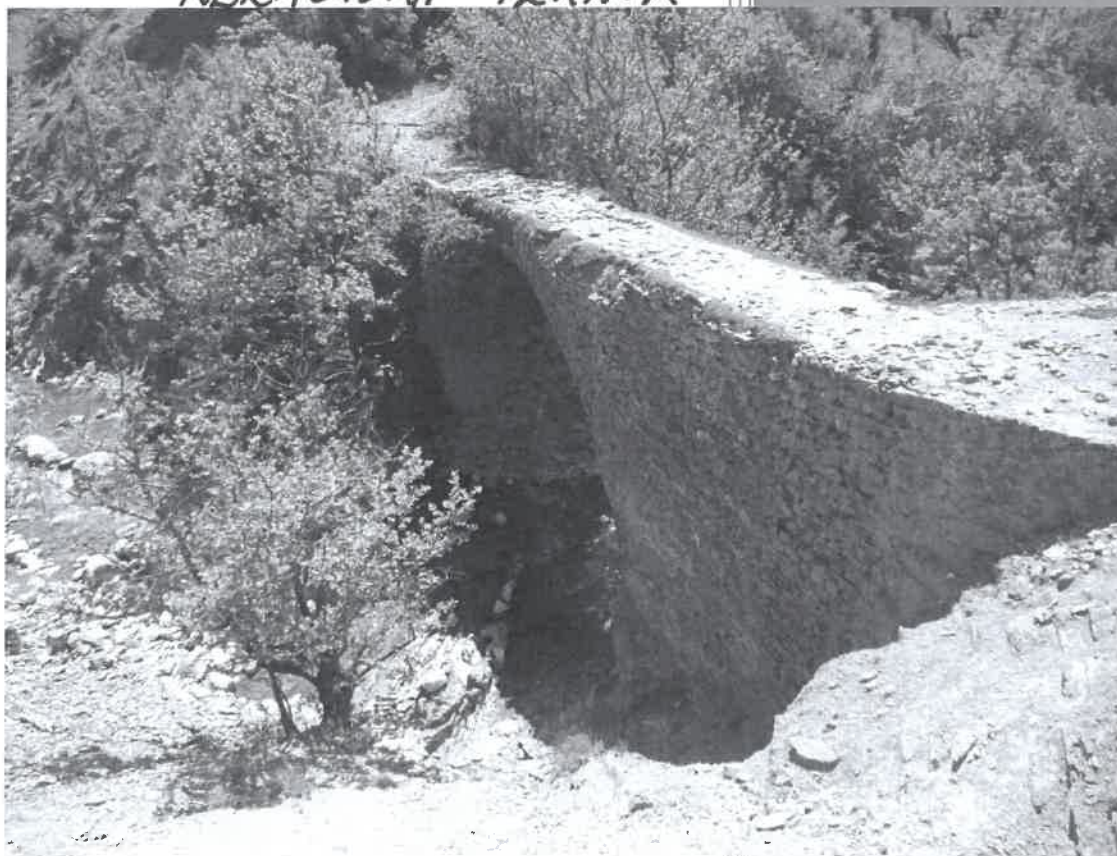


Tiranë 2022

PROJEKT RESTAURIMI
“URA E GURIT NË FSHATIN POSTENAN, LESKOVIK”

RELACIONI TEKNIK



Grupi i projektimit:

Ark. Ronela Çuku

Ark. Llambrina Baballëku

PËRMBAJTJA:

VENDNDODHJA.....	2
ANALIZA HISTORIKO –ARKITEKTONIKE	2
NDËRHYRJE NDËRVITË.....	4
GJENDJA EKZISTUESE.....	10
NDËRHYRJET RESTAURUESE TË PARASHIKUARA	16
BIBLIOGRAFIA.....	17

VENDNDODHJA

Fshati i thellë malor i Pagomenit lidhet me Leskovikun me anën e një ure guri me një qemer mbi lumin e Pagomenit, nën qytet. Ajo quhet "Ura e Postenanit" e cila ka në një distancë në vijë ajrore prej 2.8 km nga qyteti i Leskovikut, përkatësisht me koordinata; 40°10'15.12"N - 20°34'31.96"E. Ura është shpallur monument kulture kategorie I me urdhëresë të Ministrisë së Arsimit dhe Kulturës datë 08.01.1977.

