

RAPORT TEKNIK

STUDIM-PROJEKTIM

"NDËRTIMI I PARKIMIT NË QENDËR TË FSHATIT
VUNO"

Projektues: BOE "INFRATECH" sh.p.k & "EMAR 21" sh.p.k
Perfaqesues me prokure: Ing. Filjana Veizaj



INFORMACION I PERGJITHSHEM

Bashkia Himare, shtrihet në jug-perendim te Shqiperise. Rajoni është vend malor dhe karakterizohet nga male e kodrina që thepisen drejtpërdrejt në një det të kristaltë, dhe është një vend detar me klimë mesdhetare. Himara bën pjesë në Qarkun e Vlorës. Sipërfaqja është 571.94 km². Popullsia rreth 27.049 banorë. Në të përfshihen 24 fshatra dhe nje qytet. Dendësia mesatare 47 banorë për km². Popullsia qytetare 38.5%, popullsia fshatare 72.5%. Rritja natyrore 1.54%.

Himara është një qytet i cili ndodhet në rajonin jug-perëndimor të Shqipërisë. Himara ka shumë male të larta, kryesohet nga një reliev malor-kodrinor dhe bregdetar. Kjo nxit ekonominë në Himare. Himara ka si disa pika turistike kryesore orientimi, qe lagen nga deti Jon, te cilat jane kanioni i Gjipese, kalaja e Himares, fshatrat tradicionale shqiptare. Megjithëse ka reliev malor-kodrinor, Himara ka disa male. Lartësia mesatare është 1023m mbi nivelin e detit. Male kryesore: mali i Çikes (2045 m), Mali i Vetetimes (1650m), Mali llogarase (1027 m) dhe malet e Kurveleshit. Lumenjtë: perroi i Borshit, perroi i Qeparoit, perroi i Pilurit, perroi i Vunoit, perroi i Dhermiut, perroi i Gjipese dhe perroi Lukoves. Klima ne vere eshte e nxehte dhe thate ndersa ne dimer eshte e bute dhe me rreshje. Temperatura mesatare vjetore në Himare eshte 13-14°C.

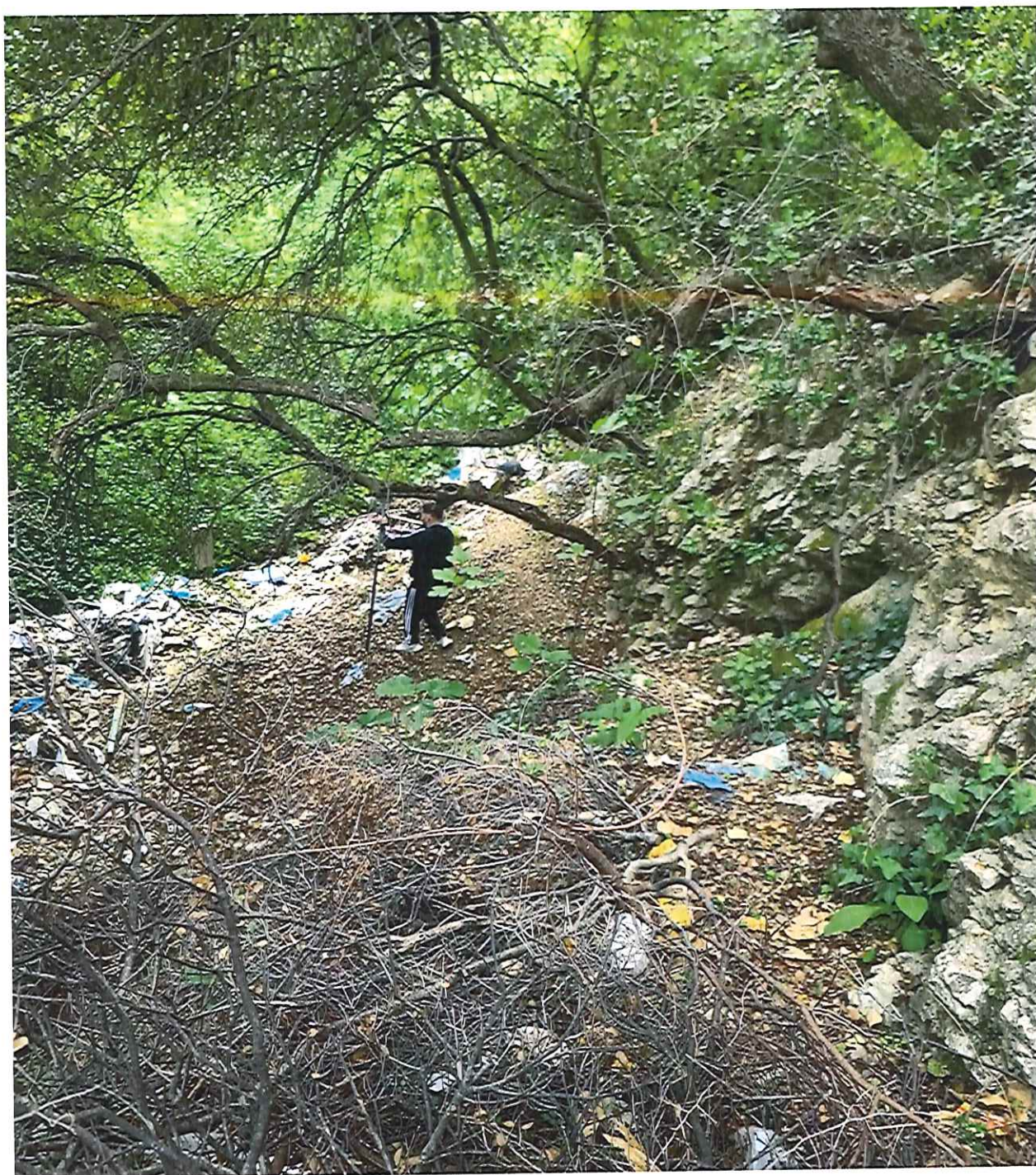
Reshjet mesatare vjetore 1,000 -1,300 mm ne vit. Erërat zotëruese mesdhetare bregdetare, te ndikuara nga deti Jon dhe relievi madhor. Në verë ndihet ndikimi freskues i puhisë detare. Qyteti i Dhermiut gjate viteve te fundit ka pesuar nje rritje te popullsisë si dhe nje zhvillim te pergjithshem me ritme teper te larta. Tashme Dhermiu eshte kthyer ne nje zone me turizem te larte. Ky zhvillim dhe rritja e konsiderueshme si e automjeteve te qytetit te Himares por gjithashtu edhe levizja teper intensive e trafikut ne vere per shkak te turizmit te larte ne stinen e veres, kerkojne nje sistem rrugor te zhvilluar.

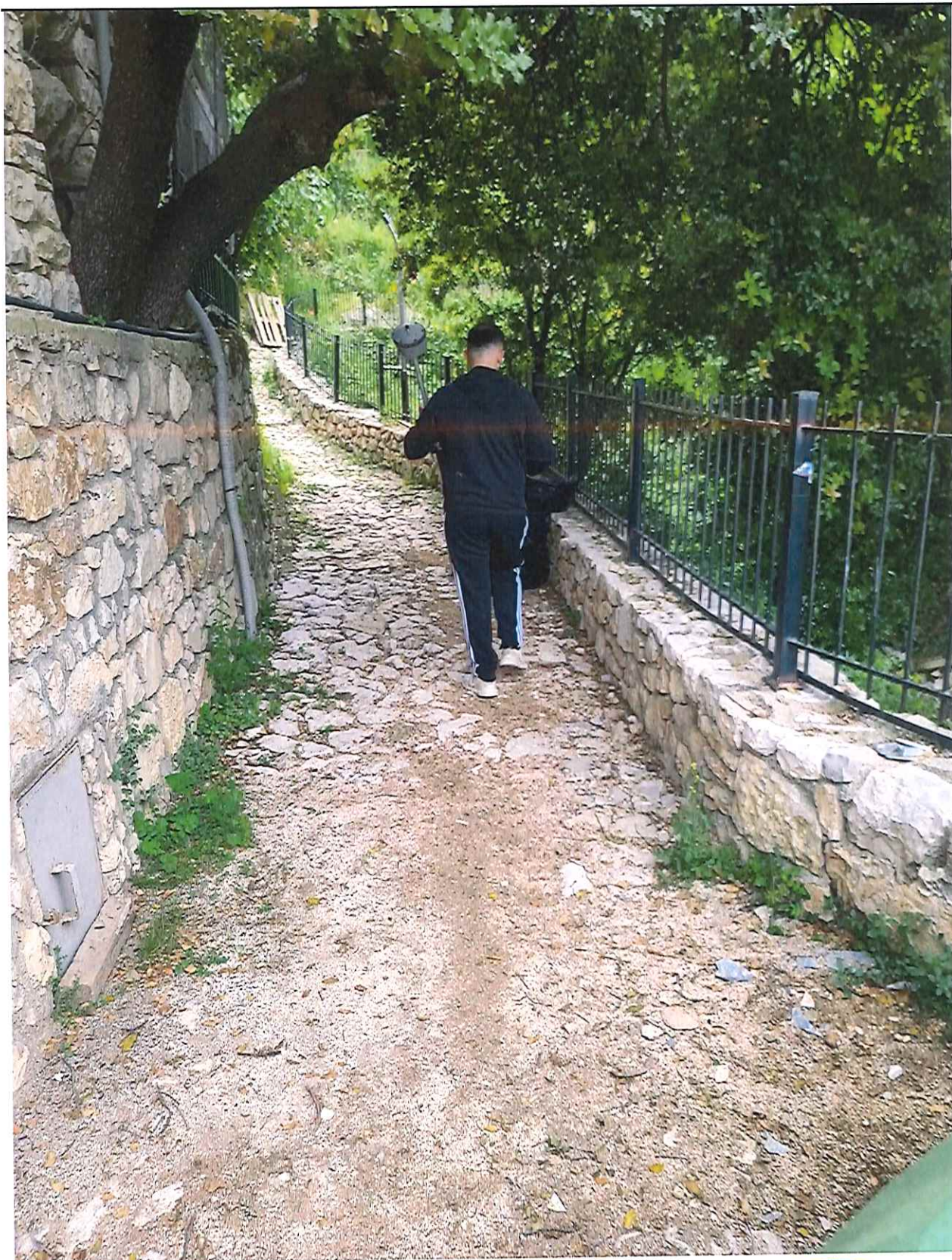
- Pershkrimi i gjendjes aktuale te objektit

