



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
QARKU KUKËS
BASHKIA TROPOJË
Njësia Administrative Tropojë

PROJEKT NDËRTIMI GARDHI ÇIFT PËR MBROJTJEN E TOKËS

Fshati: Kasaj
Zona kadastrale: 2011
Emri popullor i vendit: Rezervuari Kasaj
Ekonomia Pyjore: Lugina e Tropojës
Ngastra/Nënngastra: 23

PROJEKTUESI

KONTROLLOHET

(KONTROLI nga STRUKTURA e PYJEVE në BASHKI)

MIRATOHET

(MIRATIMI nga AGJENCIA KOMBETARE e PYJEVE)

JANAR 2025



KAPITULLI I

1. KONSIDERATA TË PËRGJITHSHME

1.1 Qëllimi

Qëllimi kryesor i ndërtimit të gardheve çift është kontrolli i erozionit dhe ngadalësimi i rrjedhës ujore, për të siguruar mbajtjen e sedimenteve dhe rritur lagështinë e tokës për të mbështetur rritjen e vegjetacionit dhe për të mbrojtur peizazhin.

1.2 Objektivat

Objektivat e ndërtimit të gardheve çift përfshijnë:

- Kontrollin e erozionit: Ulja e erozionit të tokës në zonat me prirje për gërryerje;
- Menaxhimi i ujit: Ngadalësimi i shpejtësisë rrjedhëse të ujit për të rritur infiltrimin dhe për të reduktuar përmytjet;
- Mbajtja e sedimenteve: Kapja e sedimenteve për të përmirësuar cilësinë e ujit në pjesën e poshtme të rrjedhës dhe rritjen e jetëgjatësisë së rezervuarit të ujit Kasaj;
- Krijimi i habitatit: Ofrimi i habitatit për faunën ujore dhe tokësore;
- Rritja e lagështisë së tokës: Rritja e nivelit të lagështisë së tokës për të mbështetur rritjen e vegjetacionit;
- Restaurimi i peizazhit: Mbështetja e stabilitetit të terreneve të pjerrët dhe brigjeve;
- Përmirësimi i rritjes së vegjetacionit: Promovimi i rritjes së bimëve duke krijuar kushte të favorshme.



KAPITULLI II

2. STUDIMI I OBJEKTIT

2.1 Vendosja gjeografike dhe administrative

Objekti ku do ndërhyhet me ndërtimin e gardheve çift ndodhet në vendin e quajtur rezervuari i ujit Kasaj bën pjesë në ekonominë pyjore Lugina e Tropojës në zonën kadastrale 2011, parcela nr. 23, në Nj. Admin. Tropojë, Bashkia Tropojë.

2.2 Kufijtë Natyral

Objekti kufizohet:

Nga veriu, kufizohet nga rruga auto që lidh fshatrat Astë – Kasaj dhe toka me bimësi pyjore;

Nga jugu, kufizohet po nga rruga auto që lidh fshatrat Astë – Kasaj dhe toka bujqësore;

Nga lindja kufizohet nga rezervuari i ujit Kasaj;

Nga perëndimi kufizohet me sipërfaqe me bimësi pyjore.

2.3 Rrjeti rrugor dhe largësia nga qendrat e banuara

Objekti i ndërhyrjes me gardhe çift përshkohet mospërmas nga rruga auto që lidh fshatin Astë me fshatin Kasaj, të Njësisë Administrative Tropojë, po ashtu ndodhet rreth 1 km pranë rrugës kryesore që lidh pikën kufitare të Qafë-Morinës me qytetin e Bajram Currit. Distanca nga objekti i pyllëzimit me qendrën e Nj. Ad. Tropojë është rreth 18 km dhe më pak se 1 km nga fshati Kasaj.

2.4 Gjeomorfologjia, forma e terrenit, gjeologjia

Forma e rielievit është kodrinë me valëzime me pjerrësi maksimale 22%, me shkëmb amnor sedimentar.

2.5 Rrjeti hidrografik

Rrjeti hidrografik përbëhet nga përroi i fshatit Kasaj, një numër i konsiderueshëm përroskash që furnizohen me ujë vetëm gjatë sezonit të lagësht dhe rezervuari i ujit Kasaj. Po ashtu ndodhet edhe kanali vaditës që furnizohet nga rezervuari i ujit dhe shërben për vaditjen e tokave bujqësore të fshatrave përreth.

2.6 Kundrejtimi

Objekti ka kundrejtimit ka kundrejtimit Jugperëndimor.