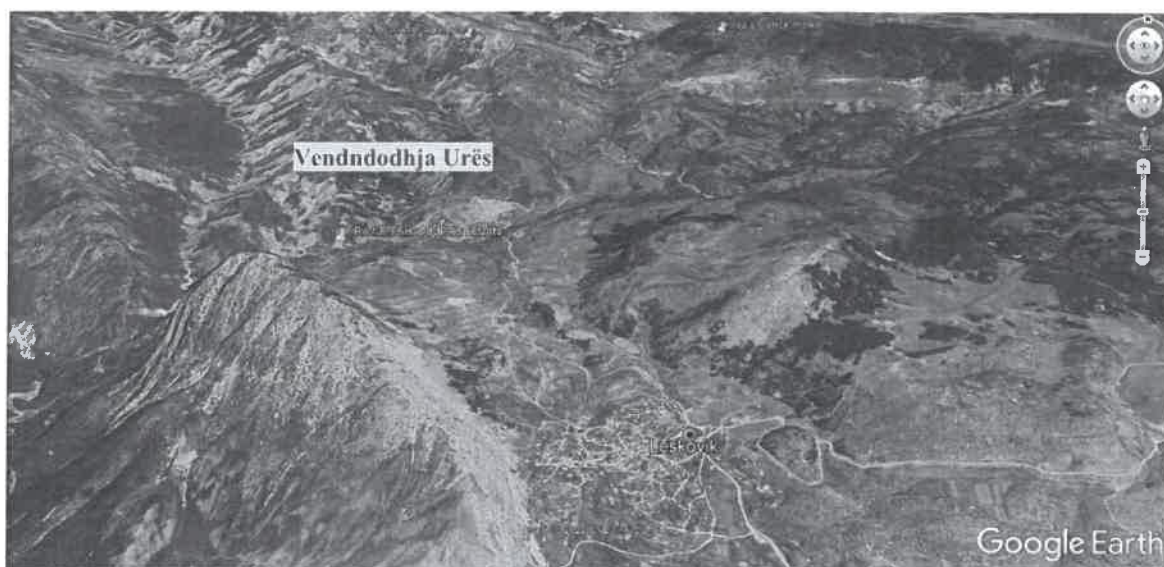


Fig.1- Orthophoto - Vendndodhja e Urës në lidhje me qytetin e Leskovikut

ANALIZA HISTORIKO ARKITEKTONIKE E MONUMENTIT

Ura e Postenanit mendohet se daton në shek. XVIII. Ura bën pjesë në ndërtimin e urave me një qemer. Urat me një qemer ishin për nga ndërtimi me të thjeshta dhe me të lehta në ndërtim, ngriheshin kryesisht nëpër përrenj dhe lumenj të vegjël. Mbështetur në formën e qemerit urat me një qemer paraqiten dy llojesh.

1. Urat me një qemer formë gjysmë rrethi ose segmenti rrethor.
2. Urat me një qemer në formë shigjete (me majë të mprehtë) ose formë lundre.

Ura e Postenanit bën pjesë në urat me një qemer në formë gjysmë rrethi. Urat me qemer të tillë janë me të përhapurat .

Ura e Postenanit ka një gjatësi prej 30 m , gjerësi 2.3 m dhe lartësi 9m. Gjatësia midis këmbëve është 13 m. Ura është një ndërtim prej guri në të cilat buzët e njërës hark janë skalitur mirë ndërsa në buzët e harkut tjetër në mënyre të çrregullt. Këmbët e saj janë masive dhe puqen me faqet e larta të buzëve të përroit.

