

MIRATOHET:
DREJTOR I PËRGJITHSHËM

ELTON KACIDHJA

DETYRË PROJEKTIMI

PËR HARTIMIN E PROJEKT – PREVENTIVIT TË ZBATIMIT TË OBJEKTIT :

**" NDËRTIM DEPO E RE UJI $V=1000\text{ M}^3$ NË FUNKSION TË RIKONCEPTIMIT
TË SKEMËS SË FURNIZIMIT ME UJË PËR ZONAT MJULL BATHORE-SAUK
-LIQENI THATË "**



TIRANË 2022

1. VËNDNDODHJA :

Projekti "Ndërtim Depo e Re $V=1000 \text{ m}^3$ " është parashikuar të pozicionohet në zonën Mjull Bathore përkatësisht në koordinatat UTM 34N:

X: 402278.1

Y: 4570961.88

2. QËLLIMI I PUNËS:

Qëllimi i detyrës së projektimit është hartimi i projekt- preventivit të zbatimit të objektit : " **NDËRTIM DEPO E RE UJI $V=1000 \text{ M}^3$, NË FUNKSION TË RIKONCEPTIMIT TË SKEMËS SË FURNIZIMIT ME UJË PËR ZONAT MJULL BATHORE-SAUK - LIQENI THATË** ".

Për realizimin e projektit projektuesi duhet të njihet me informacionin egzistues lidhur me të dhënat që kërkon projekti sipas detyrës së projektimit dhe për çdo problem duhet të konsultohet me Sh.a Ujësjiellës Kanalizime Tiranë.

Cilësia e studimit dhe projektimit duhet të jetë e tillë që të arrihen standartet e kërkuara dhe të plotësojë kushtet teknike të projektimit në fuqi.

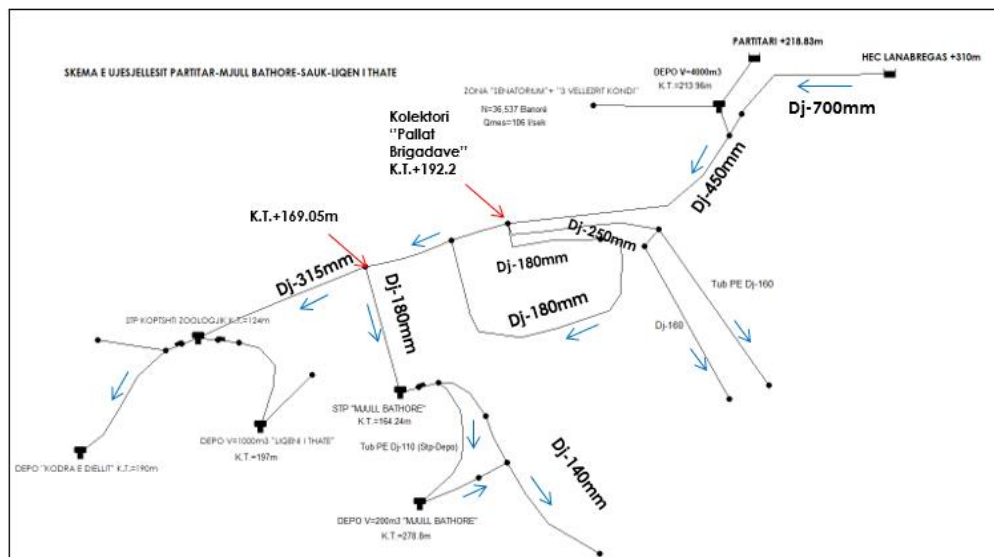
3. NEVOJA PËR REALIZIMIN :

Ndërtimi i Depos se Re $V=1000 \text{ m}^3$ bëhet me qëllim furnizimin me ujë të pijshëm dhe me cilësi të qytetit të Tiranës , Zona Mjull Bathore - Sauk - Liqeni Thate ,për të plotësuar nevojat për sot dhe për një perspektivë 20-25 vjeçare.

