



RAPORT TEKNIK

OBJEKTI:

**“PARKU I LAGJES NËNË TEREZA”NDERHYERJE PER
PERMIRESIMIN E HAPESIRAVE PUBLIKE TE
DESTINUARA PER AKTIVITETE REKREATIVE .**

1. HYRJE

Në kuadrin zhvillimeve urbane dhe rritjes së madhe të popullsisë që ka zona e Lagjes Nene Tereza e ka shumë të nevojshëm ndërtimi i një parku për këto banorë.

2. OBJEKTI I RELACIONIT

Objekti emërtohet **“PARKU I LAGJES NËNË TEREZA”** NDERHYERJE PËR PËRMIRËSIMIN E HAPËSIRAVE PUBLIKE TË DESTINUARA PËR AKTIVITETE REKREATIVE .”, dhe ndodhet në Qytetin e Lezhës Njësia Administrative Lezhë , Bashkia Lezhë.

3. GJENDJA EKZISTUESE DHE ANALIZA E SAJ

Objekti ndodhet në periferi të qytetit të Lezhës aty ku është edhe Shkolla Nene Tereza , duke qenë se kjo zonë ka qenë një zonë e pashfrytëzuar është menduar që të kthehet në një park për fëmijet dhe banorët e kësaj zone.

469557.881
4627799.241

470175.981
4627799.241



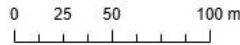
Legjenda

- Rrugë
- UAV_Ortofoto (2024 - 2025)
- Smrtesë
- Rrugë
- çelat
- rtesat
- Kendi 3 (Kufi)
- Kendi 2 (Kufi)
- Kendi 1 (Kufi)
- Rendi 1 (Kufi)

469557.881
4627406.541

470175.981
4627406.541

<https://geoportal.asig.gov.al> ofron të dhëna gjeohapësinore të ofruara nga autoritetet publike përgjegjëse. Përgjegjësia për saktësinë e të dhënave është e autoritetit publik që i ka krijuar ato.



Sistemi koordinativ: KRGJSH
Projektimi: KRGJSH

Fig 1. Vendndodhja

Fig 2. Foto nga terreni





Fig 3. Rendera







4. OBJEKTIVAT

Objektivi i pergjithshem i projektit eshte sistemimi i zones se banimit, per rritjen e cilesise se jeteses per banoret dhe gjithë qytetin duke e kthyer kete zone ne nje lulishte. Objektivat specifike jane :

Studimi i projekt - idese dhe projekt – zbatimit me parametrat e meposhtem:

- Ndertimi i parkut me te gjithë parametrat e nevojshem
- Realizimi i sistemit te Ndricimi te parkut
- Drenazhimi i ujrave te shiut.

5. KUSHTET KLIMATIKE

Per shkak te pozicionit qe ze (ne veri te vendit) dhe te kushteve lokale ne qarkullimin e e ererave, ajo paraqit disa vecori karakteristike ne krahasim me pjeset e tjera te zones.

Pothuajse gjate gjithë vitit era ka drejtim lindje, verilindje e jugelindje. Siç shihet lugina e Drinit lot rol te madh ne percaktimin e karakteristikave lokale te kesaj nenzone.

Temperatura mesatare vjetore e ajrit qendron ne kufirin 15° deri 16° , ashtu sikurse ne te gjithë zonen, ndersa ajo e muajit Janar zbret ne 5° , duke krijuar keshtu diferenca me nenzonen qendrore e ate jugore. Minimumet absolute te temperatures zakonisht lekunden nga -5° deri ne -7° , gjate dimrave te ftohte nga -8° deri ne -10° dhe ne raste te rralla, gjate ardhjes se masave ajrore shume te ftohta polare, arrin nga -13° ne 15° . Numeri i diteve te akullta gjate vitit arrin deri ne 30 (mesatarisht 8-7 dite).

Periudha me temperatura mesatare $\geq 7^{\circ}$ zgjat afersisht 10 muaj. Ajo fillon mesatarisht nga mesi i dekades se trete te shkurtit dhe mbaron nga mesi i dekades se dyte te Dhjetorit, ndersa ajo me temperature $\geq 10^{\circ}\text{C}$ fillon 20-25 dite me vone ne pranvere dhe mbaron po kaq dite me heret ne vjeshte. Gjate veres kjo nenzone eshte nje nder pjeset me te nxehta te vendit. Temperatura mesatare e gushtit i kalon te 25° , ndersa amplituda e vleftave ekstreme lekundet midis $48-53^{\circ}$.