Ura ka dy faza ndërtimi që është e dallueshme sidomos nga ana e bjefit të poshtëm (fig. 3).



Fig.2- Ura në orthofoto



Fig.3- Foto e urës, bjeri i poshtëm



Fig.4- Foto e urës, bjeri i sipërm

Fig.5- "Rilevim në objekt, plani i urës"

Fig.6- "Rilevim në objekt, bjefi i sipërm"

NDËRHJRJET NDËTRVITE

Dokumentacion arkivor pranë IKTK -së

Projekt restaurimi viti 1984, me autor V. Shtylla.

Në relacionin e projektit ndër të tjera huhet:

"....Nga na teknike ura ka dëmtime në anën e bjefit të poshtëm, në bregun e djathtë si dhe në pjesën e kështit ku ka gërryerje të murit".

Ndërhjrjet që do të kryhen:

- 1) Të plotësohen me mur guri zgavra në pjesën e sipërme qendrore të urës, nga ana e bjeftit të poshtëm.
- 2) Të pastrohet ura nga mbirjet e ndryshme në faqet e mureve të saj.

Relacion gjendjes ekzistuese viti 1987, me autor V. Shtyllën

Informacion:

Më datën 12 Maj 1987 me punëtorinë e mirëmbajtjes se monumenteve të rrethit të Kolonjës kontrolluam urën e gurit të Postënanit, e cila nga pikëpamja konstruktive ruhet në gjendje të mirë. Megjithatë ajo ka nevojë për disa ndërhyrje mbrojtëse të cilat mendojmë ti planifikojmë për viti 1988. Në bregun e djathtë është dëmtuar kalldrëmi dhe një pjesë e murit të sipërm nga bjefti i sipërm. Mbi këtë shkarkon një vijë uji e cila do të kanalizohet në tubo betoni. Bordura anësore do vende vende plotësohet më gurë pasi është rrjepur. Në mbështetjen e djathtë bjeri i poshtëm do një mur buto-betoni se rrezikon gërryerjen e thembrës së harkut. Nga të dyja anët e urës muret duhet të pastrohen nga bimësia.

