksion per aq kohe sa sensori jep sinjal per kembesorin qe po kalon rrugen , ne momentin qe kembesori largohet sistemi fiket automatikisht, duke e bere dhe nje system eficient per kursimin e energjise elektrike.

2.3 Numerues Biciklete 4 pika

2.3.1 GJENDJA EKZISTUESE

Referuar detyres se projektimit , kontraktori ka bere viziten ne teren sipas rrugve perkatese dhe ka pozicionuar vendosjen e numeruesit sipas vizatimeve bashkelidhur. Ka bere azhornimin e rrugës dhe ka hartuar planin e piketimit me pikat e forta etj.

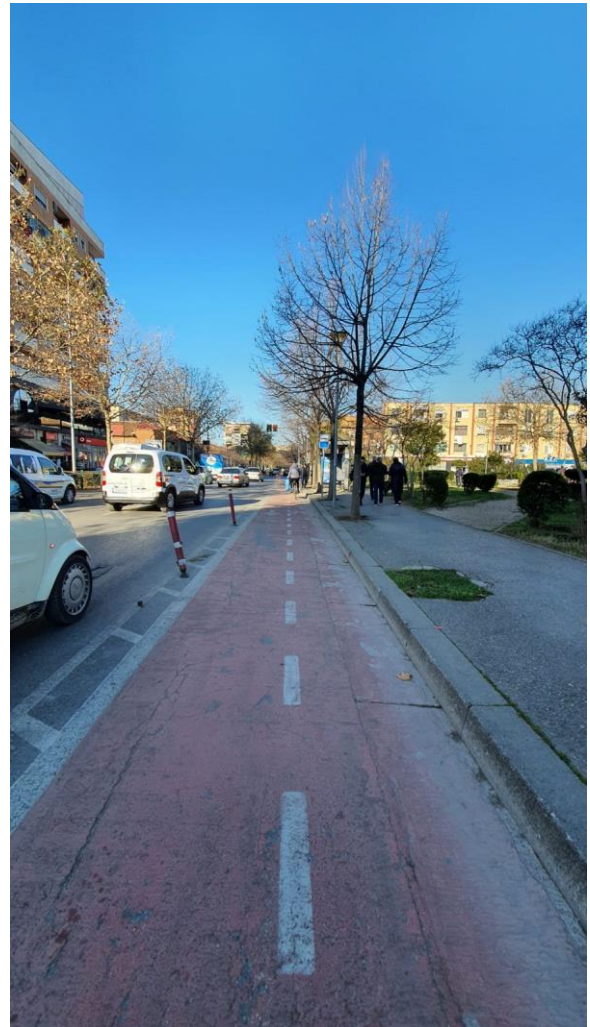
Gjate verifikimit paraprak në terren kemi kryer sondime për saktësinë e të dhënave/axhornimeve, për rrjetin e infrastrukturës, qe përpara fillimit të implementimit të evitohen pasaktësitë gjatë zbatimit, si rezultat i të dhënave të marra që nuk përputhen me gjendjen në terren;

Perkatesisht jane vendosur numërues për bicikleta në 4 (katër) pika sipas rrugëve:

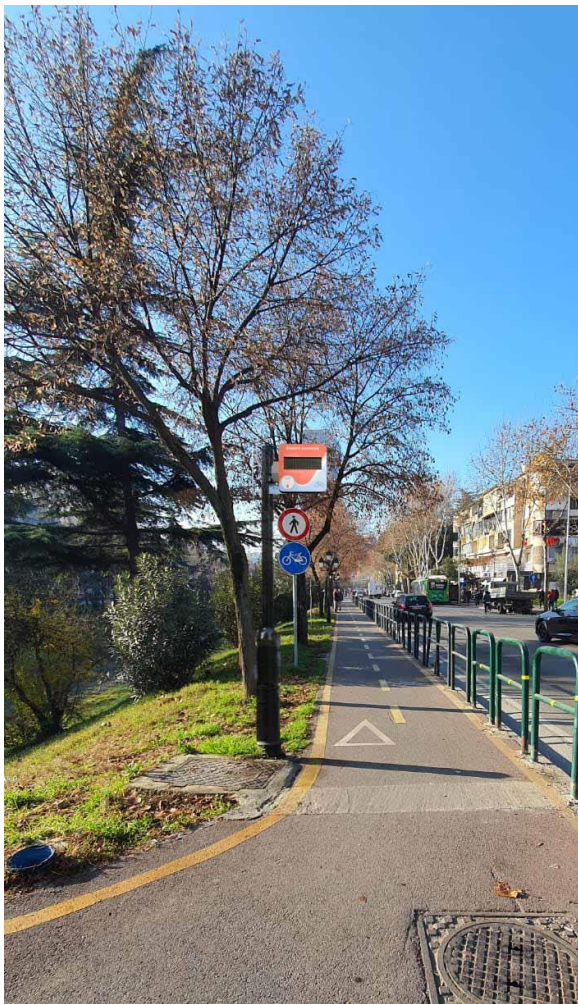
- Rruga Sulejman Delvina
- Blv Zhan Dark (në afërsi të urës “Drejtorisë së Policisë së Qarkut)
- Blv Zhan Dark (në afërsi të urës “Ali Demi”)
- Rruga E Durrësit



RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR
KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE



RAPORT TEKNIK: PROJEKTI I SIGURISE RRUGORE NË DISA VËNDKALIME PËR KËMBESORË DHE NUMËRUSVE TË BICIKLETAVE



2.3.2 ZGJIDHJA E PROJEKTIT

Numëruesi i biçikletave është një pajisje që zbulon numrin e çiklistëve në një vënd për një periudhë të caktuar kohe. Si pjesë e pejsazhit urban, përveç inkurajimit të udhëtimeve me biçikletë, ajo ndihmon me të dhëna të besueshme planifikimin e Qytetit.

Paisja është perzgjedhur e markes të njohur **Eco-Counter** dhe është në perputhje të detyres së projektimit . Paisja plotëson kushtin të shfaqë numrin e biçikletave ditore dhe vjetore në kohë reale.



Këta numërues në kohë reale funksionojnë së bashku me spirat induktive të instaluar në korsitë e biçikletave ngjitur me ekranin. Spirat janë përgjegjëse për regjistrimin e çiklistëve, kurse ekranin (me ndikim të lartë tërheqës) është përgjegjës për shfaqjen e numërimit në kohë reale me informacione ditore dhe kumulative të vitit sipas datave. Ekranin, instalohet në një shtyllë të re dhe është i lidhur me çdo sensor. Këto të dhëna paraqiten në secilën (2 dy) anë të ekranit. Njëkohësisht të dhënat duhet të transmetohen në kohë reale serverit, ku bëhet përpunimi dhe vizualizimi i tyre nga softwear përkatës. Numri i çiklistëve shfaqet në kohë reale në totalin e grumbulluar ditor, mujore dhe vjetor në faqen e publikuar (webbsite) në menrë analitike dhe grafike.

Eco-DISPLAY Compact është një ekran i vogël, me shikueshmëri të lartë dhe numërimi në kohë reale.

Përfitimet e këtij tipologjie numeruesi janë :

- Instalim i thjeshtë
- Të lehta dhe kompakte
- Ekran i personalizueshëm
- E fortë dhe rezistente ndaj vandalëve
- Shumë saktësi në të gjitha pajisjet e biçikletës

A. Elementet e paisjes dhe instalimi

Eco-Display Compact është një ekran i vogël, por i dukshëm në kohë reale. Punon me të gjithë sensorët eko-numerues Numri i çiklistëve mund të shfaqet në kohë reale si dhe në mesazhe dinamike. Ekranin dhe sistemin e montimit janë krijuar për t'i rezistuar vandalizmit.

Dizajni i qartë i Eco-Display Compact mund të personalizohet në varësi të objektivave tuaja. Dy linja informacioni mund të shfaqen (duke përdorur ekranet e matricës) në secilën anë. Për shembull: "Çiklistë sot" dhe "Çiklistë këtë vit", duke alternuar me mesazhe dinamike.