Reshjet jane te bollshme dhe ne kete drejtim nenzona dallohet nga pjesa tjeter e zones (sidomos nga ajo qendrore). Cdo vit bien mesatarisht 1200-1700 mm reshje. Nuk jane te ralla rastet qe ne pika te vecanta sasia e matur i kalon te 2000 mm. Reshjet jane te rrembyeshme. Sasia me e madhe bie gjate dimrit e vjeshtes. Numeri i diteve me reshje ≥ 1.0 mm gjate vitit lekundet midis 107-115 diteve.

Shtresa e bores nuk eshte karakteristike e perviteshme. Ne raste te rralla trashesia e saj arrin deri ne 40-45 cm, ndersa trashesia e zakonshme lekundet ne intervalin 8-20 cm. Numeri i diteve me shtrese bore gjate vitit eshte 5-6 dite.

Periudha me ngrica eshte e shkurter. Lidhur me kete numer i diteve te akullta eshte i kufizuar. Zakonisht vrojtohen 15-30 dite ne vit, gjate te cilave temperatura minimale zbret nen 0° ose eshte e barabarte me te. Ditet e akullta duken nga fundi i Nendorit dhe mund te vrojtohen deri nga fundi i dekadës se pare te marsit, por pergjithesisht ato jane perqendruar gjate janarit dhe shkurtit.

Periudha e vegjetacionit (temperatura mesatare $\geq 10^{\circ}$) fillon mesatarisht ne dekadën e pare te marsit dhe vazhdon deri nga fillimi i dekadës se pare te dhjetorit, ndersa ajo me temperature mesatare $\geq 7^{\circ}$ nderpritet. Kjo nderprerje mesatarisht eshte nje muaj ne vit (gjate Janarit).

Afersia e nenzones me detin ben qe ne pranvere ngrohja te jete e ngadalte. Keshtu periudha e nevojshme per te kaluar nga temperatura mesatare 7° ne 10° zgjat 30-40 dite, ndersa ne zonat e tjera kjo periudhe eshte me e shkurter.

Era fryn, pergjithesisht, nga dy drejtime. Gjate gjysmes se ftohte mbizoteron juglindja pa perjashtuar veriun (sidomos ne Shengjin) e ne ndonje pike tjeter veriperendimi. Ne gjysmen e ngrohje kudo mbizoteron veriperendimi, gje qe perputhet me qarkullimin brizor te kesaj periudhe. Shpejtesite ne kete nenzone jane nder me te medhate qe vrojtohen ne vendin tone.

6. HIDROLOGJIA DHE GJEOLOGJIA

6.1 Hidrologjia

Vleresimi i Plotave maksimale te rrjedhjes ujore

Plotat maksimale ne kete zone vrojtohen kryesisht ne periudhen ujeshumte te vitit (nentor-maj), por duke u nisur nga siperfaqet e vogla ujembledhese te rrjedhave ujore, ato mund te ndodhin gjate gjithë vitit. Sasia vjetore e reshjeve bie kryesisht ne me pak se $2/3$ e periudhes vjetore dhe karakterizohen nga intensitete te larte. Reshjet maksimale ditore mund te vrojtohen pothuajse gjate gjithë vitit, ndonese me te medha dhe me te rrezikshme ato jane gjate vjeshtes dhe dimrit sepse edhe sasia me e madhe e reshjeve atmosferike eshte e perqendruar ne muajt nentor, dhjetor e janar. Ne rrjedhat ujore plotat maksimale mund te formohen edhe nga nje shi ditor 30-40 mm, por qe bie ne nje kohe shume me te shkurter se 24 ore (psh 1-2 ore).