Ndertimi i nje depoje te re, sipas studimit të realizuar, lind si domosdoshmëri për të përballuar kërkesën e furnizimit me ujë në periudhen e konsumit maksimal. Depoja do të jetë pjese integrale e skemes se furnizimit me uje sipas projektit "Rikonceptimi i Skemës së Furnizimit me ujë për Zonat Mjull Bathore, Sauk, Liqen i Thatë"

4. PËRSHKRIMI I SHKURTËR I GJËNDJES EGZISTUESE:

Zona e marr ne studim, paraqet nje gjendje te furnizimit me uje e cila ka pesuar ndryshime te vazhdueshme si pasoje e faktit se eshte nje zone qe po paraqet nje zhvillim te konsiderueshem. Sot gjendja ekzistuese e furnizimit me uje e ilustruar ne skemen e meposhtme:



Elementet kryesor qe perbejne skemen ekzistuese te furnizimit me uje:

- Tubacioni PE Dj-450mm i lidhur me tubacionin DN-700mm qe vjen nga HEC Lanabregas ne kuote +310. Tubacion me gjatesi L=2350ml deri ne brendesi te Pallatit te Brigadave
- Tubacioni PE Dj-315mm me gjatesi L=3000ml I cili perfundon ne Depon e stacionit te kopshtit Zoologjik ne kuote +124m, I cili furnizon me uje zonen e Liqenit te Thate, Kopshtit Zoologjik, Kodren e Diellit.
- Tubacioni PE Dj-225mm me gjatesi L=285ml I cili perfundon ne dy tubacione PE Dj-160mm paralel qe furnizojne zonen e Saukut te Ri
- Tubacioni PE Dj-200mm me gjatesi L=285ml I cili vazhdon paralel me Dj-225mm dhe qe me pas reduktohet ne tubacion PE Dj-180mm dhe furnizon me uje Saukun e Vjeter
- Tubacion PE Dj-200mm me gjatesi L=390ml I cili vazhdon pergjat rruges ‘Herman Gmeiner’ dhe qe me pas degezohet ne tubacion PE Dj-140mm dhe Dj-180mm, te cilat bejne unaze me tubacionin PE Dj-180mm duke furnizuar me uje gjithashtu Saukun e vjeter.
- Tubacioni PE Dj-140mm me gjatesi L=4300ml qe furnizon me uje qendren tregtare TEG ne kuote +151.22 m.n.d , si dhe me pas me stacion pompimi kompleksin ‘Rolling Hills’
- Tubacioni PE Dj-200mm furnizon depon e Pallatit te Brigadave
- Depo ekzistuese Mjull Bathore V=200m3 vendosur ne kuote +278.8 m.n.d furnizohet me uje, sic tham me siper nga stacioni I pompimit Mjull Bathore, permes nje tubacioni PE Dj-110mm
- Stacioni i pompimit Mjull Bathore i cili perbehet nga nje depo akumuluese me volum V=22.2m3. Pompat e instaluara centrifugale horizontale 2 cop Caprari tipi HMU50-2/4, n=2900 rrot/min
- Stacioni I Pompimit Sauk i Vjeter, me vendodhje ne Rr. ‘Elbasanit’ ne kuote +191m.n.d furnizon me uje objektet ne Rr. ‘Osmeve’ te cilet jane te pozicionuar ne kuote maksimale +209m.n.d. Stacioni aktualisht paraqitet mjaft I amortizuar.

Rrjeti I ujesjellesit ekzistues paraqitet teresisht i pa stabilizuar nga ana hidraulike, si pasoje e tipologjise se ndryshme te konsumatoreve, disniveleve midis zonave te ndryshme, bilancit negative uJOR ne depot e Partitarit etj (shih relacionin teknik mbi ‘Rikonceptimi i Skemës së Furnizimit me ujë për Zonat Mjull Bathore, Sauk, Liqen i Thatë’)

Objekti: " NDËRTIM DEPO E RE UJI V=1000 M3 ", NË FUNKSION TË RIKONCEPTIMIT TË SKEMËS SË FURNIZIMIT ME UJË PËR ZONAT MJULL BATHORE-SAUK - LIQENI THATË "