2.7 Lartësia

Lartësia mesatare mbi nivelin e detit e objektit është 445 m, lartësia minimale 422 m, lartësia maksimale 468 m.

2.8 Veshja bimore

Bimësia ekzistuese në zonën e projektit përfshin drurë të rrallë të llojeve Qarr (*Quercus cerris*) dhe Pishë e zezë (*Pinus nigra*), Plep i zi (*Populus nigra*) prani të llojeve shkurre të Dëllinjës së kuqe (*Juniperus oxycedrus*), ferrës (*Rubus ulmifolius*) dhe bimësisë barishtore, kryesisht të dominuar nga graminoret (*Poa pratensis*, *Festuca pratensis*, etj), si edhe fierit (*Driopteris filix-mas*).

2.9 Kushtet klimatike¹

Zona ku ndodhet objekti që do të kryhen punimet dallohet për verën e freskët dhe dimër të ashpër me ngrica e dëborë. Temperatura mesatare vjetore arrin në 10 °C. Sezoni i nxehtë zgjat 3 muaj, duke filluar nga 10 Qershori deri 10 Shtator me një temperaturë ditore mesatare 26°C. Muaji më i nxehtë i vitit është Korriku me temperatura ditore mesatare maksimale 29°C dhe mesatare minimale 17°C. Sezoni i ftohtë zgjat 3.6 muaj nga 20 Nëntori deri 10 Mars me temperatura mesatare maksimale 11°C. Muaji më i ftohtë i vitit është Janar me temperatura

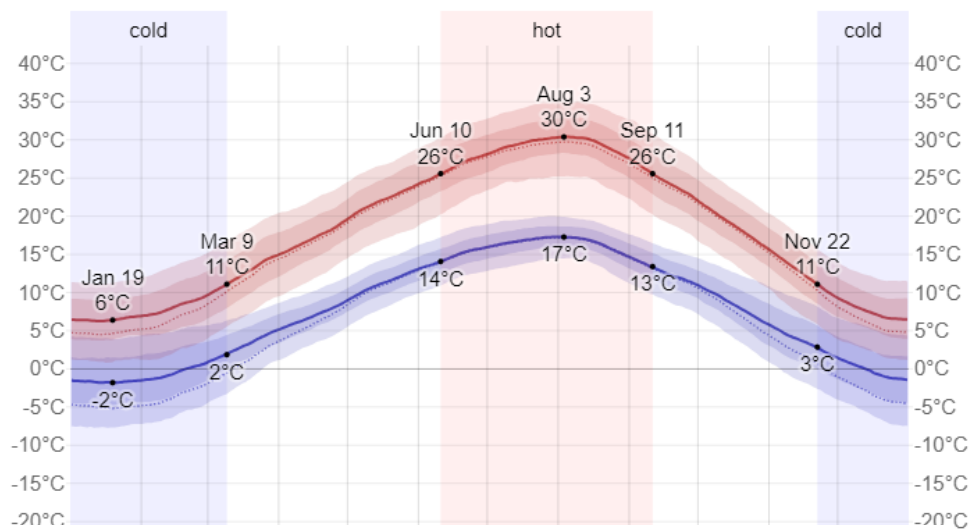


Figura1. Grafiku i temperaturave mesatare mujore dhe vjetore

mesatare minimale -2°C dhe mesatare maksimale 6°C. Temperaturat absolute minimale arrijnë nga -19°C deri në -21°C dhe maksimale nga 39°C deri në 40°C.

¹https://weatherspark.com/y/85663/Average-Weather-in-Bajram-Curri-Albania-Year-Round#google_vignette



Reshjet në zonën e Bajram Currit bien përgjatë gjithë vitit. Muaji me më shumë reshje për zonën është Nëntori me mesatarisht 112 mm. Ndërsa, muaji me më pak reshje është muaji

Korrik me reshje mesatare 30 mm. Numri i ditëve me reshje arrin në 111, 38 prej tyre me dëborë (nga Dhjetori në Mars), kurse mesatarja vjetore e reshjeve është e lartë, 1846mm.