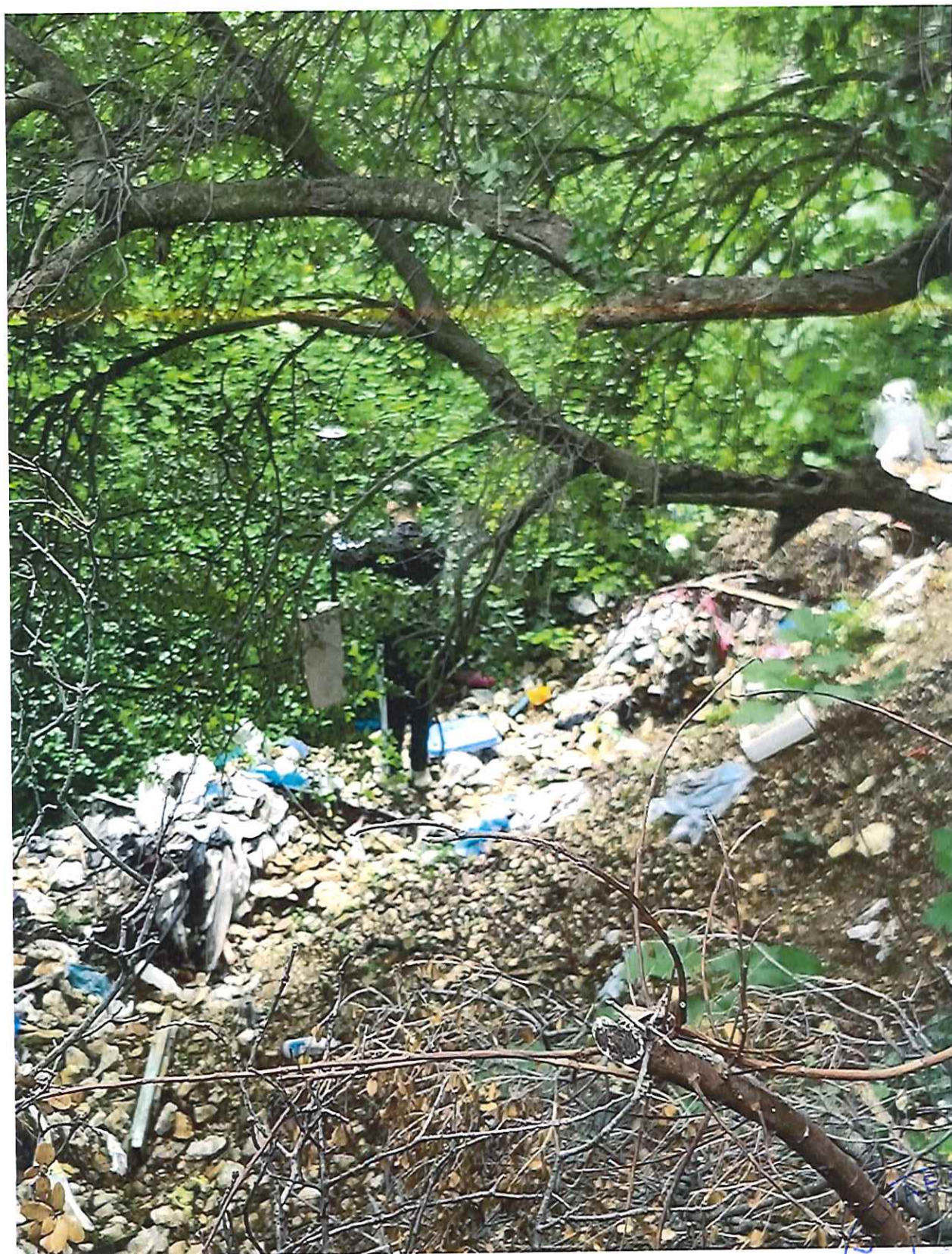
Objekti Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno" ndodhet ne HIMARE, fshati VUNO eshte nje objekt qe mbeshetetet pergjithsisht ne ndertimin e nje parkimi publik rreth 850 m2 per zonen, respektivisht ndertimi i ketij parkimi do te realizohet mbi perroin e Vunos dhe e gjithë stuktura do trajtohet me box 3x3 dhe me shtresat e tjera per te pasur sa me shume stabilitet dhe garanci.

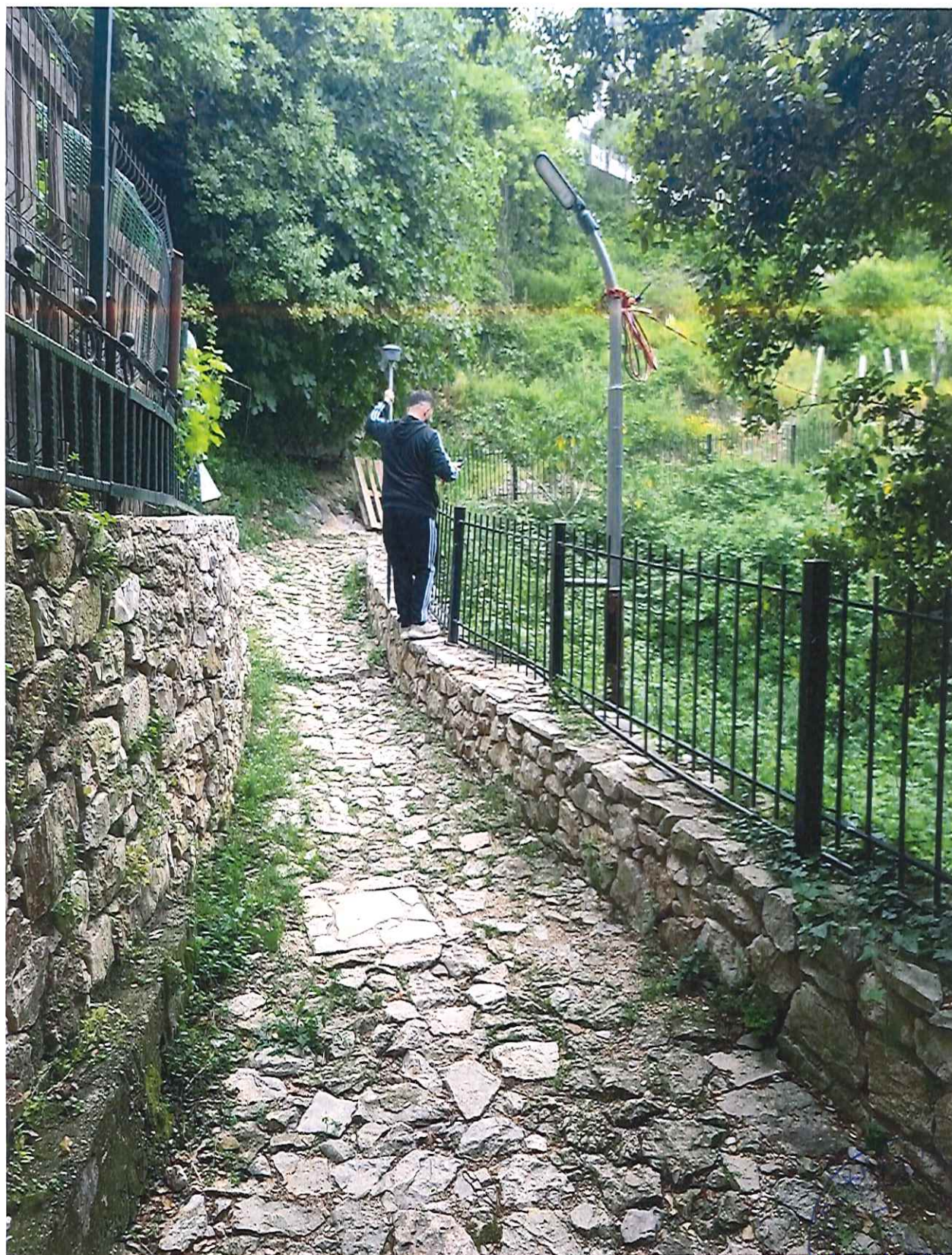


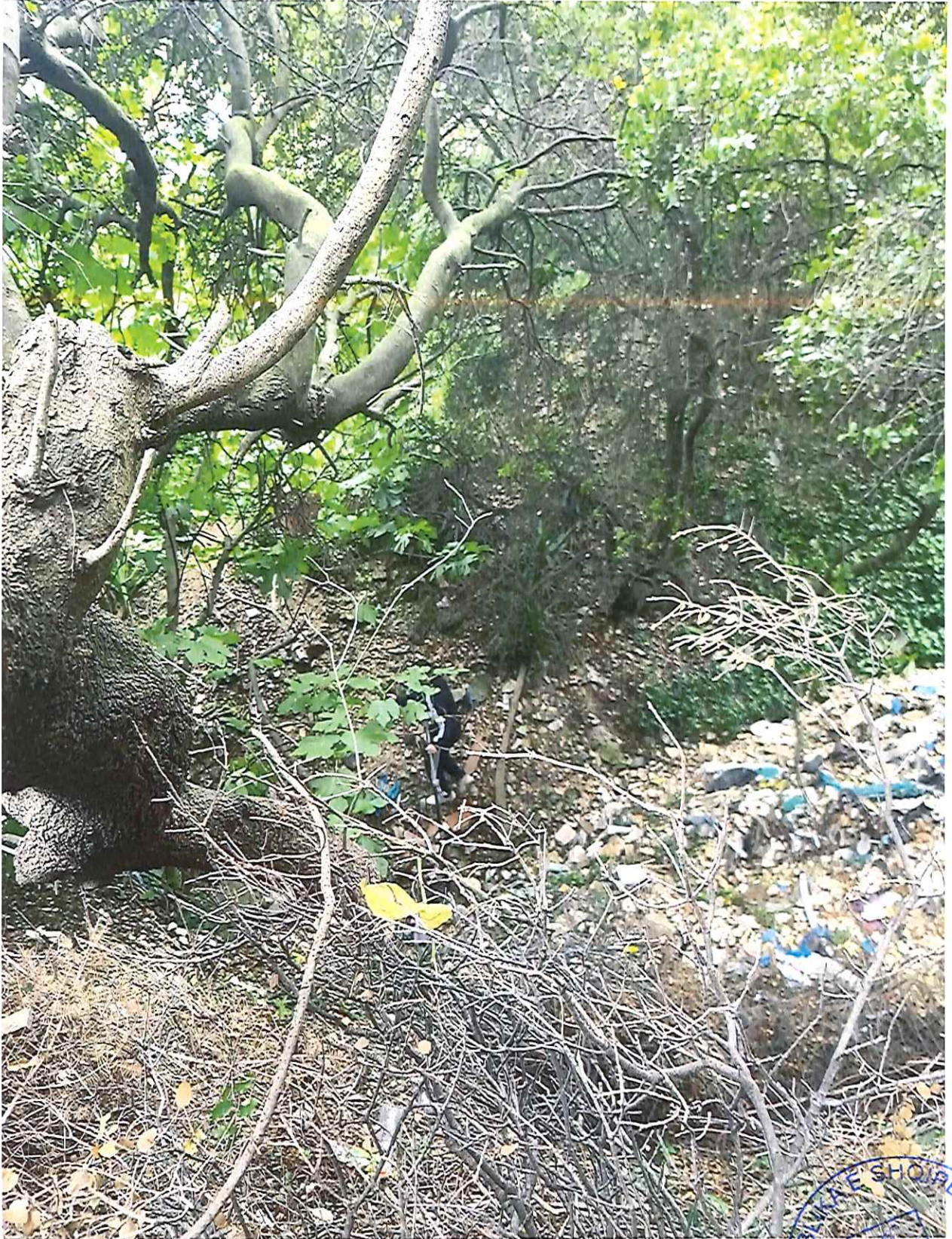
PAMJE TE GJENDJES EKZISTUESE











STUDIMI GJEOLLO-INXHINIERIK

1. Hyrje

Ne 2026 eshte realizuar studimin gjeoteknik dhe gjeologjik te sistemit rrugor ne objektin: **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"**.