Foto ndër vite të urës



Fig.7- Foto e urës, bjefti i poshtëm, viti 1961

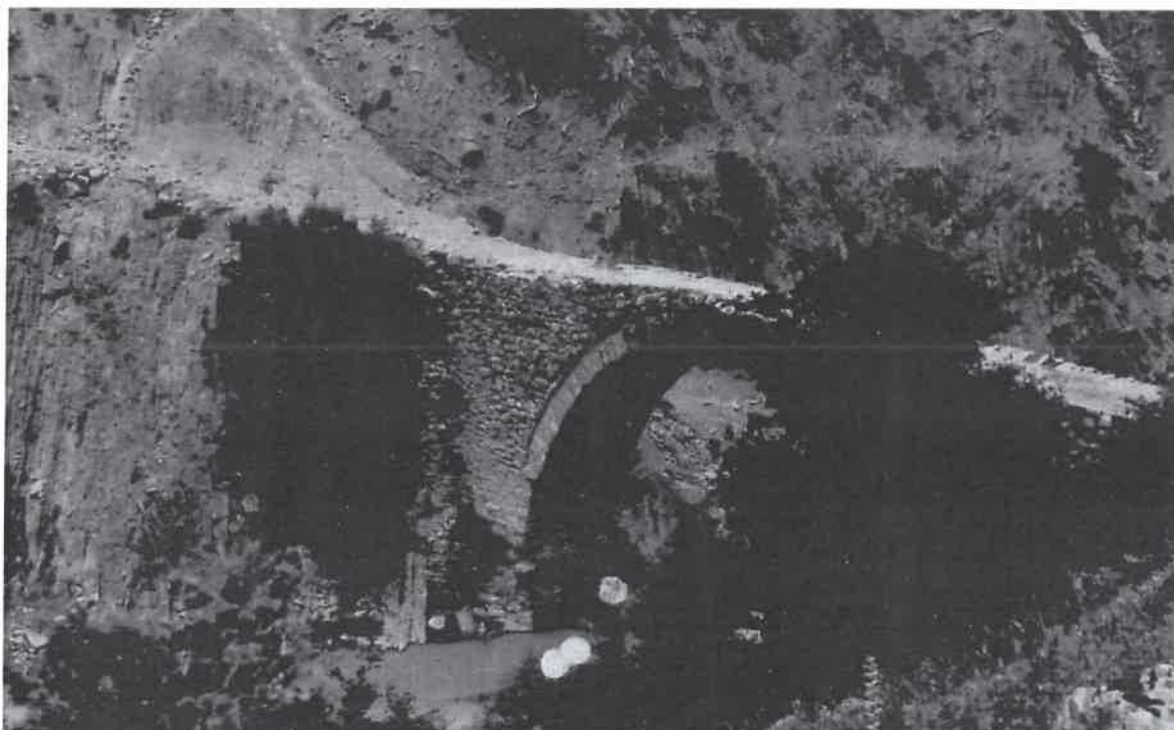


Fig.8- Foto e urës, bjefi I poshtëm, viti 1961



Fig.9- Foto e urës, bjefi I poshtëm, viti 1967



Fig.10- Foto e urës, bjefi i sipërm, viti 1979



Fig.11- Përforcimi me jastëk betoni këmba e urës në të majtë, lartë-bjefi i sipërm, poshtë bjefi I poshtëm realizuar në viti 1979

GJENDJA EKZISTUESE

Gjatë ekspeditës që u realizuar nga një grup specialistësh të IKTK-së, u konstatua se gjendja e urës nga ana konstruktive ishte përkeqësuar.

1. Traseja e urës në krahun veri-lindje, bjeri i sipërm, ka shkëputje dhe rënie të muratues që ka ardhur si rezultat i prezencës së bimësisë, prej një kohë relativisht të gjatë (dukë ju referuar edhe materialit fotografik nga arkiva e IKTK, prej 1961 e deri sot). Rrënjët e kësaj bimësie, janë evidente edhe në thellësi të murrit ku ka rënie të materialit guror (fig. 8-9-10-12). Shkëputja dhe rënia e gurëve është ndihmuar shumë edhe nga materiali i gurit, më dimensione të vogla dhe parregullsia e muraturës së mbushjes.



Fig.12- Shkëputja dhe rënia e materialit guror nga traseja e urës

2. Fenomeni i shkëputjes së gurëve nga të dyja krahët e bordurës së trasesë së urës nuk është i fenomen i ri por një problem që ka qenë evident edhe më parë (fig. 13). Në projektin e vitit 1987 thuhet se *"Bordura anësore vende vende do plotësohet më gurë pasi është rrjepur"*. Traseja e urës është e shtruar me gurë të përzier më dimensionë të ndryshme dhe në mënyrë të pa rregullt. Ajo nuk ka një bordurë për kufizimin e këtij kalldrëmi nga të dyja anët. Nga sa mund të shihet dhe kuptohet nga të dyja krahët e trasesë mungojnë gurët pothuajse përgjatë gjithë gjatësisë së urës duke i lënë vend rritjes së bimësisë së ulet.



Fig.13- Shkëputja dhe rënia e materialit guror nga bordurat traseja së urës

3. Në pjesën ku ka rënie të gurëve mund të shohësh se materiali lidhës i muraturës është llaç balte (fig. 12). Kjo ka bërë që më kalimin e kohës, nga infiltrimi i ujërave ti japi mundësi ushqyerjes së rrënjëve të bimësisë në thellësi. Infiltrimi i ujërave ka shatuar edhe shpëllarjen e fugave të muraturës në të dyja krahët e urës (fig. 14).