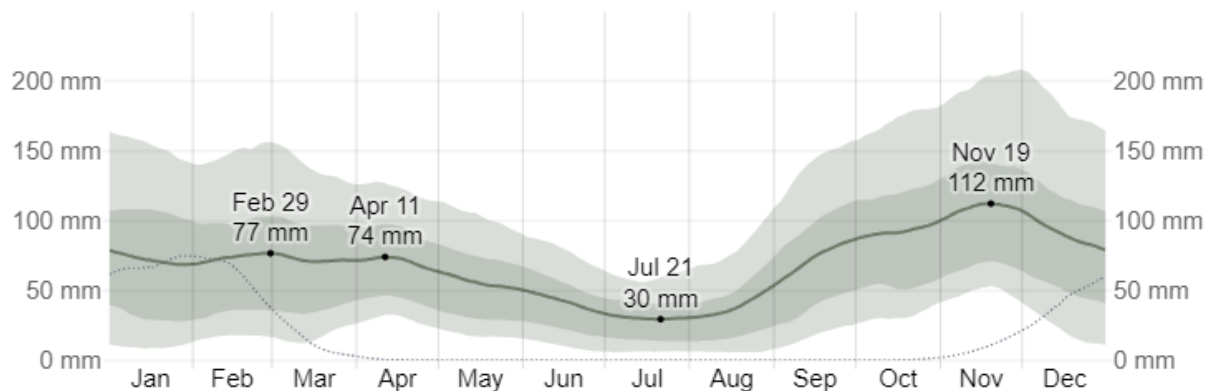


Figura 2. Grafiku i reshjeve mesatare mujore dhe vjetore

Reshjet ndikojnë në erozionin e tokës, duke rritur fluksin e rrjedhjeve ujore dhe forcën e tyre, që çon në largimin e grimcave të tokës dhe elementët ushqyes. Intensiteti dhe volumi i reshjeve përcaktojnë shpejtësinë e ndodhisë së erozionit, duke shkaktuar dëme në tokat bujqësore dhe ndotje në lumenj e liqene.

2.10 Tokat

Toka është e kafenjtë, nëntipi i kuqërremtë ose Calcaro-Chromic Cambisols sipas klasifikimit FAO (1974). Janë toka të maleve të ulëta të zonës së pyjeve të dushkut, të kondicionuara nga klima mesdhetare paramalore e malore. Formohen mbi produktet e alterimit (cipat e kuqërremta) të gëlqerorëve (në zonat me reshje të shumta dhe ndryshueshmëri klimatike midis dimrit dhe verës) dhe silikateve, kryesisht të konglomerateve dhe shtufëve ranorë. Kanë përbërje mekanike subargjilore të rëndë deri argjilore, strukturë kokrrizore granulare të paqëndrueshme dhe reaksion acid (pH nga 4 – 5.5). Janë toka të varfëra në fosfor të asimilueshëm për shkak të përmbajtjes së konsiderueshme të oksideve të hekurit dhe aluminit, fosfori kalon në formën e kripërave të patretshme.



KAPITULLI III

3. PUNIMET QË DO TË KRYHEN

3.1 Origjina e materialit për ndërtimin e gardhit

Materiali për ndërtimin e gardheve çift do të sigurohet në tregun lokal. Lloji i materialit drusor që do të përdoret për hunjtë sugjerohet të sigurohet nga dushqet me diametër 8-12 cm dhe për thuprat nga llojet e shelgjeve ose dushqeve.

3.2 Teknika e zbatimit të punimeve

Gardhet çift do të ndërtohen pingul me kanalet e hapura nga uji dhe distanca ndërmjet gardheve varet nga pjerrësia dhe gjatësia e kanaleve të gërryerjes së tokës. Për këtë arsye, gjatësia dhe pjerrësia e kanalit të krijuar duhet të matet.

Distanca horizontale (sipërfaqësore) ndërmjet barrierave = $\frac{\text{Gjatësia e shpatit (m)}}{\text{Pjerrësia(\%)}}$

Numri i gardheve = $\frac{\text{Gjatësia e shpatit (m)}}{\text{Distanca midis 2 gardheve}}$

Specifikimet teknike të gardheve çift që do të ndërtohen në objekt janë:

Nr	Karakteristikat e gradheve çift	Vlerat
1	Gjatësia e hunjve (m)	1.5-2.0
2	Diametri i hunjve (cm)	8.0-12.0
3	Thellësia e futjes në tokë	1/3-1/2 e gjatësisë
4	Hapësira midis hunjve (m)	0.5
5	Vendosja e thuprave	5-10 cm larg
6	Llojet e propozuara	Shelg
7	Numri i gardheve	20