Paraprakisht u pergatit nje program, i cili do sherbeje per realizimin e studimit ne fjale. Programi perfshin:

1. Studimi i materialeve ekzistuese
2. Studimi i aksit te rrugeve duke shfrytezuar germime ekzistuese,
3. Studimin e venburimeve te materialeve te ndertimit

1.2 Qellimi i studimit

Destinacioni i ketij studimi eshte percaktimi i karakteristikave fiziko mekanike te dherave dhe materialit shkembor qe takohen ne zonen ku kalon rruga. Te dhenat e marra nga punimet fushore dhe ato laboratorike i sherbejne projektuesve per te realizuar projektin e rrugeve pjeseve te tjera te projektit te ketij sistemi rrugor. Ne kete studim do te percaktohen vendet dhe karakteristikat e materialeve te ndertimit qe jane te nevojshme per ndertimin e ketyre rrugeve.

Per te realizuar kete, kemi kryer disa lloje testimesh ne terren dhe ne laborator te cilat po i permendim si me poshte:

1. Gropa me thellesi 2.50-3.00m
2. Prova me pllake
3. Prova me Penetrometer dinamik
4. Analiza Laboratorike

1.2 Objektivi i Punimeve

Shkurtimisht raporti shqyrton ceshtjet e meposhtme te cilat jane te mbeshtetura me punimet gjeologjike sipas programit te hartuar nga porositesi.



1. Jane rishikuar te gjitha punimet e meparshme gjeologjike te kryera nga autoret dhe nga autore te tjere vendas te cilat jane kryer per qellime te tjera por kane vlera njohese. Jane shikuar te gjitha studimet e botuara dhe te pa botuara per zonen ne fjale.
2. Jane studiuar punimet gjeologjike te vjetra qe jane kryer per keto rruge, hartat gjeologjike dhe gjeomorfologjike te zones.
3. Jane kryer punime te ndryshme sipas programit te hartuar me siper, por te kombinuar dhe me punimet ekzistuese te cilat jane shume te rendesishme per te kuptuar fenomenet gjeologjike qe kane ndodhur ne zhvillimin e historikut gjeologjik te kesaj zone.
4. Nje rendesi te vecante kane dhe testimet ne laborator te kampioneve te marre ne terren nga gropat

Per kryerjen e ketij studimi jane shfrytezuar punimet e meparshme te kryera nga autoret e ketij studimi sic jane:

1. Studimi gjeologo inxhinierik dhe gjeoteknik i kryer nga ndermarrja Gjeologji Gjeodezi per Qytetin e Tiranes. 1950 -1992
2. Studimi gjeologo inxhinierik dhe gjeoteknik per disa rruge dhe objekte te tjera ne qytetin e Kavajes realizuarne vitet 1996-2012
3. Studime gjeologjike dhe gjeoteknike te realizuara ne disa godina qe jane ndertuar ne zonen e afer rruges dhe ne zonen e Dhermiut nga viti 1996- Shtator 2026

Studimet jane kryer konform standarteve qe jane paraqitur ne kerkesat per kete lloj punimesh sic jane: ASTM.AASHTO.BSI. UNI.

2.0 GEOMORFOLOGJIA

Ne kete kapitull behet pershkrimi i zones ku shtrihet objekti, format e relievit te sotem dhe te hershem, kushtet gjeologjike te formimit te ketij relievi. Behet pershkrimi i fenomeneve gjeologjike dhe gjeodinamike te zones.

2.1 Vendodhja e "Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"" dhe pershkrimi i relievit

2.2 Procest fiziko gjeologjike dhe gjeodinamike



Ne studimin e fenomeneve gjeologjike te kesaj zone jemi bazuar ne studimet ekzistuese dhe ne informacionet e reja qe kemi marre nga studimi aktual. Bazuar ne keto te dhena po bejme pershkrimin e fenomeneve gjeologjike qe jane prezente ne formacionet gjeologjike qe takohen ne kete zone.

Fenomenet me te dukshme gjeologjike dhe gjeodinamike qe verehen ne kete zone jane:

- 1. Fenomeni i perajrimit**
- 2. Fenomeni i konsolidimit te depozitimeve aluviale**

Keto fenomene po i shpjegojme nje nga nje me poshte:

1. Fenomeni i perajrimit eshte i dukshem tek formacionet rrenjesore qe perbehen nga argjilite alevrolite dhe ranore jane depozitime te reja dhe me cimentim te dobet argjilor. Ne zonen ku kalon rruga, jane prezente edhe masa shkembore te forta gelqerore cilat perajrohen lehte nga lageshtira dhe agjentet e tjera atmosferike.
2. **Konasolidimi i konsolidimit te depozitimeve aluvialo**
Keto depozitime perbehen nga shtresa suargjilash, surerash zhavore. Per kete rekomandojme qe projektuesi i rrugeve te projektoje masa inxhinierike per te eliminuar uljet e diferencuara ne trupin e rruges prane rjeteve nentokesore, pusetave dhe elementeve te tjere.

3. NDERTIMI GJEOLOGJIK DHE HIDROGJEOLOGJIK

Ne kete kapitull do te trajtojme perberjen gjeologjike te zones duke shfrytezuar punimet ekzistuese dhe punimet e kryera ne terren. Bazuar ne punen e kryer po shtjellojme kushtet gjeologjike te ndare ne studimet ekzistuese dhe ne studimet e reja te kryera nga grupi i studimit.

3.1 Studimet Ekzistuese

Ne zonen ne fjale, jane kryer studime per ndertimet e reja qe jane kryer vitet e fundit dhe me metoda shume moderne dhe bashkekohore. Jane kryer studime Rajonale per ndertimin e hartes gjeologo inxhinierike te zones. Jane kryer studime gjeologjike ne fushen e inxhinierise per objektet e rendesishme industriale dhe sociale.

Zona e Himares ben pjese ne zonen prane bregdetare, ne te jane prezente depozitimet e meposhtme:

3.2 Depozitimet e Kuaternarit (Q4 pl +al)



Depozitimet e Kuaternarit ndahen ne depozitime proluviale, depozitime aluviale. Keto depoizitme do te pershkruajme me hollesisht ne menyre te vecante me poshte:

Depozitimet proluviale perfaqesohen nga suargjila, surera ,suargjila zhavorore, zhavore dhe rera. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara, takohen ne nje pjese te sheshit te studjuar. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera te depozitimeve sidomos me depozitimet aluvialo.

Depozitimet aluviale jane depozitime te perrenjve te zones dhe perfaqesohen nga suargjila, argjila, surera, rera dhe zhavore. Jane depozitime pak deri ne mesatarisht te konsoliduara, takohen ne nje pjese te sheshit te studjuar. Keto depozitime nderthuren me tipet e tjera proluviale. Kane trashesi 1-1.5m.

3.3 Shkembinjte gelqerore

Keto shkembinj jane me origjine sedimentare perbehen nga karbonati i kalciumit te formuara nga mbetjet e organizmave detare dhe depozitimet ne fundin e detit te lashte. Keto depozitime shkembore gelqerore kane ngjyre te bardhe ose bezhe, me fortessi mesatare.

3.4 Kushtet Hidrogeologjike

Nga studimet e kryera ne zonen e objektit **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"**, ne kete zone (nga matjet e kryera ne shpimet per disa vite ne punimet e ndryshme qe autoret kane kryer per kete zone) rezulton se niveli i ujit nentokesor ne dimer dhe ne vere eshte i ndryshem. Autoret e ketij studimi kane shfrytezuar te gjitha punimet ekzistuese dhe punimet e reja ne to jane kryer matje ne disa kohe gjate gjithe periudhes se studimit dhe rezulton se ne pjesen me te madhe te zones niveli i ujit nentokesor eshte shume afer sipërfaqes se tokes (- 100.0m) pot i ndikuar nga uji i detit.

Nga analizat e kryera rezulton se ato ne afersi me detitn rezulton se eshte uje i perzier me uje te kriour ne disa shtresa.

4.0 PUNIMET FUSHORE

Per percaktimin u kushteve te detajuara gjeologjike dhe gjeoteknike te rruges ne fjale, ne bashkepunim me grupin e projektimit eshte hartuar nje program i detajuar i cili eshte respektuar gjate gjithe periudhes se studimit.

4.1 Qellimi i Punimeve Fushore

Punimet fushore kane per destinacion te percaktojne ne terren karakteristikat e formacioneve gjeologjike ne zonen ku do te behet ndertimi i rruges se re. Ne fazen e punimeve fushore jane marre



dhe kampionet me strukture te prishur dhe te paprishur per tu analizuar ne laborator. Ne kete faze jane identifikuar dhe fenomenet negative fiziko gjeologjike qe jane prezente ne kete zone.

4.2 Inspektimi i Punimeve ne Terren

Te gjitha punimet fushore si rilevimet gjeologjike, per vendet e ndertimit te infrasktruktues, per materialet e ndertimit, gropat qe jane hapur per klasifikimin e dherave te bazamentit te rruges se re jane kryer nen kqyrjen e gjeologe te kompanise. Inxhinieret e kompanise kane mbajtur te gjitha shenimet fushore te cilat jane krahasuar me te dhenat laboratorike. Mbi bazen e te dhenave te korektuara pershkrim fushor dhe rezultate laboratorike eshte bere perpilimi i raportit gjeologjik.