Fig.14- Shpëllarje fugash

4. Nga sa mund të shihet edhe në foto problematika kryesore e gjendjes së urës është prezenca e bimësisë, penetrimi i rrënjëve në thellësi të muraturës e saj. Kjo ka bërë që më kalimin e viteve rrënjët të rriten brenda në muraturë, dhe si rezultat lëvizjen nga vendi të materialit guror të muraturës dhe rënien e tyre. Ky fenomen shihet të përmendet edhe në projektet e restaurimit ndërvitë (fig. 15-16).
5. Prezenca e bimësisë është shumë e theksuar si ajo e ulët ashtu edhe ajo shumë e lartë (pemët). Prezenca e bimësisë nuk ka vetëm impakt negative mbi urë por ka edhe impakt pozitiv; në jug-lindor, në të dyja bjefet e urës afër fundit të qemerit ka prezencë të dy pemëve të larta, që dëshmojnë se ndodhen aty prej një periudhe kohore të gjatë. Këto dy pemë kanë shërbyer për mbrojtjen e këmbës së urës në këtë krahë nga rrymat e ujërave të rrëmbyeshëm të përroit si dhe për përforsimin e tabanit të saj me rrënjë, duke qenë se në këtë krahë tabani ku mbështetet ura është më i butë së krahut tjetër (fig. 17-18-19).
6. Duke qenë se ka mungesë të lidhjes së dy harqeve të qemerëve, mungesë tirandash (aktualisht janë dy koka tirandash në bjefin e sipërm djathtas, por që nuk dalin në atë të sipërmin, janë jo funksional fig 14), penetrimi i rrënjëve në muraturë ka shkaktuar edhe shkëputjen e gurëve ballor të harqeve nga pjesa tjetër e qemerëve, si rezultat edhe lirimit e qemerit dhe rënie të gurëve nga pjesa qendrore e tij (fig. 18).