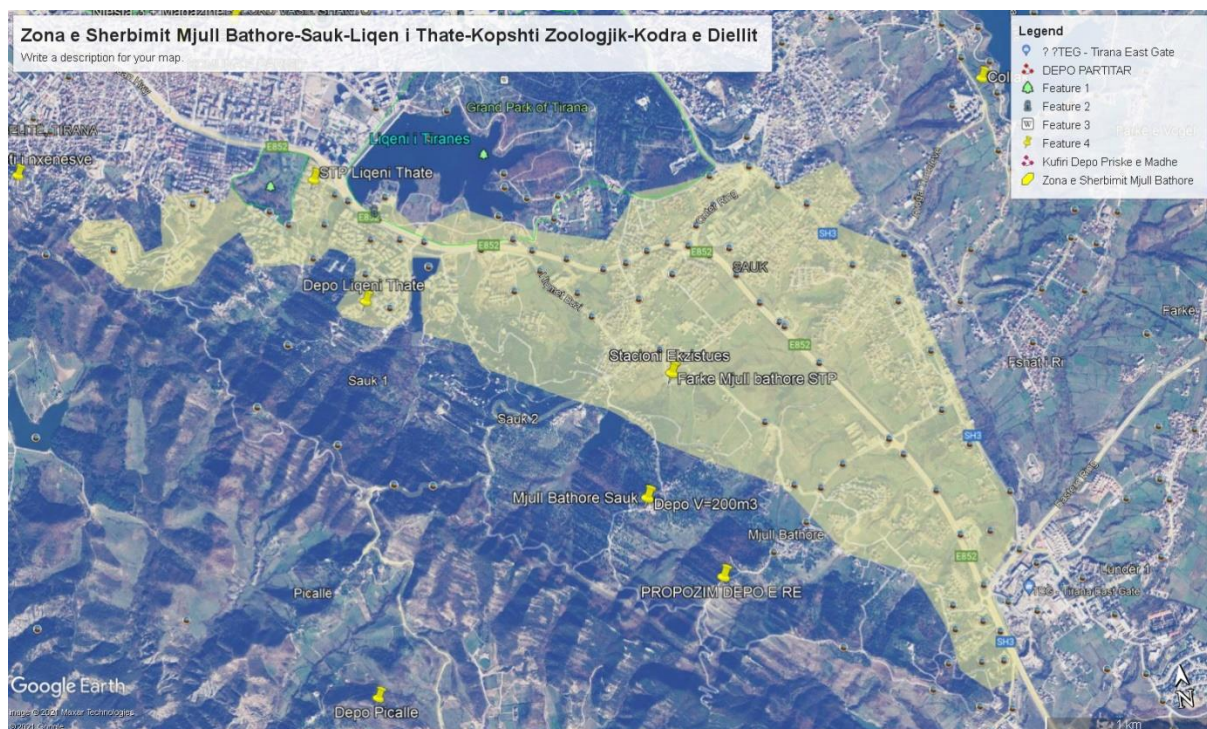
Sipas modelit hidraulik te ndertuar, pjese e projektit “Rikonceptimi i Skemës së Furnizimit me ujë për Zonat Mjull Bathore, Sauk, Liqen i Thatë” me qellim perballimin e kerkeses per furnizim me uje gjate periudhes konsum maksimal, ne zonen e Mjull Bathore eshte i nevojshëm dhe ndertimi i nje depo te re V-1000m³.

5. TË DHËNAT PËR PROJEKTIM :

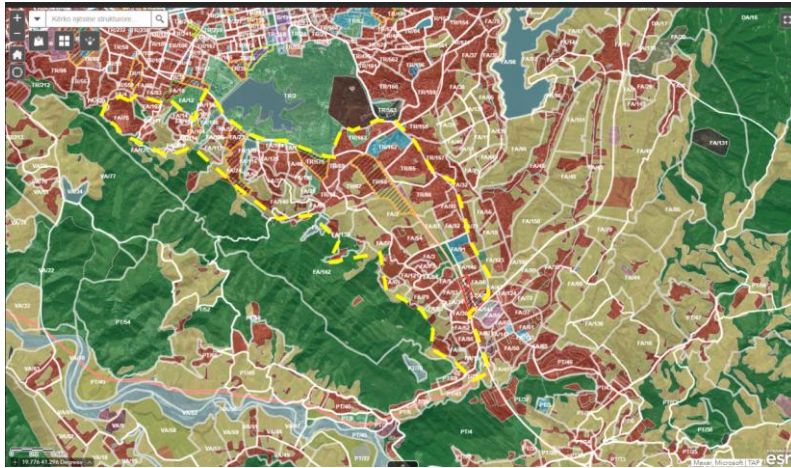
Projektuesi duhet të njihet me projekt zbatimin “Rikonceptim i skemes se Furnizimit me Uje per zonen Mjull Bathore-Sauk -Liqeni Thate “ te kryer nga Ujësjellës – Kanalizime Tiranë sh.a para fillimit te punes, ne te cilin jane percaktuar dimensionet dhe prurjet e linjave te furnizimit dhe te depos dhe linjat qe dalin nga depo e re per furnizimin me uje te zonave te marra ne studim.