4.3 Planifikimi i Thellesise se Gropave dhe Shpimeve si dhe Caktimi i Tyre ne Terren

Para fillimit te punes ne terren eshte bere studimi i draftit te projektit te detajuar mbi bazen e te cilit jane projektuar punimet fushore.

a) Per te vleresuar pjeset e reja te rruges jane parashikuar te kryhen gropat me thellesi 1.50-2.00m ne cdo 500m distance dhe jane shfrytezuar te gjitha punimet e kryera per ndertimet e reja qe jane kryer ne kete zone

4.4 Gropat

Sipas programit te aprovuar, per objektin **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"**, jane hapur gropat me thellesi 1.50-2.00m ne aksin e rruges.

4.4.1 Metoda e germimit

Gropat jane germuar me eskavator te vogel ne pikat e percaktuara behej germimi gropes, mbasi behej germimi ne faqet e pastra te tij behej pershkrimi shtresave gjeologjike dhe mereshin kampinet per ne laborator. Gropat germohen ne prezence te inxhinierit gjeolog i cili drejtonte manovratorin per menyren e kryerjes se punes.

4.4.2 Marrja e Kampioneve

Marrja e kampioneve ne gropa eshte kryer si me poshte; mbasi behej germimi i gropes deri ne thellesine 1.50-2.00m dhe identifikohet numri i shtresave qe takohet ne prerjen e gropes merrej kampioni per te



matur lageshtine natyrore per secilen shtrese i cili futej ne nje bukse per te ruajtur lageshtine deri ne laborator. Matja e lageshtires eshte bere dhe ne terren me aparaturen e matjes se lageshtires ne terren neqoftese ajo ishte me e vogel se 15%,per rastet e tjera shkonte ne laborator. Sipas rastit qe varej nga numri i shtresave qe takoheshin merrej kampione ne thase plastike me peshe deri 25-30kg. per secilin thes vendosej etiketa me adresen e pitit dhe me thellesine perkatese. Kampioni merrej duke i vecuar ne faqen e pusit shtresat dhe behej germimi i ri per marrjen e kampionit pa u perzier me shtresat e tjera.

4.4.3 Matja e Nivelit te Ujit Nentokesor

Mbasi mbaronte germimi e gropes, pershkrimi i shtresave dhe marrja e kampioneve gropa lihej i hapur per disa ore per te pritur grumbullimin e ujit dhe per te matur nivelin e tij. Nga punimet fushore meqenese sic e theksuam me siper ky vit ka qene vit me reshje ne shumicen e piteve dhe nuk eshte takuar niveli i ujit nentokesor deri ne thellesine e germuar 2.50m nga siperfaqja e tokes.

5. ANALIZAT LABORATORIKE

5.1 Qellimi i provave

Sipas programit te hartuar, jane kryer testimet laboratorike te mostrave te marre ne zonen ku do te kaloje rruga. Testimet u kryen per te percaktuar karakteristikat fiziko – mekanike te llojeve te dherave dhe te shkembinjve, te cilat ishin me strukture te prishur dhe te paprishur. Keto kampione jane marre nga shpimet, gropat ne akset e rrugeve dhe gropat per materialet e ndertimit qe jane kryer ne objektin **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"**. Analizat jane kryer ne Laborator. Provat laboratorike jane kryer duke ndjekur kerkesat e kontraktorit dhe konsulentit, si dhe duke ndjekur procedurat ne fuqi te Manualit te Cilesise te laboratorit .

Keto procedura qe jane konform manualit te cilesise EN ISO 9001 – 2008 dhe manualit te cilesise EN ISO 17025-2006 garantojne cilesine dhe saktesine, si dhe nje raport te plote e te hollesishem te provave te kryera.

5.2 Percaktimi i struktures se kampionit, ngjyres dhe fortesise

Per klasifikimin e kampioneve te testuara eshte ndjekur nje procedure rigoroze ku cdo kampioni i eshte vendosur nje targe perkatese sipas te ciles identifikohet plotesisht origjina e kampionit, vendmarrja,



thellessia dhe te gjitha hollesite e tjera te nevojeshme. Kampionet e mberritura ne laborator jane ruajtur me kujdesin maksimal, ne temperature dhe lageshti ne menyre qe te mos kishte ndryshime te karakteristikave te tyre origjinale.

Ne laborator u kryen provat e meposhteme:

- Hapja e kampioneve me strukture te paprishur nga cilindrat metalike me ane te nje hidraulic extruder. Pershkrimi i kampioneve sipas BS 1377-1:1990 3/3.2
- Percaktimi i lageshtires natyrore, duke ndjekur normativen BS 1377-2:1990 3
- Percaktimi i kufinjve te plasticitetit, duke ndjekur normativen BS 1377-2:1990 4.5,5.0 .
- Percaktimi i peshes specifike duke ndjekur normativen BS 1377-2:1990 8/8.4
- Percaktimi i peshes volumore duke ndjekur normativen BS 1377-2:1990 7
- Percaktimi i analizes granulometrike me sit ate tipit BS-series, sipas normatives BS 1377-2:1990 9/9.2
- Percaktimi i analizes granulometrike per fraksionin e imet me metoden hidrometrike, e cila u krye ne materialin qe kalon siten BS - 0.063mm, sipas normatives BS 1377-2:1990 9/9.5

5.3 Testimet e Dherave

5.3.1 Testimet Standarte

Ne kemi pershkruar me siper menyren e kryerjes se analizave te identifikimit te llojeve te dherave qe kane mbritur ne Laborator si dhe standartet e perdorura. Ne laboratorin, provat jane kryer bazuar ne standartet BS (British Standard, ASTM, AASHTO, UNI) ne cdo certificate te testeve jane te shenuar dhe standartet e perdorura per realizimin e proves. Paisjet qe disponon laboratori jane te pershtatshme per te kryer testimet sipas standardeve te mesiperme.

5.3.2 Procedurat e Vecanta per Kampionet me Strukture te Paprishur

Kampionet me strukture te paprishur jane te ruajtur ne tubo metalike me gjatesi 600mm te cilat nuk lejojne qe te behet ne terren pershkrimi i kampionit qe eshte brenda ne tube, ne terren pershkruhen vetem dy pjeset anesore te tij. Kampioni del nga tubi me anen e hidraulik extruder dhe behet pershkrimi i tij nga inxhinieri i laboratorit pershkruhet lloji i materialit, ngjyra, kompaktesia dhe struktura. Zgjidhet pjesa qendrore e kampionit per tu analizuar e cila perfaqeson pjesen me te parishur te kampionit dhe sipas rastit sipas programit fillojne testimet, testimet e klasifimit te materialeve te cilat i kemi pershkruar me siper metodiken e perdorur. Testimet me te rendesishme per keto tipe kampionesh jane :

mbushje. Per te percaktuar cilesite e materialeve te ndertimit, rezultatet e ketyre studimeve do ti trajtojme me hollesisht me poshte.

6.1.1 Gjendja e rruges ekzistuese.

Per te vleresuar gjendjen e rruges **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"**, grupi i studimit ka bere disa rikunjucione dhe rezulton se ato jane te deformuara ne disa pjese jane bere riparime, por pa efektivitet. Te gjitha demtimet kane ardhur nga mirembajtja jo e mire e tyre. Kjo gjendje e rruges kerkon nje projektim te detajuar te tyre dhe rikonstrukcionin e tyre sipas kushteve teknike. Ne rekomandojme qe projektimi te behet bazuar ne te dhenat e ketij raporti gjeologjik dhe sipas kushteve teknike per projektimin e rruges ne qytet.

Ne projektin e rruges po te jete e mundur te projektohet e gjithë infrastruktura nentokesore per zhvillimin e qytetit per 20-50 vjet kjo do te beje qe rruget te mos hapen dhe mbyllen nga 10-20 here ne vit. Hapja dhe mbyllja e rruges sjell shkaterrimin e tyre dhe sikur riparimet te behen me nje kujdes te vecante.

Ne projekt duhet te parashikohen masat inxhinierike per drenazhimin e tyre dhe per largimin e ujrave siparfaqesore.

6.1.2 Identifikimi i probelmeve gjeologjike ne rrugen Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno",

➤ Zona kontaktit te rruges me pusetat, me kanalizimet e ndryshme dhe me trotuaret.

- Nje problem gjeoteknik qe duhet te zgjidhet ne projektin e rruges **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"**, jane kontaktet e rruges me pusetat, kanalizimet dhe me trotuaret sepse kemi takimin e objekteve me karateristikave te ndryshme. Per te eliminuar kete rekomandohet trupi i rruges te ndertohet me materiale shkembore me cilesi te mira te cilat pothuajse nuk kane ulje me kalimin e kohes dhe ne kontaktet me keto objekte te tregohet nje vemendje e vecante per cilesine e materialeve.

➤ Çarja e tubacioneve te ujrave te embla qe kalojne ne trupin e rruges.



- Ky është një problem i përhershëm në rrugët e qyteteve të Shqipërisë rekomandojmë që në këtë projekt do të bëhet edhe rrjeti i kanalizimeve të ujërave të shiut, ujërave të zeza, ujësjesit dhe linjat rezerve.

6.2. Karakteristikat fiziko mekanike të shtresave gjeologjike që takohen në zonën e rrugës Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno".

Në aksin e rrugës janë kryer në terren dhe në laborator punime gjeologjike të cilat kanë vlerësuar cilësitë fiziko mekanike të shtresave që takohen në gjithë akset e rrugëve, mëqenëse ato janë të vazhdueshme për gjitha rrugët janë vecuar disa shtresa të cilat paraqiten në prerjen gjeologjike të aksit të rrugës:

SHTRESA Nr.1.

Perfaqësohet nga toka vegjetale dhe dhërra të hedhura, të cilat përbehen nga suargjila të mëdha, me bezhe në kafe, përmbajnë rrenjë bimësh. Vende - vende janë të ngjeshura dhe pjesë të tjera janë pak të ngjeshura. Takohet në thellesitë; 0.20-0.50m.

SHTRESA Nr.2

Perfaqësohet nga suargjila të mëdha pluhurore me ngjyrë kafe në të kuqerremta me lageshtirë dhe në gjendje plastike. Përmbajnë guriçka të vogla dhe rralla zaje zhavori. Janë mesatarisht të ngjeshura. Takohet në thellesitë; 0.50-0.7m

Karakteristikat fiziko-mekanike për këtë shtresë janë:

Perberja granulometrike

Fraksioni argjilor	< 0.002 mm	31.60 %
Fraksioni pluhuror	0.002-0.06 mm	36.50 %
Fraksioni rere	> 0.06 mm	18.70 %
Fraksioni zhavoror	> 2.00m	13.20 %

Plasticiteti

Kufiri i sipërm i plasticitetit	$W_{\pi} = 41.60 \%$
Kufiri i poshtëm i plasticitetit	$W_p = 25.40 \%$
Numri i plasticitetit	$F = 19.20$



Lageshtia natyrore	$W_n = 23.80 \%$
Pesha specifike	$\rho = 2.65 \text{ T/m}^3$
Pesha volumore ne gjendje natyrale	$\rho = 1.98 \text{ T/m}^3$
Koeficienti i porozitetit	$\varepsilon = 0.70$
Grada e lageshtise	$G = 0.90$
Moduli i deformacionit	$E = 120 \text{ kg/cm}^2$
Kendi i ferkimit te brendshem	$\varphi = 20^\circ$
Kohezioni	$C = 0.18 \text{ kg/cm}^2$
Ngarkesa e lejuar ne shtypje	$\sigma = 2.20 \text{ kg/cm}^2$
Treguesi i CBR	$\text{CBR} = 7-8\%$

SHTRESA Nr.3

Perfaqesohet nga shkembinj me fortessi mesatare e larte, jane me perberie karbonatike dhe rralle ranore. Takohet ne thellesine: 0.8m-vazhdim.