Sikurse u tha me lart rrjedhat ujore qe nderpresin segmentin rrugor jane te vogla. Ato jane perqendruar ne shpatet e lartesive te kodrave qe shtrihen ne te dy krahet e ruges. Gjatesite e ketyre rrjedhave jane te vogla dhe ato zbresin nga kuota relativisht te uleta, keshtu qe pjerresite e tyre jane relativisht te vogla. Ne kohen e shirave te rrembyeshem dhe te forte, plotat qe formohen karakterizohen nga shpejtesi te medha. Prurjet maksimale te plotave ne rrjetin hidrografik, qe nderpret segmentin e ruges, jane te vogla ne vlera absolute.

Per shkak te mungeses se te dhenave faktike te prurjeve te matura ne perrenjte qe nderpresin segmentin rruigor, llogaritja e prurjes maksimale eshte bere duke perdorur modelin shi-rrjedhje, per te cilin kerkohet percaktimi i shtreses llogaritese te shiut dhe njohja e karakteristikave fiziko-gjeografike te pellgut ujembledhes (madhesia e siperfaqes se pellgut ujembledhes, gjatesia e rrjedhes ujore kryesore, mbulesa bimore, lloji i shtreses se tokes etj.). Shtresa llogaritese e shiut eshte percaktuar nga perpunimi statistikor i te dhenave te reshjeve te regjistruara ne postet pluviometrike ne Lezhe dhe Shengjin si mesatare e ponderuar (shiko Manualin e Reshjeve Maksimale, Botim i Institutit Hidro-Meteorologjik Tirane), prej te cilave gjenden marredheniet shtrese rrjedhje – intensitet - kohezgjatje-probabilitet. Meqenese llogaritjet kryhen per rrjedha ujore te vogla, eshte perdorur modeli i metodës racionale ose i formulës se intensitetit kufitar, qe paraqitet ne formen e Ekuacionit te Rrjedhjes se Plotes Maksimale:

$$Q_{\max} = 0.278 * a_{\tau p} * \alpha * F$$

ku: $a_{\tau p}$ – intensiteti maksimal mesatar i shiut qe formon ploten per kohen e bashkardhjes T_c dhe probabilitetin e frekuences (perqindjen e sigurise) $p\%$, ne mm/ore;
 α - koeficienti i rrjedhjes maksimale siperfaqesore;
 F – siperfaqja e pellgut ujembledhes te rrjedhes ujore, ne km^2 .

Bazuar ne te dhenat e reshjeve maksimale 24 oreshe te dhena ne "Manualin e Shirave Maksimale me siguri te ndryshme" botim i Institutit Hidro-Meteorologjik, u llogariten shtresat maksimale per probabilitete frekuence (perqindje sigurie) ($p\%$) te ndryshme duke shfrytezuar nje periudhe 35 vjeçare te te dhenave faktike. Si ligj i shperndarjes se probabiliteteve eshte perdorur fuksioni i shperndarjes Gumbel, e cila rezulton si shperndarja me e mire teorike per kushtet tona konkrete, nga krahasimi i 4 shperndarjeve teorike qe perdoren kryesisht per kete qellim (Gumbel, Freshe, Xhekinson, Lognormale)

Ne pergjithesi lidhja midis sasise maksimale te reshjeve per nje siguri te dhene me intervalin e kohes per te cilin llogariten ato, eshte e kenaqeshme, prandaj me ane te formulës

$$h_{p,t} = H_{p,24} (t/24)^n$$

$h_{p,t}$ – sasia e reshjeve me siguri p per intervalin t (ore)
 $H_{p,24}$ – sasia e reshjeve me siguri p per intervalin 24 oresh
 $p(\%)$ – perqindja e rastisjes se rrjedhjes ujore
 n - treguesi i reduksionit me ane te cilit mund te behet ekstrapolimi per intervale te tjera te kohes.

Per nje probabilitet te caktuar te frekuences se rrjedhjes ujore (e cila per rastin e projektimit te rugeve dhe urave te klasit I, pranohet per prurje kontrolluese 1% siguri pa franko dhe per prurje llogaritese 2% siguri me franko), ne baze te formulës se mundesise pluviometrike e formes $h_{p,t} = H_{p,24} (t/24)^n$ u gjeten marredheniet intensitet-kohezgjatje te shirave prej nga u llogariten intesitetet maksimale per kohezgjatje te ndryshme (ne formulën e mesiperme $H_{p,24}$ eshte shtresa maksimale e shiut per kohen 24 ore, dhe t_c eshte