3.2.1 Specifikimet teknike të projektimit të gardheve çift do të jenë

- Anët e faqes së gërryer përshtaten në një pjerrësi prej 1:1;
- Madhësia e hunjve është 1,5 m deri në 2 m në gjatësi dhe 8 cm deri në 12 cm në diametër;
- Mund të përdoret çdo lloj druri ose shkurre megjithatë, më të preferuarit dhe më të aksesueshmit janë hunjtë që prodhohen nga speciet Quercus, Salix etj.;



- d) Një llogore me thellësi 15 cm do të bëhet në të gjithë kanalin e gërryer dhe shtyllat prej druri futen në një thellësi prej rreth $\frac{1}{3}$ deri në $\frac{1}{2}$ e gjatësisë së hunjve dhe hunjtë vendosen në një hapësirë prej rreth 0.5 m larg njëri-tjetrit;
- e) Majat e shtyllave në mes bëhen më të ulëta se ato anësore për të krijuar një përshtatshmëri me rrjedhjen maksimale të ujit;
- f) Thuprat e llojeve të shelgut, plepit etj. apo shkurreve vendosen midis shtyllave prej druri të futura në tokë derisa të krijohet një barrierë për uljen e shpejtësisë së ujit;
- g) Skajet e materialeve drusore të ndërlidhura duhet të futen së paku 30 cm në anët e kanalit të krijuar nga rrjedha ujore;
- h) Gardhet çift ndërtohen kur toka në kanalin e gërryer është e ngopur më ujë ose gjatë sezonit të hershëm të shirave;
- i) Thuprat e përdorura mundësisht duhet të lidhen mirë me njëra tjetrën dhe me hunjtë;
- j) Nëse përdoren specie që nuk lëshojnë lastarë (*Pinus, Carpinus, Quercus,*), mund të ndërtohen gardhe gjatë çdo stine;
- k) Pjesa e pasme e gardheve, si dhe hapësira midis gardheve duhet të mbushet me dhe.
- l) Pjesa e pasme e gardhit duhet të nivelohet deri në një gjerësi sa 1.5 herë lartësinë e gardhit dhe të pastrohet.

