
RELACION TEKNIK

MBI PROJEKT ZBATIMIN E OBJEKTIT RRJETI I DYTE UJITES I KU – SHELQET - PISTULL BASHKIA VAU DEJES

I.- HYRJA

Kanali Ujites Shelqet - Pistull me gjatesi 4.555 km fillon ne te nyja e marrjes se ujit ne fshatin Shelqet dhe perfundon ne fshatin Pistull.

Aktualisht ky kanal eshte i amortizuar.Kerkohe kthimi ne kushtet e projektit duke konsideruar veshjen e tij me beton ne segmentet e demtuara.

Po ashtu duhet konsideruar pastrimi i kanalit dhe riparimi i veprave te artit egzistuese.Ne rastet kur riparimi do te jete me kosto te larte do te propozohet ndertim i veprave te reja.Po ashtu ndertimi i veprave te reja do te figuroje i domosdoshem per shkak te ndryshimeve demografike qe kane ndodhur ne kete zone ne vitet e fundit.

II.- TE DHENA TE DETYRES SE PROJEKTIMIT

Detyra e projektimit është hartuar nga Bashkia Vau Dejes.

Kjo detyrë kërkon të hartohet projekt zbatimi për ndërtimin e veprës ujitëse :

“Rrjeti i dyte Ujites i KU-Shelqet - Pistull”, duke patur parasysh sa më poshtë:

1.- Te parashikohen punime per rehabilitimin e ketyre kanaleve ujites:

- a. Kanali Ujites KU-12,Vazhdim ,L = 1 km
- b. Kanali Ujites KU-13,L = 1,75 km
- c. Kanali Ujites KU-14, L = 0.7 km
- d. Kanali Ujites KU-15, L =1.3 km
- e. Kanali Ujites KU-16, L = 1.1 km

III.- RELACIONI TOPOGRAFIK

Nga rikonicioni i kryer ne vend dhe konsultimi me specialistet e Bashkise Vau Dejes rezulton se rrjeti i dyte ujites i KU-Shelqet-Pistull, eshte plotesisht i demtuar.Me perjashtim te Ku 12 pjeserisht me L = 1 700 ml,qe eshte i rehabilituar dhe i veshur me beton.

Vendi ku do te ndertohet objekti eshte ne pronesi te Bashkise Vau Dejes.

MATERIALET E PERDORURA

Para fillimit te punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe paisjet perkatese, ne perputhje te plote me detyrat e projektimit.

Materialet hartografike na u dhane ne forme dixhitale si dhe nje pjese tyre e siguruam vete per te bere te mundur qe puna ne terren te jete sa me e lehte.

Punimet gjeodezike per projektimin e veprave, u kryen mbi bazen e kerkesave teknike te pergjithshme si dhe specifike te parashikuara nga Investitori.

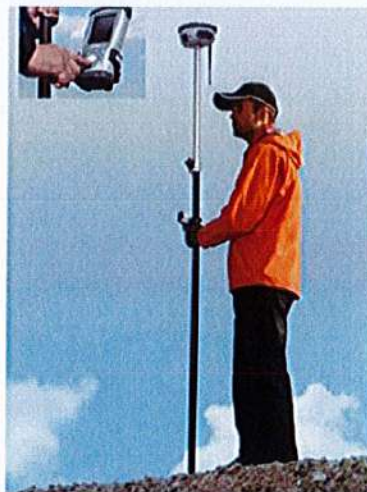
Zona ku do te zhvillohet projektet mbulohet me harta topografike ne shkalle 1:10

000;1:25000 te pergatitur nga instituti topografik i ushtrise(ITU) azhurnimi i fundit ne vitin 1987 qe jane hartat baze

Gjithashtu materiale te tjera ndihmese jane perdorur: Harta me skema te kanaleve te kullimit, ortofotot azhronimi i fundit viti 2015 ,dhe imazhet google.

INSTRUMENTAT QE U PERDOREN

A. "SOKKIA GRX 1 GNSS Receiver"



Sastësia e pozicionimit:

Statik:	$L1+L2 : 3\text{mm} + 1.0 \text{ ppm} \times D / 10 \text{ mm} + 1.0\text{ppm} \times D$
Statik i shpejt:	$L1+L2 : 5\text{mm} + 1.0\text{ppm} \times D / 10\text{mm} + 1.5\text{mm} \times D$
Kinematik:	$L1+L2 : 15\text{mm} + 1.5\text{ppm} \times D / 30\text{mm} + 1.5\text{mm} \times D$
RTK:	$L1+L2 : 10\text{mm} + 1.0\text{ppm} \times D / 20 \text{ mm} + 1.0\text{ppm} \times D$
DGPS:	<0.5m

Perpunimi i te dhenave: Sokkia Spectrum Field & Office software.