Sistemi i montimit të Eco-DISPLAY Compact është ndërtuar për t'i rezistuar vandalizmit. Panele ultra të forta dhe një dizajn 100% i papërshkueshëm nga uji lejojnë ruajtjen e komponentëve elektronikë.

Dizajni i Eco-DISPLAY Compact mund të personalizohet për t'iu përshtatur më mirë projektit tuaj, duke shtuar logon ose çdo tekst që dëshirojme.

Përmasat $\approx 61,5 \times 84,3 \times 19,5$ cm (24,21" x 33,1" x 7,67")

Pesha 12 kg (26,5 lbs) / 16,5 kg (36,35 lbs) (pa / me panelet e përparme)

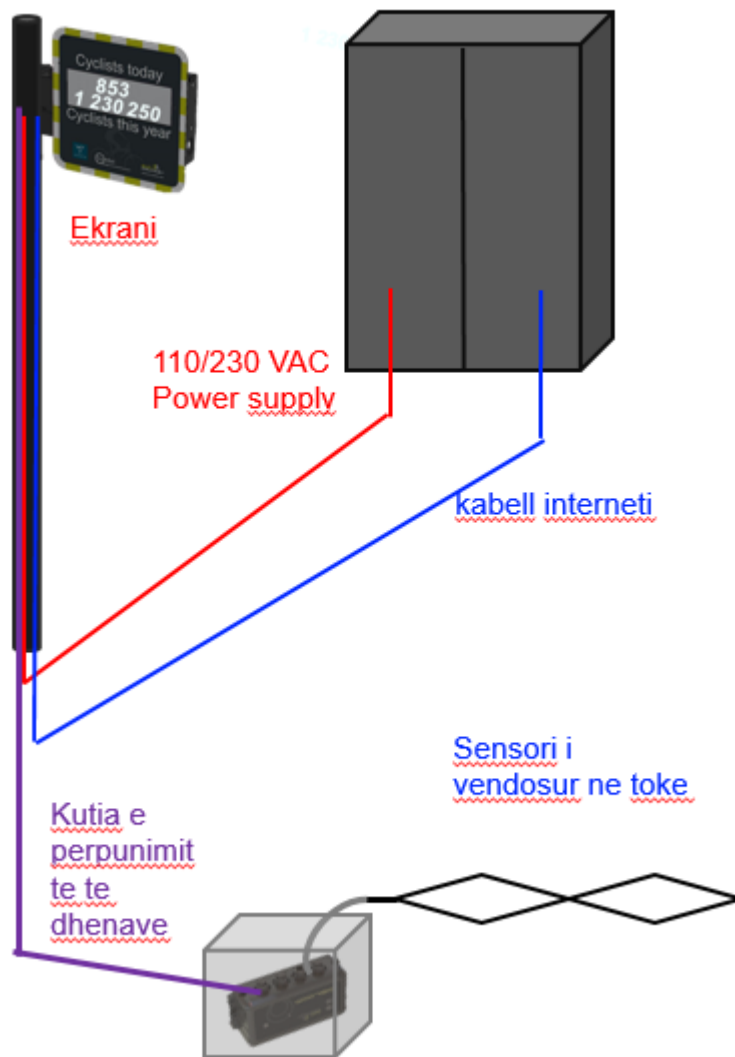
Temperatura e funksionimit -30 °C / +50 °C

I papërshkueshëm nga uji IP 41

Ngjyra e materialit: RAL9005

Regjimi I punës furnizim me energji elektrike 230/110 VAC

B. Skema e thjeshte e instalimit



Per sa i perket zgjidhjes me dy variante , ne si firme konsulente propozojme dy lloj sensoresh

Varianti i pare eshte varianti qe sensori i vendosur nen shtresat asfaltike numeron te gjithë biciletat qe kalojne ne korsine e dedikuar.

PUNOI

BOE "TAULANT" sh.p.k & "TOWER" sh.p.k

**Perfaqesuese me Prokure
Ditika Qatipi**