Karakteristikat fiziko-mekanike per kete shtrese te merren:

Karakteristikat fizike

- **Ngjyra:** e bardhe, gri e celur, bezhe
- **Dendësia:** rreth $2.4 - 2.7 \text{ g/cm}^3$
- **Poroziteti:** i ndryshueshem (zakonisht i ulët në masivë kompaktë, por mund të rritet shumë në zona karstike)
- **Përshkueshmëria:** zakonisht e ulët në masë të plotë, por shumë e lartë nëpër çarje dhe fraktura
- **Tretshmëria në ujë:** e lartë në ujë me CO_2 (kjo shkakton karstin)

Karakteristikat mekanike

- **Fortësia në shtypje:** mesatarisht e lartë (rreth $30-150 \text{ MPa}$, sipas cilësisë së shkëmbit)
- **Fortësia në tërheqje:** e ulët (shkëmb i brishtë ndaj tërheqjes)
- **Thyeshmëria:** e lartë – çahet lehtë përgjatë çarjeve dhe planeve të shtresëzimit
- **Moduli i elasticitetit:** mesatar deri i lartë (varet nga kompaktësia)



- **Qëndrueshmëria strukturore:** e mirë në masivë kompaktë, por e dobët në zona shumë të çara

3.3.1 Siellja gjeoteknike

- Shkëmb i fortë në masë, por i dobët në prani të çarjeve
- I ndjeshëm ndaj:
 - rrëshqitjeve të shpateve,
 - shembjeve lokale,
 - zgjerimit të boshllëqeve karstike
- Ndikohet shumë nga uji (ujërat nëntokësore e përshpejtojnë degradimin)

7.0 RAPORTI MBI MATERIALET E NDERTIMIT

Per ndertimin e rrugeve jane te domosdoshme materialet qe do te sherbejne per mbushjet e rruges. Materialet per prodhime e shtresave granulare, per prodhimin e betoneve dhe te asfalteve. Jane studiuar te dy tipet e materialeve dhe jane vleresuar dhe sasite e tyre.

Ne studimin e karierave jane patur parasysh disa pika te rendesishme si:

1. Qe vendet e tyre te jene sa me prane objektit qe do te ndertohet qe eshte **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"**.
2. Te shfrytezohen ne maksimum karierat ekzistuese qe jane prane katyre rrugeve.
3. Gjate shfrytezimit te karierave te ruhet ambienti nga ndotja dhe te mos prishet peisazhi natyror.
4. Materialet te plotesojne cilesite teknike sipas standartit qe jane projektuar rruget.
5. Jane bere studime per materialet qe do te krijohen nga germimet per ndertimet e rrugeve dhe dy kariera shkembore.

Nga studimi gjeologjik i zones shkembinjte me karakteristika me te mira per tu perdorur si materiale ndertimi jane shkembinjte gelqerore.

7.1 Karierat qe do te perdoren per mbushjet e trupit te rruges.

Zona ku eshte kryer studim eshte e pasur me materiale ndertimi. Per mbushjet e ndryshme te trupit te rruges jane studiur materiale qe jane te zones per rreth.

7.2 Kariera qe do te perdoren per prodhimin e shtresave te mbistrukturese se rruge dhe per prodhimin e asfaltit e betoneve te ndryshme.



Per keto tipe materialesh jane studiuar dy kariera qe jane me afer trupit te rruges. Karierat e ne afersi te Himares perbehen nga shkembinj te forte gelqerore qe plotesojne kushtet per tu perdorur per prodhimin e betoneve dhe te asfalteve. Jane kariera ekzistuese.

Karierat ne malin e Llogarase perbehen nga shkembinj te forte gelqerore qe plotesojne kushtet per tu perdorur per prodhimin e betoneve dhe te asfalteve. Jane kariera ekzistuese. Per shtresen konsumuese te asfaltit (tapeti) ne rekomandojme te perdoren zhavorre lumi.

8.0 KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

1. Zona ku shtrihet rruga qe do te rindertohet **Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"** ne zonen e Himares, Njesia Administrative Himare ka relief kodrinor dhe malor.
2. Gjate relivimit gjeologjik, dhe punimeve gjeologjike fushore qe jane kryer per studimin gjeologjik dhe gjeoteknik nuk jane konstatuar fenomene te levizjeve masive te masave dherore ose shkembore qe te kercenojne qendrueshmerine e trupit te rrugeve.
3. Ne zone e studiuar, takohen depozitimet shkembore gelqerore qe perbehen nga karbonati i kalciumit.
4. Problemet kryesore gjeoteknike qe duhen zgjidhur ne kete objekt jane:
 - a) ndertimi i rrjetit inxhinierik para rindertimit te rruges prane tubacioneve dhe pusetave duhet te tregohet vemendje per te ndertuar mbushje me material shkembor
 - b) izolimin e ujrave te embla per te mos rjedhur ne trupin e rruges
 - c) zvogelimin e diferences se uljeve ndermjet rruges dhe pjeseve te rrjetit inxhinierik
 - d) zvogelimin e diferences se uljeve ndermjet trupit te rruges dhe hyrje-dalje te objekteve te banimit
 - f) realizimi i drenazheve ne trupin e rruges ne zona ku shikohet e domosdoshme.
5. Materialet e ndertimit per asfalte dhe betoneve rekomandojme te merren nga zona e Himares.

1. Hyrje

Territori që përfshihet në zonën e studimit ndodhet në pjesën e jug-perëndimit të Shqipërisë.

Sipas ndarjes administrative, zona përfshihet në territorin e Bashkisë së Himarës. Vendmatja meteorologjike është ngritur që në vitet 1925.

Në aspektin klimatik zona në studim ndodhet në nënzonën klimatike mesdhetare fushore nën ndikimin e fuqishëm të detit Jon.

Temperatura mesatare e Janarit, muajt më të ftohtë të vitit, arrin deri në 6°C. Gjatë Korrikut dhe Gushtit temperatura mesatare e ajrit arrin deri në 38°C kurse temperatura mesatare shumëvjeçare arrin deri në 13°C. Reshjet mesatare shumëvjeçare arrijnë deri 1030 mm dhe reshjet maksimale kanë arritur deri 257 mm në 24 orë.

Nga ana gjeologjike kodrat janë të përbëra nga formacione konglomerati shpesh të shkruftë ranore dhe argjilore.

Të dhënat mbi reshjet janë marrë nga burimet arkivale të Institutit Hidrometeorologjik të Tiranës dhe botimet periodike të tij.

Autorët e studimit kanë shfrytëzuar gjithë punimet ekzistuese dhe punimet e reja në rajonin dhe janë kryer matje gjatë periudhës së studimit të zonës dhe janë nxjerrë rezultate përfundimtare për llogaritjet hidrologjike.

Tabela Nr. 1 Parametrat klimatik të zonës në studim.
Vendmatja meteorologjike Himarë

	Emërtimi	Himare
1	Temperatura mesatare vjetore, °C	13.1
2	Temperatura mesatare më e lartë në verë, °C	27.0
3	Temperatura më e lartë absolute, °C	40.0
4	Temperatura mesatare më e ulët në dimër, °C	7.6
5	Temperatura më e ulët absolute, °C	-1
6	Reshjet mesatare vjetore, mm	1300
7	Reshjet maksimale vjetore, mm	1700
8	Reshjet minimale vjetore, mm	800
9	Reshjet më të mëdha 24 orëshe	237
10	Zgjatja faktike e diellzimit në orë, vjetore	3950



11	Drejtimi mbizotërues i erës vjetore	N.W
12	Mbizotërimi i drejtimit të erës në verë	S.W
13	Mbizotërimi i drejtimit të erës në dimër	N.W
14	Shpejtësia mesatare e erës, m/sek	2-4
15	Presioni bazë i erës, kg/m ²	0.25
16	Thellësia maksimale e borës, cm	20-60
17	Thellësia e ngrirjes së tokës në cm	1-3
18	Lagështia relative mesatare, %	65-70
19	Avullimi mesatar	900-1200
20	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 0.1 mm	90-120
21	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 1 mm	85
22	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 5 mm	35
23	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 10 mm	4324
24	Intensiteti i tërmeteve në studim (Magnituda max. e pritshme Botim 1998 Harta me zona sizmike me rrezik potencial të mundshëm. Sh. Aliaj)	7-8

KUSHTET KLIMATIKE DHE HIDROLOGJIKE TE BLOKUT

1. Hyrje

Bloku i banimit, sipas ndarjes administrative të territorit të Shqipërisë, që po studiojmë perfshihet ne pjesen lindore te qytetit te Himares (kryeqyteti i Shqipërisë), vendi më dominues i popullsisë dhe qyteti ku është qendra administrative ekonomike e politike e Shqipërisë, qytet me histori të gjatë, i përmendur në Ballkan për pasuritë e tij kulturore e evropiane.

Territori i zonës në studim përfshin zonën më aktive të vendit me një përqendrim të lartë të popullsisë të vendit tonë. Në aspektin klimatik zona në studim hyn në nënzonën klimatike fushore qendrore perëndimore ku mbizotëron klima mesdhetare fushore me dimër të butë dhe verë të nxehtë. Temperatura mesatare vjetore varion nga 15°C deri në 16°C. Temperatura mesatare e Janarit varion nga 6°C deri 7°C. Temperatura maksimale absolute 41.5°C e regjistruar më 18.07.1973, temperature minimale absolute -10.4°C, është regjistruar më 15.01.1968.