B. Stacioni Total : LEICA TCR 803 ULTRA



TE DHENA TEKNIKE

Saktësia e matjeve këndore: 3"

Ne matjen e distancave me keto parametra:

Matjet me prizem.

Nga 1.5 deri ne 300m	+/- (1.5mm+2ppm)
mbi 300m	+/- (3mm +2ppm)

Matjet pa prizem.

Nga 1.5 deri ne 500m	+/- (2mm+5ppm)
----------------------	----------------

Perpunimi i te dhenave: Leica Construction Manager

SISTEMI GJEODEZIK I PERDORUR

Sistemi Gjeodezik që është përdorur për realizimin e punimeve ka të dhënat e mëposhtme: KRGJSH “Kroniza Referuese Gjeodezike e Shqipërisë”.

-Projeksioni TM.

-Elipsoidi referencë GRS80.

-Meridiani qëndror: $\lambda_0 = 20^\circ$

-Shkalla e shformimit në meridian qëndror: $k_0 = 1$

-Spostimi fals lindor: 500 000 m.

-Spostimi fals verior: 0 m.

SISTEMI LARTESIVE: Lartësitë *EGM 2008*

RRJETI SHTETEROR I POZICIONIMIT GLOBAL AKTIV “ALBCORS”

Rrjeti Shtetëror i Pozicionimit Global, i mbështetur në sistemet GNSS, është një rrjet esencial për të mundësuar kontrollin gjeodezik në Shqipëri. Ky rrjet përfaqëson infrastrukturën mbështetëse gjeodezike. Rrjeti Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global në territorin e Republikës së Shqipërisë përfaqësohet nga rrjeti ALBCORS, i cili është realizuar në Sistemin Referencë Tokësor të Europës ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989). Në përbërje të këtij rrjeti janë 21 stacione CORS të ndërtuara me blloqe betoni, 6 stacione CORS (roof type), të integruara nga sistemi i vjetër ALBPOS, dhe një qendër kontrolli e vendosur në ambientet e ASIG Tiranë.



Rrjeti Shtetëror Aktiv i Pozicionimit Global, ALBCORS, në varësi dhe të metodës së matjeve dhe kushteve ideale të rëlvimeve GNSS në terren garanton për përdoruesit e tij saktësinë e mëposhtme:

Për metodën RTK $\pm 2 - 3$ cm;



Referenca Horizontale (KRGJSH)	
Sistemi/Elipsoidi/Referenca	ETRS89/GRS80/ETRF2000
Origjina Elipsoidale e Veriut	$\Phi_0 = 0^\circ$
Origjina Elipsoidale e Lindjes	$\Lambda_0 = 20^\circ$
Projeksioni	(TMzn)
Origjina Falco Ortogonale e Veriut (m)	0
Origjina Falco Ortogonale e Lindjes (m)	500 000.000
Shkalla shformimit	$k_0 = 1$

METODOLOGJIA E PUNES

Për realizimin e matjeve gjeodezike është përdorur edhe Sistemi ALBCORS por kryesisht metoda RTK (Bazë+Rover) nëpërmjet marrësve GNSS të tipit SOKKIA GRX1 specifikat e të cilëve janë paraqitur me sipër.

Në disa raste kur pengesa e sinjalit satelitor ka qënë e madhe dhe si rrjedhojë ishte e pamundur përdorimi i marrësit GNSS (GPS) është përdorur Stacioni Total Leica, gjithashtu specifikat e të cilit janë paraqitur më sipër.

Duke u mbështetur në pikat e poligonometrise u zhvillua rrjeti i matjeve topografike të planimetrise, matjet përgjate profilit gjatësor dhe të pikave detaje me karakter të vecantë. Në matjen e pikave detaje është patur parasysh që të maten ato pika që paraqesin sa më saktë thyrjet horizontale dhe ato altimetrike të terrenit.

Fiksimi në terren i pikave të forta të (poligonit) u fiksua me gozhde betoni në bordura betoni dhe kunja hekuri 20-30 cm po ashtu janë shënuar me boje të dukshme të cilat do të gjenden me poshtë në monografite perkatese. Ato janë vendosur në vende të dukshme dhe të pa levizshme. Identiteti i tyre është fiksuar me boje të shkruajtur në afersi të pikës fikse në vende të dukshme nga rruga ekzistuese ose terreni. Ato janë vendosur në vende të qëndrueshme, në ane të rrugës ose afër saj, kanë pamje të ndersjellte, duke siguruar në këtë mënyrë lidhjen dhe vazhdimësinë e punës nga faza e projektimit në atë të zbatimit të tij.