POPULLSIA

Me qellim llogaritjen e prurjeve te projektit, parameter thelbesor per ndertimin e rrjetit te ujesjellesit, eshte evidentuar popullsia ne brendesi te zones se projektit si dhe zones se sherbimit ne teresi. Zona e sherbimit ne fjale ka nje siperfaqe S=600 ha.



Me qellim evidentimin e popullsisë te zones, sipas planifikimit te bere nga A.K.P.T eshte shfrytëzuar link:<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ff270e99f5be45f19c7b7a1e3e618b27>



Gjate hartimit te projekt zbatimit : Rikonceptim Skema e Furnizimit me Uje Mjull Bathore, Sauk , Liqeni Thate jane marre ne konsiderate popullsise e meposhtme te zones:

ZONA	NR.POPULLSISE
Sauk I Ri	12,167
Sauk I Vjeter	9509
Mjull Bathore	6926
Liqen I Thate	19637
Kodra e Diellit	9445
Zona e re ne zhvillim Rr."Hiqmet Buzi", "Vet Hospital Tirana"	7,627
TOTAL	65,311

5.1 LLOGARITJA E VOLUMIT TE DEPOS SE RE

Sic u permend me siper, sot zona e Mjull Bathores furnizohet me uje nga Depo $V=200m^3$ vendosur ne kuote +278.8m si dhe ne menyre drejtperdrejte nga stacioni I Pompimit Mjull. Kjo per arsye se depo ekzistuese nuk ploteson konditat e perpunimit te prurjes dhe te perballoje ne kete menyre prurjen maksimale.

Percaktojme fillimisht volumin e domosdoshem te akumulimit per furnizimin me uje te zones (sipas relacionit teknik: "Rikonceptimi i Skemës së Furnizimit me ujë për Zonat Mjull Bathore, Sauk, Liqen i Thatë")

Funksionet e depos se akumulimit jane :

Funksion rregullues i sherbimit te furnizimit me uje te popullsise se sherbyer

Me qellim percaktimin e vellimit rregullues te rezervuarit VC shfrytezohen formula gjysem empirike. Ne rastin e sistemeve me ngritje mekanike (sipas V.Milano, "Aquadotti") ky vellim varion mesatarisht midis 8-15% te prurjes maksimale ditore.

$V_c=(0.08\div 0.15)\cdot V_g$, ku V_g eshte volumi i ujit te llogaritur per 24 ore,

Llogarisim prurje karakteristike:

Prurjet karakteristike :

Prurja maksimale ditore :

$$Q_{\max}^{\text{ditore}} = \frac{N \cdot n}{1000} = \frac{6926 \cdot 250}{1000} = 1732 \left(\frac{\text{m}^3}{\text{ditë}} \right)$$

$$V_c = 0.15 \cdot 1732 = 260 \text{ m}^3$$

Funksion rezerve me qellim perballimin e situatave te avarise gjate nderprerjes se funksionit te ujesjellesit te jashtem. (Avari ne tubacionin e transmetimit qe furnizon depo).