Reshjet mesatare shumëvjeçare janë 1270mm. Reshjet më të mëdha gjatë periudhës së vrojtimeve meteorologjike nga viti 1951 deri në vitin 2005 për qytetin e Himares kanë qenë 1770mm më 1937, dhe më të voglat 773mm në vitin 1975. Shpejtësia e erës në drejtime të ndryshme është nga 1.5 deri 3.0 m/s



Parametrat klimatik të Himares

	Emërtimi	Vendmatja Himare
1	Temperatura mesatare vjetore, °C	15.2
2	Temperatura mesatare më e lartë në verë, °C	29.9
3	Temperatura më e lartë absolute, °C	42.2
4	Temperatura mesatare më e ulët në dimër, °C	6.7
5	Temperatura më e ulët absolute, °C	-10.4
6	Reshjet mesatare vjetore, mm	1270
7	Reshjet maksimale vjetore, mm	1770
8	Reshjet minimale vjetore, mm	773
9	Avullimi mesatar (E.T.P); (E.V), mm	880; 600
10	Drejtimi mbizotërues i erës vjetore	N; Ë (14.6%)
11	Mbizotërimi i drejtimit të erës në verë	N: Ë (2- -5%)
12	Mbizotërimi i drejtimit të erës në dimër	S.E. (17- -5%)
13	Shpejtësia mesatare e erës, m/sek	1.8
14	Presioni bazë i erës, kg/m ²	0.281
15	Thellësia maksimale e borës, cm	15
16	Thellësia maksimale e ngrirjes së tokës në cm	10
17	Lagështia relative mesatare vjetore, %	70
18	Lagështia relative mesatare në verë, %	63
19	Lagështia relative mesatare në dimër, %	73
20	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 0.1 mm	129
21	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 1 mm	100
22	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 5 mm	64
23	Numri mesatar i ditëve me reshje ≥ 10 mm	45
24	Zgjatja faktike e diellzimit në orë, vjetore	2530
25	Magnituda maksimale e pritshme	60-70

2. Karakteristikat Klimatike

2.1 Temperatura e ajrit



Temperatura e ajrit është një nga elementet kryesor klimatik që shërben për të karakterizuar klimën e një vendi apo një rajoni. Me regjimin mesatar, me ecurinë e saj vjetore e ditore si dhe me vlerat ekstreme, ndikon në strukturat ndërtimore.

Paraprakisht duhet vënë në dukje se gjithë Ultësira Bregdetare (ku ndodhet zona në studim) gjendet nën ndikimin e fuqishëm të detit Adriatik.

Një nga parametrat më të rëndësishëm të temperaturës së ajrit është temperatura mesatare e tij. Për të studiuar shpërndarjen e këtij elementi në zonën në studim si dhe shpërndarjen e tij gjatë vitit, në tabelën Nr. 2 jepen temperaturat mesatare të vendmatjes meteorologjike Himare.

Tabela Nr. 2 Temperatura mesatare mujore dhe vjetore e ajrit

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
Himare	6.9	7.9	9.9	13.3	17.7	21.6	23.8	23.8	20.6	16.1	11.8	8.2	15.1

Të dhënat e mësipërme paraqiten në formë grafike në figurën Nr. 2

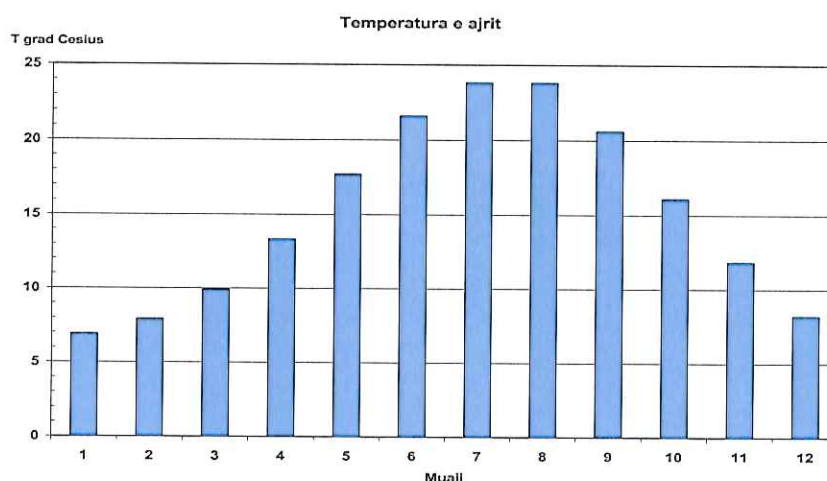


Fig. 2 Shpërndarja brendavjetore e temperaturave mesatare të ajrit

Përsa i përket luhatjes brenda vitit të temperaturës së ajrit duhet thënë se kemi të bëjmë me një regjim tipik mesdhetar ku temperatura minimale vrojtohet në muajin Janar, 6.9°C, ndërsa temperatura maksimale vrojtohet në muajt Korrik dhe Gusht 23.8°C.

Një parametër tjetër i rëndësishëm i temperaturës së ajrit është edhe temperatura ekstreme e tij (minimale dhe maksimale). Në tabelat Nr. 3 dhe 4 jepen temperaturat minimale dhe maksimale absolute të temperaturës së ajrit për vendmatjen meteorologjike Himare.

Për temperaturat minimale është bërë një analizë më e detajuar për vetë kushtet që kërkohen kur bëhen një projekt për rrugën automobilistike dhe sistemimin e lumit të Himares.



Kështu janë llogaritur ditët me temperaturë negative (të ashtuquajtura ditë të ftoha) për vendmatjen meteorologjike Himare.

Për objektin që po studiojmë në zonën tonë, rëndësi paraqesin gjithashtu edhe numri i ditëve me temperature nën -10°C , që quhen ditë të akullta. Në zonën në të cilën shtrihet objekti në studim, temperaturat nën -10°C janë tepër të rralla dhe në tabelën Nr 5 janë dhënë ditët me temperature nën -5°C .

Tabela Nr. 3 Temperatura maksimale absolute

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	21.3	27.7	29.6	31.7	35.8	37.9	41.5	40.3	37.0	31.4	26.9	22.5	41.5

Tabela Nr. 4 Temperatura minimale absolute

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	-10.4	-7.6	-7.0	0.0	1.8	5.6	9.4	10.0	3.8	-1.3	-6.1	-6.9	-10.4

Tabela Nr. 5 Numri i ditëve me temperature $\leq 0^{\circ}\text{C}$

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	10.3	5.5	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	3.4	8.6	32.2

Tabela Nr. 6 Numri i ditëve me temperaturë $\leq -5^{\circ}\text{C}$

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.9

Nga të dhënat e mësipërme vihet re se ditë të ftohta ndodhin gjatë periudhës së ftohtë të vitit (Nëntor-Mars) ku më të shquarit janë muajt Dhjetor dhe Janar, ndërsa ditët me temperaturë nën -5°C janë shumë të rralla dhe vetëm një ditë është në muajin Janar.

Në përfundim, përse i përket temperaturave të ajrit duhet thënë se zona në studim karakterizohet nga një klimë e butë mesdhetare.

2.2 Mjegulla



Mjegulla është ngjarje atmosferike që vështirëson transportin rrugor, detar dhe ajror sidomos kur ka intensitet të madh.

Paraprakisht, duhet thënë se mjegulla si fenomen atmosferik është dukuri e rrallë në Shqipëri. Për pasojë edhe zona në studim preket shumë pak nga kjo dukuri.

Për të analizuar mjegullën do të ndalemi në dy aspekte, në numrin e ditëve me mjegull dhe kohëzgjatjen e saj në orë. Të dhënat mbi mjegullën jepen në tabelën Nr. 7

Tabela Nr. 7 Numri mesatar i ditëve me mjegull

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes
1	Himare	2.5	2.0	0.7	0.2	0.7	0.1	0.0	0.1	0.4	0.5	1.5	1.6	10.5

Nga tabela Nr. 7 rezulton se mesatarja vjetore më e madhe është 10.5 ditë me mjegull në Himare-kjo është edhe më e madhja në të gjithë Ulëtisrën Bregdetare-ku në Shkodër është 6.1 ditë dhe në Vlorë 1.5 ditë në vit.

Në përgjithësi në muajt e stinës së verës në vendmatjen meteorologjike të vendit tonë, mjegulla është një dukuri e rrallë.

Nga analizat e materialit të ngjarjeve atmosferike të elementit mjegull për të cilët jepet numri i ditëve me mjegull, u llogarit edhe koha e zgjatjes së mjegullës. Rezulton se në të gjithë zonën në studim mjegulla zhvillohet pas mesit të natës, rreth orës 2 ose 3 dhe vazhdon deri në orën 9-10 të mëngjesit. Por nuk përjashtohen rastet kur mjegulla zhvillohet në orët e mbrëmjes. Si rregull, në muajt e periudhës së ngrohtë të vitit, mjegulla zhvillohet rrallë dhe në qoftë se ka raste që zhvillohet nuk zgjat shumë kohë, p.sh. në Himare kohëzgjatje mesatare e mjegullës është 2 orë e 24 minuta. Kohëzgjatja maksimale pa ndërprerje e mjegullës në Himare është realizuar më 29 dhe 30 Janar 1968 për 11 orë e 43 minuta.

2.3 Reshjet atmosferike

Reshjet atmosferike janë nga elementët më të rëndësishëm klimatik që përcaktojnë veçoritë klimatike të një zone.

Në rastin e projektimit të një rruge apo aq më tepër blloku banimi veçoritë e reshjeve atmosferike kanë një rol të rëndësishëm sepse kanë të bëjnë me projektimin e sistemit të drenazhimit që lidhet direkt me mirëmbajtjen e rrugës dhe nga ana tjetër lidhet edhe me kushtet e transportit të mjeteve lëvizëse.

Faktorët që ndikojnë në karakteristikat e reshjeve atmosferike janë në pozicionin gjeografik, afërsia me detin dhe orografia. Objekti që po studiojmë shtrihet në pjesën perëndimore të vendit, në



Ultësirën bregdetare pranë detit Adriatik me një relief të ulët fushor dhe vargmale që e rrethojnë nga lindja dhe e mbrojnë nga erërat e forta lindore kontinentale. Në tabelën e mëposhtme jepen të dhënat mbi reshjet mujore dhe vjetore.

Tabela Nr. 8 Reshjet mujore dhe vjetore

Vendmatja	Lartësia e vendmatjes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	89	135	126	113	102	92	63	38	45	84	111	162	141	1210

Konkretisht në zonën në studim, sasia e reshjeve vjetore është rreth 1200mm. Sasia më e madhe e reshjeve ku janë regjistruar 1770mm dhe më e vogla 770mm në vit. Në krahasim me vlerën mesatare të territorit Shqiptar (140mm), kjo zonë është më e ulët në sasinë e reshjeve atmosferike.

Siç tregohet në figurën Nr. 3 shpërndarja e reshjeve gjatë vitit ka një formë “U” që është tipike e një regjimi Mesdhetar të reshjeve. Sasia më e madhe e reshjeve pritët gjatë periudhës së ftohtë të vitit dhe muajt më të lagët janë Nëntor-Dhjetor (162 dhe 141mm përkatësisht). Muaji më i thatë është Korriku (38mm).