koha e bashkardhjes per çdo rrjedhe ujore e cila u percaktua nga te dhenat morfometrike konkrete duke perdorur formulen e meposhteme:

$$t_c = L / (3,6 * a * I^{1/3} * Q^{1/4}), \text{ ore}$$

ku: L- gjatesia e rrjedhes ujore, ne km;
a – koeficient, qe karakterizon ashpersine e shtratit;
I – pjerresia mesatare e rrjedhes ujore, e ponderuar, ne m/km;
Q – prurja maksimale qe do te percaktohet, ne m³/s (kjo e fundit don te thote se koha e bashkardhjes do te llogaritet me disa tentativa te njepasnjeshme).

Sipas metodikes te pershkuar me siper jane llogaritur prurjet e plotave maksimale te baseneve shimbledhes qe pershkojne segmentin e rruges.. Llogaritjet e prurjeve maksimale per siguri 1% dhe 2% .

Eshte parashikuar qe gjate gjithe segmentit te rruges te ndertohen trotuaret ne te dy anet. Ujrat siperfaqesore qe bien ne siperfaqen e mbuleses rrugore (pavimentin - tapetin) do te largohen (kullohen) nepermjet pusetave te shiut ne zonen ku do te ndertohen trotuaret.

Llogaritja e rrjedhjes se ujit si dhe dimensionimi i kunetave ne zonen e pavimentit te rruges u krye sipas formule se ekuacionit te Manning-es (shiko Highway Engineering Handbook second edition, 2003):

$$Q = (K/n) S_x^{1.67} S^{0.5} T^{2.67}$$

ku:

Q= Prurja maksimale ne m³/sek

K= Koeficient

n= Koeficienti i ashpersise se Maninges te veshjes se kunetes

S_x= Pjerresia terthore e kunetes

S= Pjerresia gjatesore e kunetes ne drejtim te rrjedhjes

T= Gjeresia ne kreun e rrjedhjes te siperfaqes se lire te ujit, ne m

d= thellesia e rrjedhjes ose lartesia maksimale e bordures ne m

Prurjet maksimale ne zonen e pavimentit per gjatesi kunete L_k=100 ml. eshte Q_{1%}= 12 lit./sek. koeficienti i ashpersise Maninges per veshjen me beton te kunetes eshte n=0.95; pjerresia terthore e kunetes eshte S_x=0.1; pranojme pjerresine ne drejtimin gjatesor te rrjedhjes te siperfaqes se lire te ujit S=0.08 dhe gjejme gjeresine e kunetes T=50 cm, kurse thellesia maximale e bordures duhet te jete d >= 10 cm. Pra si perfundim rekomandojme qe gjeresia e kunetes te jete T=50 cm, lartesia e bordures te jete d > 10 cm.

Parametrat qe duhet te jene materialet mbushes duhet te jene si meposhte:

Indeksi i plasticitetit	$I_p < 10$	%
Kufiri i rrjedhshmerise	$W_l < 30$	%
Me diameter	$\varnothing < 100$	mm
Bearing capacity	$CBR > 20$	%
Moduli deformimit	$E_{plak} > 400$	kg/cm ²

7. MENYRA E REALIZIMIT TE PROJEKTIT

Projekti do të realizohet ne tre faza. Faza e pare Skice - idea, e paraqitur tashme, faza e dyte Projekt – ideja dhe faza e trete Projekt – zbatimi, qe paraqitet ne kete raport.

7.2 HARTIMI I PROJEKTIT

Të gjitha vizatimet janë përpunuar në AUTOCAD dhe do të dorezohen në CD.

8. ZGJIDHJA E PROJEKTIT

“PARKU I LAGJES NËNË TEREZA”NDERHYERJE PER PERMIRESIMIN E HAPESIRAVE PUBLIKE TE DESTINUARA PER AKTIVITETE REKREATIVE . - Ky project përfshin kthimin e te gjithë hapësires ne afersi te Shkolles Nene Tereza ne nje park per te gjithë lagjen .

Gjate kësaj faze të ndertimit të rruges do të realizohen punimet si më poshtë:

- Ndertimi i parkut me te gjitha sistemet e tij.
- Realizimi i sistemit të Ndricimi te parkut.
- Drenazhimi i ujrave te shiut.