Probabiliteti i nderprerjes se furnizimit me uje rritet me rritjen e gjatesise se tubacionit, presionit te punes, qendrueshmerise se terrenit etj. Vlerat e propozuara te volumit te rezerves nga autoret "Conti" dhe "Zoccoli" (8-12 ore furnizim me uje)

$$V_r = (1/3 \div 1/2) \cdot V_g$$

$$V_r = 0.5 \cdot 1732 = 866 \text{ m}^3$$

Perfundimisht volumi i rezervuarit $V = 260 + 866 = 1126 \text{ m}^3$

Volumi i rezervuarit ekzistues $V = 200 \text{ m}^3$, ne kete menyre pranojme volumen e rezervuarit te ri $V = 1000 \text{ m}^3$

Ne vijim eshte pozicionuar paraprakisht depo ne kuote te favorshme qe te mbuloje te gjithë zonen, ne kuote +259.3m, sipas imazhit:



*****Ne cdo rast parashikimet e mesiperme jane per qellim hartimin e detyres se projektimit. Projektuesi do te beje simulimet dhe studimet perkatese ne percaktimin e sakte te volumit te depos qe i nevojitet zones, si dhe kuotën e projektit.**

6- KËRKESAT QË DUHET TË ZGJIDHË PROJEKTI.

Faza e Projektimit do të jetë e ndarë në dy faza:

- i) Raport Studimor Paraprak dhe**
- ii) Faza e Projekt Zbatimit.**

Faza 1 – Raport Studimor Paraprak

Në këtë raport studimor Konsulenti duhet të përfshijë:

1. Punime topografike

- i) relevimi me kuota absolute i te gjithë zones se projektit
- ii) profila tërthorë max në çdo 10m

2. Raport Gjeologjik

- i) Projektuesi duhet te hartoje cpime gjeologjike ne zonen e parashikuar te projektit sipas parashikimeve te legjislacionit ne fuqi dhe ti dorezoje ne fazen e pare te Studimit Paraprak

3. Raport Teknik dhe Planimetri skematike e depos se re te parashikuar ne projekt

- i) Raporti teknik ne kete faze duhet te perfshije te gjitha llogaritjet dhe simulimet perkatese te cilat percaktojne vellimin e saktesuar te depos.
- ii) Planimetria skematike duhet te paraqese te dhenat baze te depos se re, Lartesi, Gjeresi, Gjatesi si dhe ndarjen e dhomave perkatese dhe pozicionimin e saj ne lidhje me terrenin ekzistues.

Shenim: Nuk do te kalohet ne Fazen e II-te(Dorezimi i Projekt Zbatimit) pa u dakortesuar mbi zgjidhjet teknike te ofruara dhe marrjen e miratimit nga Autoriteti Kontraktor.

Faza II: Projekt Zbatimi

2.1 Konsulenti do të hartojë projektet e zbatimit për tu përfshirë në rehabilitim. Vizatimet e projekteve të zbatimit do të përmbajnë:

- 1) Korografi ne shkalle 1:10,000;
- 2) Planvedosje ne shkalle 1:5000
- 3) Planimetri e detajuar ne shkalle 1:500
- 4) rilevimi i zones pergjate shtrirjes së punimeve në shkallë 1:500/1:1000 dhe vendodhjen e reperave fikse me të dhënat e tyre;Rilevimi i zones te jete i gjeoreferencuar ne Sistemin Gauss-Kryeger
- 5) profili gjatesor me shkalle Horizontale H 1:1000 ose 1:2000 dhe shkalle vertikale 1:100
- 6) profila tërthorë minimumi çdo 10m, H 1:100/200 të shoqëruara me volumet e punimeve që do të kryhen dhe me specifikime teknike
- 7) Specifikime teknike per zerat e punimeve qe do te kryhen.
- 8) Pamje dhe prerje të depos të shoqëruara me volumet e punimeve
- 9) Detaje te armimit per veprat e reja
- 10) Detaje te ndryshme te nevojshme per kuptimin sa me qarte te projektit. Autoriteti Kontraktor rezervon te drejten e kerkimit te detajeve te ndryshme gjate fazes se dorezimit te projekt-zbatimit deri ne miratimin e tij

2.2 Volumet dhe Preventivi paraprak.

Konsulenti do të hartojë volumet paraprake për të gjitha kategoritë e punimeve të projektit. Volumet do të llogariten mbi bazë të vizatimeve të projektit. Cmimet njesi për të gjitha punimet do të llogariten duke patur si referencë cmimet mesatare të miratuara me manualët në fuqi. Për cdo ze I cili nuk është pjesë e manualeve referuese duhet të shoqërohet me analizen e tij perkatese sipas Udhezimit Nr.2 dt.08.05.2003.