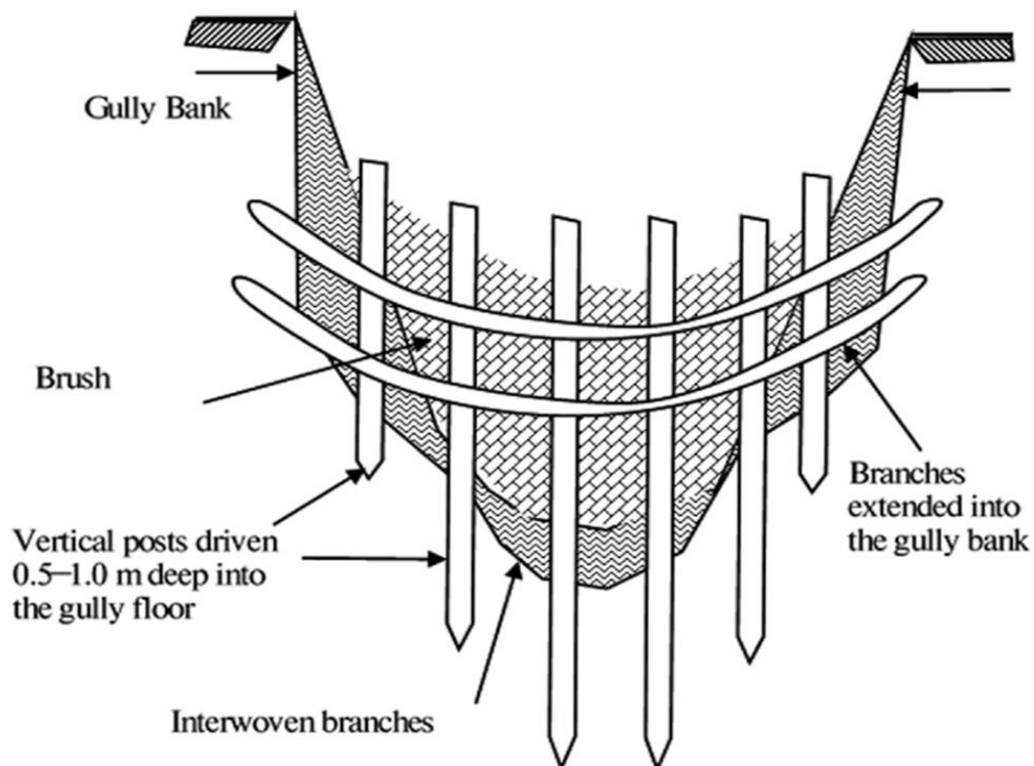


Figura3. Pamje ballore e gardheve çift



KAPITULLI IV

4.1 Grafiku i punimeve:

P P	Menaxhimi i Projektit	Koha e realizimit
PP-1	Bërja a majave të hunjve dhe prodhimi thuprave	dd/mm (data/muaji) (10 puntore)
Objektivi 1	Përgatitja e materialit për ndërtimin e gardheve çift	__/__/__
Lider i PP	Kompania zbatuese e punimeve	__/__/__
Detyrat	D-1.1: Bërja e majave të hunjve	__/__/__
Rezultati i pritshëm	Materiali drusor i gatshëm për ndërtimin e gardheve	__/__/__
PP-2	Hapja e gropave për nguljen e hunjve	__/__/__ (10 puntore x 60 gropa/dite x 1 dite pune)
Objektivi 2	Hapja e gropave për nguljen e hunjve	__/__/__
Lider i PP	Kompania zbatuese e punimeve	__/__/__
Detyrat	D-2.1: Hapja e gropave me qysqi me dimensione 8-12 cm gjerësi dhe thellësi 80 cm	__/__/__
Rezultati i pritshëm	Përfundimi i gropave sipas specifikimeve teknike	__/__/__
PP-3	Ngulja e hunjve dhe thurja me thupra	__/__/__ (10 puntore x 7 dite pune)
Objektivi 3	Ndërtimi i gardheve çift	__/__/__
Lider i PP	Kompania zbatuese e punimeve	__/__/__
Detyrat	D-3.1: Vendosja e hunjve dhe gozhdimi i brezave me hunj D-3.2: Thurja e gardheve me thupra	__/__/__
Rezultati i pritshëm	Gardhet çift të ndërtuar sipas specifikimeve teknike	__/__/__
PP-4	Mbushja me dhé dhe hapësirës midis rreshtave të gardheve	__/__/__ (10 puntore x 5 m³/dite x 2 dite pune)
Objektivi 4	Mbushja egardheve me dhé dhe ngjeshja e tij	__/__/__
Lider i PP	Kompania zbatuese e punimeve	__/__/__
Detyrat	D-4.1: Mbushja me dhé dhe ngjeshja e tij ne hapësirën midis rreshtave të gardheve	__/__/__
Rezultati i pritshëm	168 ml gardhe çift të ndërtuar sipas specifikimeve teknike dhe të gatshëm për kryerjen e funksionit të tyre	__/__/__



4.2 Shpenzimet për realizimin e projektit

Hequr nga dokumenti original

4.3 Efektiviteti i ndërhyrjes

Hequr nga dokumenti original

4.4 Kuotimi për bazën materiale

Hequr nga dokumenti original

4.5 Analiza e riskut (të analizohen vështirësitë që mund të hasen në arritjen e objektivit).

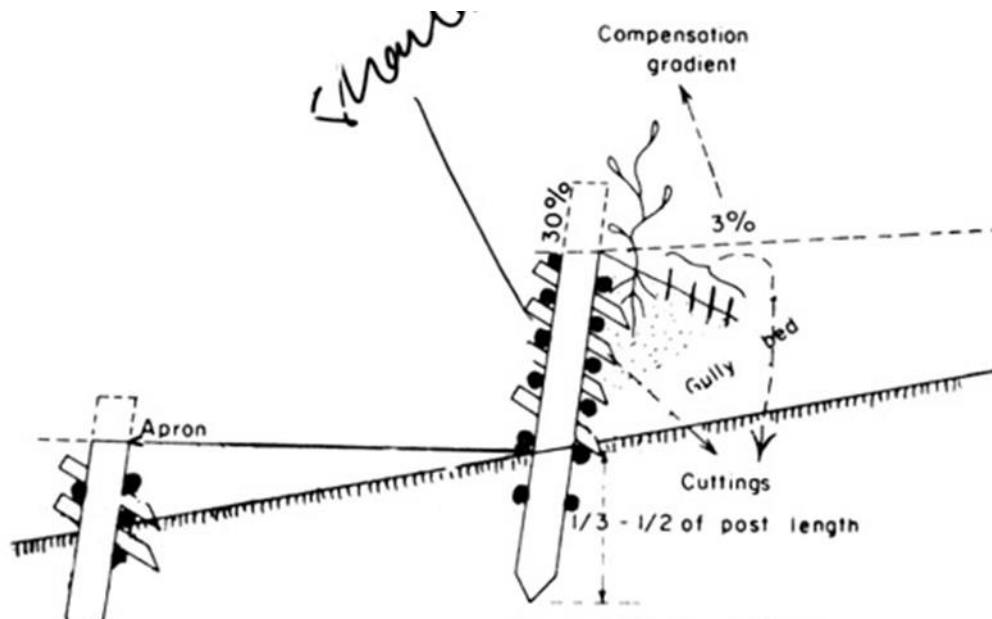
Aktivitetet	Rreziku i identifikuar	Propabiliteti që të ndodhë (U/M/L)	Impakti Riskut (U/M/L)	Masat për zbutjen	Masa shtesë
Punimet përgatitore dhe ndërtimi i gardheve çift	Cilësia e punimeve për gardhet çift	M	L	Kontrolli i cilësisë së materialeve dhe ndjekja e punimeve me korrektësi sipas projektit.	
	Cilësia e materialeve të përdorura për ndërtimin e gardheve	M	L		
	Mënyra e ndërtimit të gardheve	M	M		
	Kushtet ekstreme të motit (ngricat)	M	L	Njohja paraprake me kushtet e motit Ndalimi punimeve kur moti është i papërshtatshëm	