8.1 SISTEMI RRUGOR

Do te realizohet prishja e te gjitha strukturave egzistuese si bordura shtylla elektrike etj. Do te realizohet shtrimi i siperfaqeve me shtresat perkatese .

Shtresat rrugore duke patur parasysh dhe formacionin e mire qe ka zona jane zgjedhur te tilla qe te perballojne dhe levizjen e makinave te sherbimeve kur eshte e nevojshme.

Kemi nje pakete shtresash per te gjithë parkun

- Shtrese betoni me zgare 20x20 cm 10cm
- Shtrese Gjeotekstil
- Shtrese Stabilizant 5 cm
- Shtrese cakulli 30 cm

Shtresat rrugore te cilesuar me lart do te ndertohen te reja pas germimit ne forme kasonete te trupit te rruges. Kasoneta pas germimit do te cilindrohet. Nese ne zona te vecanta, pas germimit do te kete njolla te zeza (dekompozime) germimi do vazhdoje deri ne eliminim e tyre. Mbushja do realizohet me material shkembor.

Parku do të kufizohet me bordura betoni me permasa 10x20cm.

8.2 SISTEMI KUSH

Rrjeti i kullimit te ujrave te shiut do te perbehet nga kunetat me shtrese betoni, pusetat e betonit me zgare gize, dhe tubacionet perkates.

Per ujerat e shiut llogaritjet jane kryer duke patur parasysh sigurine llogaritëse 25 % për kolektorët kryesore dhe 40 % për kolektorët sekondare. Vlera e llogaritjes së shiut eshte marre për periudhe përsëritje 1 herë në vit dhe kohë zgjatje prej 15 minutash.

Materialet qe do te perdoren per tubacionet do te jene tubacione polietileni te brinjezuar SN4 me xhunto bashkuese.

Tubacionet do te plotesojne te gjitha standartet ne fuqi dhe ne projektin e zbatimit jepen te gjitha normat dhe specifikimet e nevojshme. Kjo vlen edhe per te gjitha materialet

e tjera qe do te perdoren. Pusetat do te jene prej b/a me kapak gize dhe me shkalle ne rastet kur jane te thella dhe sherbejne per te realizuar mirembajtjen dhe pastrimin e tyre.

Pusetat e shiut (zgarat) do te kene dimensione (40x70) cm dhe do te vendosen sipas projektit teknik. Pusetat do te jene prej betoni M-200. Tubacionet e shkarkimit nga puseta e shiut deri ne puseten kryesore jane parashikuar polietileni te brinjezuar SN4 me xhunto bashkuese me Dn 315 mm-Dn 500 mm dhe me pjerresi jo me te vogel se 2%.

NDRICIMI RRUGOR

Do te behet ndricimi i te gjithë Parkut sipas projektit teknik te paraqitur.

Ndriçuesit do jenë me teknologjine LED 60 W.

Linja e ndricimit do të jetë me trase nëntokësore me tub plastik fleksibël me dy shtresa $\varnothing=90$ mm për kalimin e kabllit të furnizimit me energji elektrike dhe tub celiku $\varnothing=110$ mm për intersektimin e trupit të rruges. Pusetat të jenë prej betoni me përmasa brënda përbrënda 40x40x40cm me kapak gize. Pusetat do te vendosen mbrapa çdo shtylle. Panelet e komandimit të vendosen të rinj me komandim me fotoelementë. Energjia i rrjetit të ndriçimit do të merret nga kabinat egzistuese të Bllokut. Në këto kabina do të instalohen panelet e ndricimit rrugor te cilet do ushqehen me ura të veçanta nga transformatori egzistues. Në kabinë eshte parashikuar dhe vendosja e matësve të energjisë.

GJELBERIMI..

Eshte parashikuar te riformulohet, i gjithë gjelberimi.

Do te mbillen fidane dhe lule dekorative

Do te vendosen stola parku(prej betony dhe me shtrese derrase)

GJELBERIMI..

Eshte parashikuar te riformulohet, i gjithe gjelberimi.

Do te mbillen fidane dhe lule dekorative

Do te vendosen stola parku(prej betoni) pergjate Gjithe
lulishtes

PROJEKTUES:

MCE.Sh.p.k

Administrator:

Petrit Muja