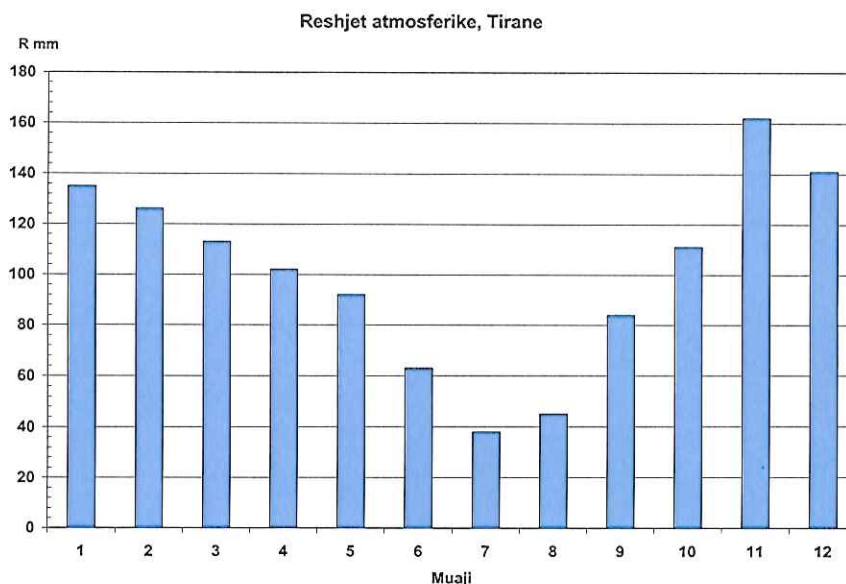


Fig. 3 Shpërndarja brendavjetore e reshjeve atmosferike, Himare

Për objektin që do të përcaktojmë, përveç reshjeve mujore e vjetore, rëndësi paraqesin edhe shpeshtësia e shfaqjes së reshjeve të vogla si: 0.1 mm, 1.0 mm, 5 mm dhe 10 mm. Për këtë qëllim janë



llogaritur për gjithë periudhën me të dhëna për vendmatjen meteorologjike Himare numri i ditëve me reshje ≥ 0.1 mm, ≥ 1.0 mm, ≥ 5 mm dhe ≥ 10 mm.

Tabela Nr. 9 Karakteristikat kryesore të reshjeve

Vendmatja	Numri i ditëve			
	Reshje ≥ 0.1 mm	Reshje ≥ 1 mm	Reshje ≥ 5 mm	Reshje ≥ 10 mm
Himare	129	100	64	45

Reshjet intensive në sasi të mëdha për intervale të ndryshme kohëzgjatje dhe sidomos për kohëzgjatjet e mëdha, vrojtohen situata të caktuara sinoptike dhe sidomos ku ciklonet dhe frontet atmosferike janë stacionar. Ato gjithashtu janë të lidhura me llojin e reve dhe të ndikimeve lokale.

Duke pasur parasysh sasinë maksimale për 24 orë të reshjeve dhe intensitetin për intervale të ndryshme kohe në periudha të ndryshme kthimi (return periods) zona në studim karakterizohet për intensitete të lartë të reshjeve. Në vendmatjen meteorologjike Himare brenda 24 orëve kanë rënë 237.4 mm.

Si ndryshim i ndryshueshmërisë së madhe në kohë dhe hapësirë të reshjeve maksimale 24 orëshe, e domosdoshme është edhe se çfarë sasi reshjesh janë të mundshme gjatë 24 orëve në zonën në studim dhe sa shpesh përsëriten ato.

Për këtë qëllim u llogaritën reshjet maksimale për periudha përsëritje të ndryshme. Në tabelën Nr. 10 jepen reshjet maksimale mujore dhe vjetore

Tabela Nr. 10 Maksimumi 24 orësh i reshjeve

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Me e larta
1	Himare	85	89	65	77	123	103	59	79	98	237	194	130	237

Si në rastin e reshjeve 24 orëshe për qëllime praktike në tabelën Nr. 11 jepen reshjet 24 orëshe me siguri të ndryshme; gjithashtu në tabelën 12 jepen lartësitë maksimale të reshjeve për kohëzgjatje 10', 20', 30', 1^h, 2^h, 6^h, dhe 12^h me periudhë përsëritje një herë në 100 vjet, 50 vjet, 10 vjet dhe 2 vjet.

Tabela Nr. 11 Reshjet më të mëdha me siguri të ndryshme

Nr	Vendmatja	Siguri të ndryshme					
		1	2	5	10	20	50

1	Himare	180	162	141	124	106	78
---	--------	-----	-----	-----	-----	-----	----

Tabela Nr. 12 Lartësitë maksimale të reshjeve për kohëzgjatje dhe periudhë përsëritje të ndryshme

	100%							20%							5%						
Vendmatja	10`	20`	30`	1 <sup>h</sup>	2 <sup>h</sup>	6 <sup>h</sup>	12 <sup>h</sup>	10`	20`	30`	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h	10`	20`	30`	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h
Himare	32	38	46	6	9	1	1	2	3	4	5	8	1	14	25	30	3	47	69	9	12
				6	2	2	6	9	5	0		0	1	4			5			7	3
						8	7						4								

10%							20%							50%						
10 、	20 、	30 、	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h	10 、	20 、	30 、	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h	10 、	20 、	30 、	1 ^h	2 ^h	6 ^h	12 ^h
22	27	32	42	60	84	106	19	24	28	35	51	71	88	14	19	22	28	38	51	62

2.4 Bora

Në vendin tonë, në periudhën e ftohtë të vitit, një sasi e konsiderueshme e reshjeve vjen prej borës. Kjo veçori është më e theksuar në zonën malore ku bora është një dukuri e zakonshme.

Në zonën në studim bora vërohet rrallë dhe mund të konsiderohet si dukuri e jashtëzakonshme. Numri më i madh i ditëve me borë në zonën në studim është rreth 3 ditë në vit.

Nga të dhënat e tabelës Nr. 13 rezulton se muaji Janar ka numrin më të madh të ditëve me borë, duke u ndjekur nga Shkurti dhe Dhjetori.

Tabela Nr. 13 Numri mesatar i ditëve me borë.

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Shuma vjet.
1	Himare	1.3	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	4.3



Në zonën në studim, për shkak të ndikimit zbutës të detit nuk ka kushte të përshtatshme për krijimin e shtresës së borës. Ajo krijohet rrallë, por edhe kur krijohet, nuk mund të qëndron gjatë. Bora krijon shtresë dhe mund të qëndrojë gjatë vetëm në dimra të jashtëzakonshëm të shoqëruar me temperatura negative të ulëta të vazhdueshme siç kanë qenë rastet e vitit 1949 ku bora arriti lartësinë 40cm dhe qëndroi disa ditë, Dhjetori i 1957 dhe Janari 1985. Mund të përmendim edhe vitet 1954-1955, 1960 dhe 1965. Lartësia mesatare maksimale e shtresës së borës në Himare arrin 8cm.

2.5 Lagështia e ajrit

Si një tregues i rëndësishëm i lagështirës së ajrit shërben lagështia relative e ajrit shërben lagështia relative e ajrit e cila ka një ndikim të drejtpërdrejtë në aktivitetin njerëzor. Në ecurinë vjetore të këtij treguesi vërehen ndryshime që janë kushtëzuara nga qarkullimi stinor dhe relievi. Të dhënat e tabelës Nr. 14 tregojnë se vlerat më të larta të lagështirës relative të ajrit vrojtohen në gjysmën e ftohtë të vitit, gjë që shpjegohet me veprimtarinë ciklonare që vrojtohet në zonën e marrë në studim gjatë kësaj periudhe të vitit.

Vlerat më të larta i takojnë muajve Nëntor, Dhjetor dhe Janar. Ndërkaq vlerat më të ulëta ë lagështirës relative vrojtohen në muajin Korrik dhe Gusht, pikërisht kur mbi rajonet e Mesdheut vërehet një qëndrueshmëria anti-ciklonare e theksuar. Ecuria ditore e lagështirës relative është e kundërt me atë të temperaturës së ajrit. Në orët e para të mëngjesit realizohen vlerat më të larta kurse në orët e mesditës (para ose pas mesditës) vlerat më të ulëta.

Në zonën në studim mbizotëron forma qarkullimit perëndimor i cili duke u çvendosur nga perëndimi në lindje, sjell me vete masa ajrore të pasura me lagështirë dhe relativisht të ngrohta. Gjithashtu rritja e sasisë së reshjeve nga fundi i vjeshtës dhe fillimi i pranverës bën që lagështia relative gjatë vitit të qëndrojë në vlera pothuajse të përafërta.

Tabela Nr. 14 Ecuria e lagështirës relative gjatë vitit

Nr	Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes. vjetore	Amplit
1	Himare	73	71	71	72	71	66	61	64	70	72	76	76	70	15

Për këtë arsye, zona në studim ka vlerë relativisht të lartë të lagështirës është relative dhe me ndryshime jo shumë të ndjeshme nga muaji në muaj më tjetrin. Amplituda vjetore midis vlerës më të lartë 76% dhe asaj më të ulët 61% është 15%. Lagështia mesatare vjetore është 70%.

2.6 Era



Gjatë projektimit të rrugëve automobilistike dhe autostradave, një aspekt tjetër i rëndësishëm është edhe vlerësimi i karakteristikave të erërave në zonën në studim. Në parametrat kryesor të erës përfshihen edhe të dhënat për drejtimin e saj (shpeshtësia sipas drejtimeve të ndryshme) si dhe shpejtësia e saj sipas drejtimeve të ndryshme tabela 15 dhe figura 4.

Tabela Nr. 15 Rastisja mesatare shumëvjeçare e drejtimit të erës dhe shpejtësia mesatare sipas drejtimeve.