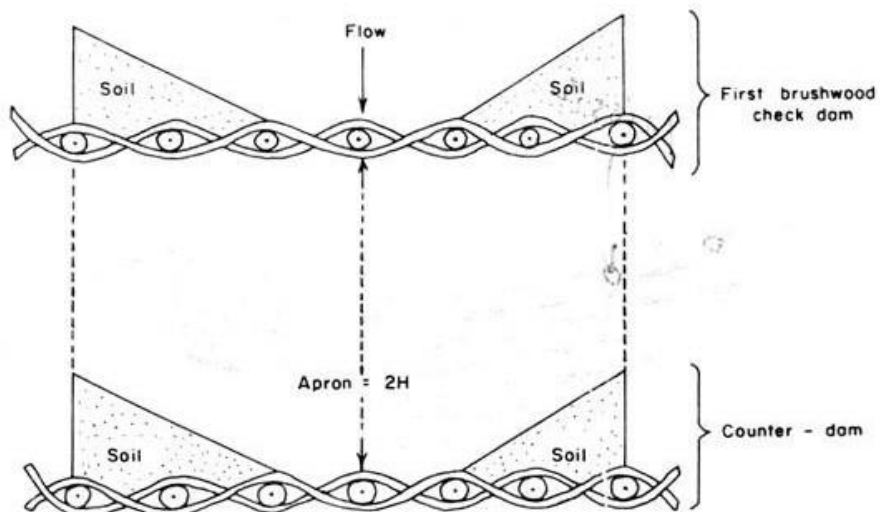
KAPITULLI V

(ANEKSE)

- Profili i gardhit.



- Pamje nga lart.





- Foto dixhitale të vendit të aktivitetit





- Imazhi ne Google Earth i vendit ku do të ndërtohen gardhet çift dhe koordinatat e poligonit





Pika e poligonit	X	Y
1	42°24'16.51"N	20°11'29.09"E
2	42°24'14.07"N	20°11'29.52"E
3	42°24'13.64"N	20°11'29.91"E
4	42°24'13.78"N	20°11'30.51"E
5	42°24'13.44"N	20°11'31.38"E
6	42°24'12.85"N	20°11'31.36"E
7	42°24'11.20"N	20°11'30.41"E
8	42°24'9.95"N	20°11'29.16"E
9	42°24'9.86"N	20°11'28.47"E
10	42°24'10.27"N	20°11'26.92"E
11	42°24'10.89"N	20°11'24.93"E
12	42°24'11.10"N	20°11'24.07"E
13	42°24'11.82"N	20°11'23.46"E
14	42°24'13.48"N	20°11'24.31"E
15	42°24'15.31"N	20°11'24.04"E
16	42°24'14.96"N	20°11'21.67"E
17	42°24'15.17"N	20°11'21.39"E
18	42°24'16.32"N	20°11'23.58"E
19	42°24'16.00"N	20°11'24.88"E
20	42°24'16.32"N	20°11'25.08"E
21	42°24'17.94"N	20°11'24.80"E
22	42°24'18.14"N	20°11'25.63"E
23	42°24'17.17"N	20°11'27.56"E



- Planimetria e parcelës