Për cdo ze punimi të paraqitur në Preventiv Konsulenti duhet ta shoqërojë me tabelën e detajuar të volumeve perkatese të llogaritur me saktësi sipas vizatimeve të projektit.

2.3 Raport Mjedisor.

Konsulenti duhet të hartojë një Raport Mjedisor mbi impaktin e punimeve në mjedis për objektin në Studim, si dhe aplikimin e lejeve përkatëse VNM dhe leje mjedisore dokumentacion i nevojshëm për marrjen e lejes së ndërtimit.

- Pas marrjes në dorëzim të projektit, projektuesi duhet të aplikojë pranë Bashkisë Tiranë për llogari të U.K.T sh.a për procedurën e lejes së ndërtimit.

2.4 Raport Gjeologjik.

Konsulenti duhet të hartojë një Raport Gjeologjik mbi informacionin gjeologjik për objektin në studim.

2.6 Preventivi Punimeve.

Në këtë fazë, Konsulenti duhet të paraqesë një raport ku të përfshihen të gjitha llogaritjet, të cilat duhet të jenë të bazuara në standardet shqiptare dhe në Manualët e Çmimeve të Ndërtimit në fuqi.

2.7 Raportet.

Raportet dhe dokumentet duhet të jenë në gjuhën shqipe dhe në katër kopje origjinale. Punimet duhet të jenë të kompiuterizuara me metodat bashkëkohore (Word, Excel, AutoCad etj.)

Pjesë e raporteve duhet të jenë:

- Raporti Teknik
- Raporti Hidrologjik
- Raporti Gjeologjik
- Raporti Ndikimit në Mjedis
- Specifikimet Teknike

Punimet duhet të dorëzohen dhe në kopje elektronike në version pdf dhe të editueshëm (dwg, word etj)

7- **FONDI LIMIT.**

Vlera që është parashikuar nga shoqëria Ujesjelles-kanalizime Tirane për hartimin e projekt – preventivit të zbatimit është në total rreth **2,629,203 lekë pa T.V.SH**, referuar V.K.M 354 datë 11.05.2016 kreu - 3, seksioni- 3, neni- 34,36,38,39,iii Grupi III tarifar paragrafi (çç) për vlerë të projekt – preventivit të zbatimit 28,892,345 lekë pa T.V.SH, vlerë kjo e përafërt e nxjerrë nga projekt-preventivat e depove me volume të ndryshme të cilat ndodhen në arshivën teknike të U.K.T sh.a.

8- **STANDARTET:**

8.1 Standarte në projektim.

Projekti do të hartohet në përputhje me të gjitha normat dhe standartet për projektimin që parashikon legjislacioni në fuqi. Projektimi duhet të sigurojë respektimin e standarteve, madje edhe atyre gjatë zbatimit. Është përgjegjësi e projektuesit saktësia dhe respektimi i standarteve dhe normave përkatëse.

Projektuesi duhet të rekomandojë dhe prezantimin e standarteve të reja, për përafrimin me normat e BE-së, si edhe të praktikave me të mira ndërkombëtare në projektin dhe zbatim. Rekomandimet

duhet të përmbajnë elemente të realizueshmërisë me praktikën shqipëtare dhe limitimet për financimin e veprës.

9- Marrja në dorëzim

Marrja në dorëzim e dokumentacionit të shërbimit (raporte, projekte etj.) do të bëhet nga specialistë të U.K.T sh.a

Në hartimin e Raportit Studimor Paraprak dhe projekteve të zbatimit do të shfrytëzohet edhe arkiva e teknike e U.K.T sh.a . Për këtë qëllim, firma konsulente, duhet të marrë kontakte me Specialiste e U.K.T sh.a me Departamentin Inxhinierik në lidhje me disponibilitetin e materialeve që do ti nevojiten.

10- PARTNERET DHE FINACUESIT E PROJEKTIT.

Shoqeria Ujesjelles-Kanalizime Tirane .

GRUPI I PUNËS

1. Enton OSMANI
2. Albana MILO
3. Endri PIERO

SH.A UJËSJELLËS - KANALIZIME TIRANË

DREJTORI I PËRGJITHSHËM

Elton KACIDHJA