Fig.15- Prezencë bimësie në muraturë



Fig.16- Prezencë bimësie në muraturë



Fig.17- Pemët në krahun jug-lindor të urës



Fig.18- Pemët në krahun jug-lindor të urës

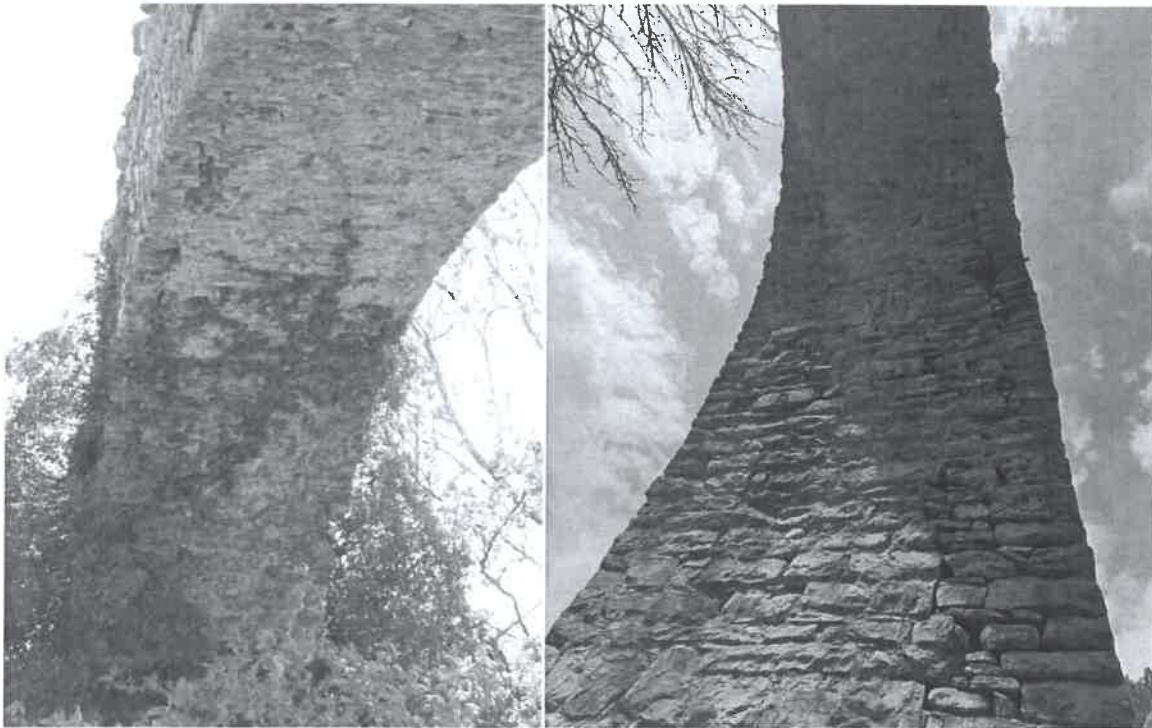


Fig.19- Shkëputje e gurëve ballor të harqeve nga pjesa tjetër e qemerëve

7. Bazamenti i urës në krahun veri-perëndimor është i mbështetur në një formacion shkëmbor të pa qëndrueshëm. Si rezultat i pa qëndrueshmërisë së tij rreth viteve 1979-80 është bërë përforsimi këtij bazamenti me një jastëk betoni. Aktualisht, duke qenë se ky formacion vazhdon të jetë i pa qëndrueshëm në të dyja krahët e shpatullës së urës vazhdon gërryerja e mëtejshme e tij duke e nxjerr pothuajse këtë jastëk betonit jashtë funksionit (fig. 20).



Fig.20- Jastiku i betonit, bjefi i sipërm

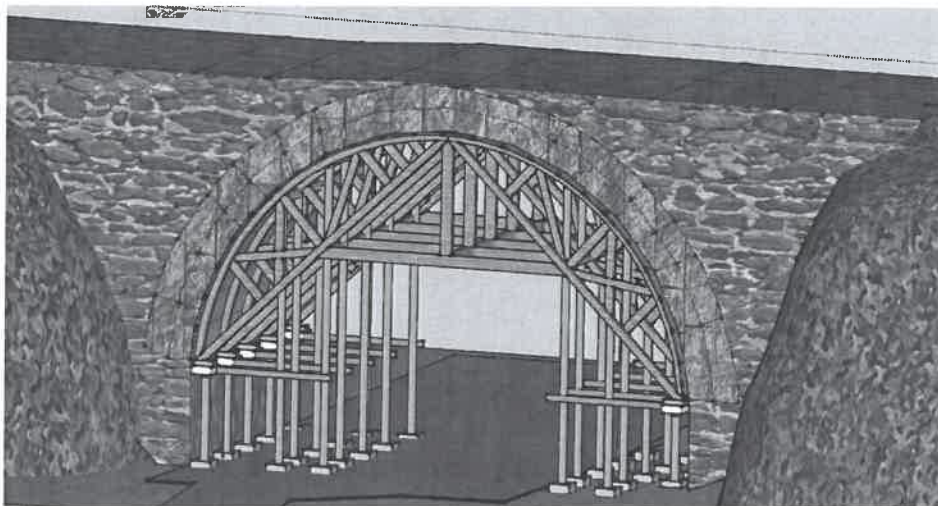


Fig.21- Bjefi i poshtëm, jastiku i betonit

NDERHYRJET E PROPOZUARA

Duke parë dhe vlerësuar situatën ekzistuese të urës, nga ana e specialistëve propozohen ndërhyrjet si më poshtë:

- Pastrimi nga bimësia e ulët dhe ajo e lartë në mënyre mekanike, duke bërë edhe një krasitje të pëmvë në të dyja krahët e urës
- Puntelimi i gjithë qemerit të urës.