			N		N.E.		E		S.E		S		S.E		E		N.E	
N	Vendmat	Q	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh	r	sh
1	Himare	4	3.	2.	2.	2.	3.	1.	15.	2.	4.	2.	7.	2.	3.	2.	15.	2.
		4	5	7	8	0	4	5	8	5	4	4	4	7	9	5	1	9

r-rastisje; sh-shpejtësia në m/sek

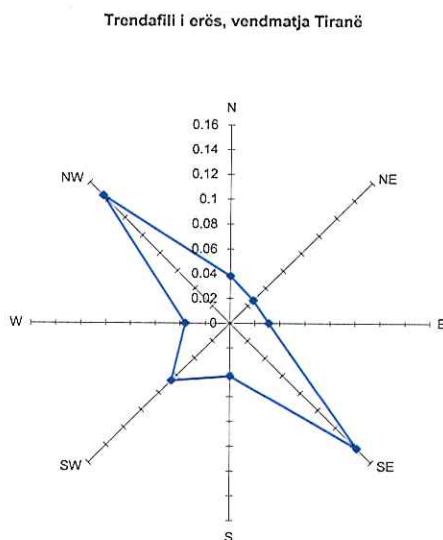


Fig. 4 Trëndafil i erës për vendmatjen e Himares

Vendmatja meteorologjike Himare karakterizohet nga një vlerë 44% e gjithë vitit me qetësi (nuk ka erë 44% e periudhës vjetore). Shpejtësia mesatare varion nga 2.9 m/s në 1.5 m/s ndërsa ajo maksimale arrin në raste të veçanta atmosferike (tufane) deri në 40 m/s. Rastisjen më të madhe e ka drejtimi i erës Jug-lindje me rastisje në përqindje 15.8, dhe jug-perëndimi me 15.1%



Në periudhën e dimrit rastisja (në %) e drejtimit të erës është për 20.9% në pranverë për drejtimin veriperëndimor është 15.4%, në verë për drejtimin VP. është 20.1% dhe në vjeshtë për drejtimin JL është 14.6%.

Shpejtësia e erës në territorin e zonës në studim ashti si në të gjithë vendin tonë, është në vartësi të periudhës së vitit. Vlerat më të mëdha të tyre vrojtohen në stinën e dimrit kur veprimtaria ciklonare është e theksuar.

Tabela Nr. 16 Shpejtësitë mesatare të erës m/sek.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Mes. vjetore
Himare	1.6	1.8	1.7	1.5	1.5	1.3	1.6	1.5	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5

Në vartësi të lëvizjeve të sistemeve barike dhe orografisë së zonës që studiojmë, era pëson ndryshime të rëndësishme. Të dhënat e deritanishme për shpejtësinë e erës përcaktojnë dhe karakteristikat e veçanta lidhur me forcën e saj. Në tabelën e mëposhtme jepen të dhënat e rastisjes së erës në përqindje.

Tabela Nr. 17 Rastisja e shpejtësisë së erës në %

Nr	Vendmatja	Shpejtësi 0-1 m/s	Shpejtësi 2-5 m/s	Shpejtësi 6-10 m/s	Shpejtësi 11-15 m/s	Shpejtësi ≥15 m/s
1	Himare	59.7	36.1	4.0	0.2	0.1

Në këtë tabelë shihet se shpejtësitë nga (0-1m/sek) mbizotëron në të gjithë zonën në studim, mbizotërojnë dhe shpejtësitë (2-5m/sek) dhe rrallë (6-10m/sek). Shpejtësitë (11-15m/sek) janë të rralla.

Gjatë ditës era arrin shpejtësinë maksimale sidomos në orët e mesditës. Kjo lidhet me lëvizjet vertikale të ajrit sidomos gjatë stinës së verës. Shpejtësitë maksimale arrijnë 20 deri 30m/sek.

Si erëra lokale në zonën në studim janë evidentuar brizat detare (puhitë)

2.7 Stuhitë

Stuhitë që për vendin tonë janë të shumta dhe ndodhin në të gjithë stinët e vitit, shpesh shoqërohen me breshër. Më shumë ditë me breshër ka në muajt e dimrit dhe gjysmën e vjeshtës dhe në gjysmën e parë të pranverës. Numri më i madh i ditëve me breshër vrojtohet në rrethin e Himares dhe Kamzë. Tirana gjatë viti ka 8 ditë me breshëri. Në Himare më 14 Maj 1963 gjatë 40 minuta breshëri, është formuar një shtresë disa cm e gjatë.

Tabela Nr. 18 Numri mesatar i ditëve me breshër.

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	---------



Himare	1.1	1.3	0.9	1.3	0.6	0.3	0.1	0.1	0.2	0.3	0.9	1.0	8
--------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

Si rregull, zgjatja e breshrit është 3 deri 5 minuta. Në zonën në studim, breshëri vërohet në çdo kohë të vitit por më shumë në periudhën e ftohtë të vitit. Gjatë muajit Janar pothuajse vërohet mesatarisht një ditë me breshëri, Në periudhën e ngrohtë të vitit numri i ditëve me breshëri është i pakët.

Stuhitë në zonën në studim mund të ndodhin në çdo muaj, kjo tregon karakterin mesdhetar që ka klima e zonës tonë. Në thellësi të territorit të Gadishullit Ballkanik gjatë periudhës së ftohtë të vitit (dimrit) stuhitë pothuajse nuk ndodhin fare, kjo shpjegohet me karakterin kontinental të klimës në atë rajon.

Tabela Nr. 19 Numri mesatar i ditëve me stuhi

Vendmatja	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Vjetore
Himare	1.8	1.9	1.5	2.6	4.1	2.7	2.8	2.1	2.2	2.8	3.4	2.4	30.3

Nga analiza e tabelës Nr. 20 rezulton se me më shumë ditë në zonën në studim (Himare) ka 30.3 ditë në vit. Numri më i madh i ditëve me stuhi është në Maj me 4.1 ditë.

Shkaku kryesor që maksimumi i ditëve me stuhi vërohet në muajin Maj duhet kërkuar në qarkullimin e masave ajrore dhe në rastin e cikloneve.

Muaji Maj përfshihet në periudhën kur qarkullimi dimëror i atmosferës zëvendësohet me qarkullimin veror të atmosferës me ardhjen e masave ajrore nga deti për në thellësi të territorit të vendit tonë.

PUNIMET QE JANE REALIZUAR

ZGJIDHJA E PROJEKTIT

Projekti është hartuar mbi bazën e matjeve topografike, vizitave në terren për evidentimin e problemeve të ndryshme dhe konsultimit me normat teknike të projektimit. Problemet e evidentuara u rrefektuan në Projekt Zbatimin përfundimtar.

Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"

Sherbimi i realizuar ka patur si objekt kryesor përgatitjen e Projekt Zbatimit të objektit, i cili përmban:



A - TE PERGJITHSHME

A-1 Planvendosja e Objektit

A-2 Skema Parkimit

B - RRJETI RRUGOR

B-1 Planimetria

B-2 Profilat Gjatesor

B-3 Profilat Terthor

B-4 Profilat Tip

B-5 Plansistemimi

Projekti Zbatimi është shoqëruar me Preventivin e punimeve të hartuar me çmimet e tregut dhe Raportin Teknik.

NORMATIVAT

Realizimi i këtij projekti është bërë mbi bazën e standarteve të kushteve teknike CNR dhe ato Shqiptare dhe të konsulturara me normat e vendeve të tjera.

Studim-Projektim "Ndërtimi i Parkimit Në Qendër Të Fshatit Vuno"

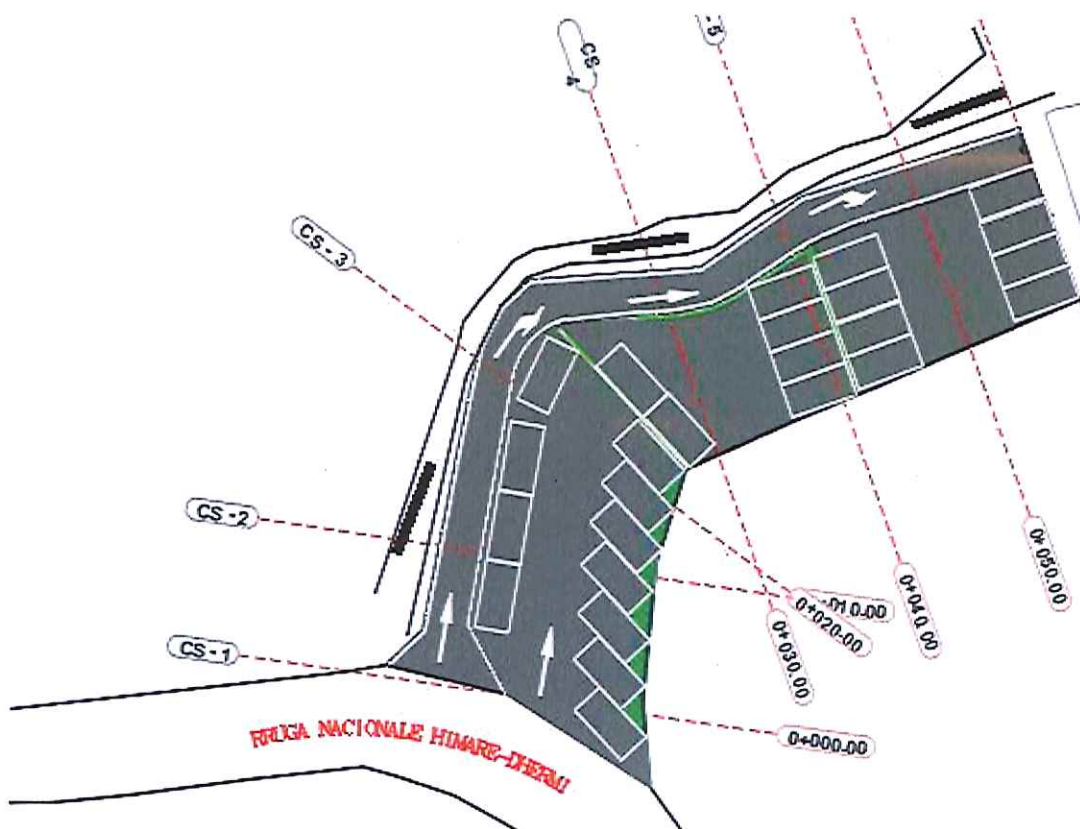
është përgatitur në përputhje me Detyrën e Projektimit të dhënë nga Bashkia Himare.

Parkimet janë projektuar nga ana jone dhe janë në përputhje me gjendjen aktuale dhe kërkesat e zonës për urbanizimin e saj dhe kthimin në kushte optimale jetese. Ato plotësojnë këto parametra:



Parkimi

- ✓ Me sipërfaqe totale prej 850m²
- ✓ 25 poste parkimi
- ✓ 3 nivele parkimi
- ✓ Rruge aksesit për parkimin



ZGJIDHJA E PROJEKTIT

Parkimi është trajtuar me mure të lartësive të ndryshme duke iu përshtatur relievit.

Muret variojnë nga 1 meter lartësi deri në 2 metra.

Ka një rrugë gjithë gjatësisë duke qenë se parkimi është i ndarë me 3 nivele.

Është përdorur box 3x3m duke qenë se parkimi është ndërtuar mbi perroin e Vunoit.



Shtresat qe jane perdorur:

- Cakell 20 cm
- Stabilizant 10 cm
- Binder 5cm
- Asfalt 3 cm

BOE "INFRATECH" sh.p.k & "EMAR 21" sh.p.k

Perfaqesues me Prokure

Ing. Filjana Veizaj