- Pastrimi i gjithë trasesë së urës nga dherat e hedhur dhe nxjerra në pah e kalldrëmit.
- Restaurim i trasesë së urës më teknikën shqep qep duke përdorur llaç gëlqere. plotësim i gurëve të rënë me gurë të ngjashëm me ekzistuesit.
- Restaurimi i kalldrëmit duke e kornizuar atë nga të dyja anët me bordurë guri në formë "sharre", e parë nga sipër, do të përdoren gurë të gjatësive të ndryshme për ta lidhur kornizën më kalldrëmin e trasesë.
- N.q.s do të konsiderohet e nevojshme do të bëhet devijimi i pjesshëm i ujit përreth jastëkut të betonit ekzistues. Pasi të bëhet devijimi i ujit do të nisë puna për pastrimin dhe nivelimin e tabanit ku do të ndërtohet thyesi i ujit dhe plotësimi apo zgjatja e themelit të shpatullës së urës dhe pjesërisht e jastëkut prej betoni, me muraturë guri dhe llaç hidraulik (shih grafiken e projektit). Thyesi i rrymës do të largojë ujin dhe do të ndihmojë në mos krijimin e vorbullave të cilat bëjnë edhe gërryerjen e tabanit përgjatë këmbës/shpatullës së urës.
- Restaurimi i kornizës së gurit, pritës së ujit në krahun veri perëndimor të urës dhe ndërtimi i një prite tjetër më të njëjtin konfiguracion në krahun tjetër të saj, për të bërë të mundur largimin e ujërave sipërfaqësor nga shpatullat e urës.
- Do të bëhet plotësimi i zgavrës më mur guri dhe llaç hidraulik atje ku është i nevojshëm.
- Do të bëhet ri fugatimi i muraturës së urës nga të dyja krahët si dhe postë qemerit.
- Pasi të ketë përfunduar punimet e fugatimit do të bëhet konsolidim i murit të urës më injektim llaç gëlqere me presion të reduktuar.
- Pas realizimit të restaurimit të trasesë propozohet të ri vendosen tirandat e urës që momentalisht janë jashtë funksionit, si dhe do të plotësohet i gjithë qemeri me tiranda të rinj. Për realizimin e tyre duhet të bëhet shpimi i muraturës më trapan pa dridhje. Vendosja e tiranit inosidabel (shih grafikën) duke vendosur edhe pykat në secilën kokë të tyre.
- Ri kthimin e ujit të lumit mbi shtratin vetë.
- F.v tabel informative

BIBLIOGRAFIA

1. **Valter Shtylla**, "Rruget dhe urat e vjetra ne Shqiperi ", 'Urat e ndertuara Gjate Shek. XV-XIX" Fq .109.
2. **Arkiva IKTK**



Ronela Digitally signed by Ronela cuku Date: 2022.06.08 01:05:25 +02'00'	Llambri Digitally signed by Llambri Babaleku Date: 2022.06.08 01:10:29 +02'00'	Elina Digitally signed by Elina Manushi Date: 2022.06.08 01:13:15 +02'00'	Joli Digitally signed by Joli Mitrojorgji Date: 2022.06.08 05:12:50 +02'00'	Ela Digitally signed by Ela Miziri Date: 2022.06.08 05:12:50 +02'00'
SEKTORI I ARKITEKTURES ANTIKO MESJETARE GRUPE PROJEKTIMF: ARK. LI. BABALEKU				
Joli Digitally signed by Joli Mitrojorgji Date: 2022.07.15 01:05:25 +02'00'	Rudina Digitally signed by Rudina Papavasili Date: 2022.07.15 01:10:29 +02'00'	Rudina Digitally signed by Rudina Zoto Date: 2022.07.15 01:13:15 +02'00'		
Mitrojorgji		Zoto		