Çdo pikë e fiksuar në terren ka numrin, koordinatat e saj, si dhe lartësinë (shih planimetritë e objekteve ku gjenden koordinatat tre dimensionale të pikave mbështetëse). Këto të dhëna sigurojnë gjetjen e tyre me lehtësi në terren.

Punimet topogjeodezike të kryera janë mbështetur në shkallën e plote të përgatitjes profesionale, në përdorimin e teknologjive bashkëkohore për matjet fushore dhe përpunimin kompjuterik të të dhënave, për të plotësuar kërkesat teknike të parashtruara nga projektuesit.

IV.- RELACIONI HIDRAULIK

Kanali Ujites Shelqet Pistull eshte rehabilituar ne vitet 2024-2025.

Siperfaqja qe ujitet nga ky kanal eshte 635 ha.Por duhet thene se kanali eshte permasuar per siperfaqen 550 ha duke zbritur siperfaqen qe ujitet nga U-11 qe merr uje sapo fillon ky kanal.

Rrjeti i dyte ujites i tij per behet nga :

1. Kanali Ujites KU-12,Vazhdim ,L = 1 001 ml per ujitjen e reth 120 ha toke
2. Kanali Ujites KU-13, L = 1 755 ml, per ujitjen e reth 100 ha toke
3. Kanali Ujites KU-14, L = 728 ml per ujitjen e reth 90 ha toke
4. Kanali Ujites KU-15, L = 1 380 ml per ujitjen e reth 100 ha toke
5. Kanali Ujites KU-16, L = 1 197 ml per ujitjen e reth 80 ha toke

Seksioni i kanalit llogaritet per prurjen fillestare duke pranuar nje hidromodul 1.2 litra/sek per hektare,pastaj pas lenjes se ujit ne deget e dyta ujites kjo prurje reduktohet respektivisht.

Formulat baze per llogaritjen e seksionit te kanalit jepen si me poshte:

$$Q = \omega * v$$

Q – prurja llogaritese l/sek

$$\omega = b * h \text{ njehsohet ne } m^2$$

$$v = C \sqrt{R * i} \text{ njehsohet ne m/sek}$$

$$\kappa = b + 2h \text{ perimetri i lagur}$$

$$C = 1/n * R^{1/6} \text{ koeficienti Shezi}$$

n = koeficienti i ashpersise se kanalit

$$R = \omega / \kappa \text{ rrezja hidraulike}$$

i = pjerresia sipas projektit

Projekti ka parashikuar të gjitha punimet e germimit për kete kanal per ta kthyer atë në gjëndje pune sipas projektit.

Projekti ka parashikuar veshjen me beton ne te gjithe gjatesine e tij.

Projekti ka parashikuar riparimin e veprave te artit egzistuese qe jane te demtuara ne aksin e kanalit.

Projekti ka parashikuar ndertimin e te gjitha veprave te artit te reja qe jane te nevojeshme per tu ndertuar ne aksin e kanalit.

V.- ZGJIDHJA TEKNIKE E PROJEKTIT

Detyra e projektimit kerkon hartimin e projektit per ujitjen e siperfaqes prej afro 490 ha toke bujqesore me ane te pese kanaleve te dyte ujites.

Projekt Zbatimi do te trajtoje :

I.Punime per Kanal in Ujites U-12(Vazhdim)

Duhet thene se ne kete kanal eshte investuar pjesisht ne segmentin e pare nga marrja uje ne Kanal in Kryesor Shelqet-Pistull deri ne progresivin 1 700 ml .

Projekti propozon vazhdimin e rehabilitimit te ketij kanali ujites ne kete segment me gjatesi

1 001 ml per ujitjen e sipërfaqes prej rreth 120 ha me ane të prizave në të dy anet të tij në atë lindore dhe perëndimore që u japin ujë kanaleve të treta ujëtare. Aktualisht me ane të këtij kanali është ujitur në gjendjen egzistuese. Projekti propozon kryerjen e punimeve për seksionimin e rregullt të tij dhe veshjen me beton C 16/20 me trashësi 10 cm mbi një shtresë zhavorri. Dhe që do të duhet për riseksionimin e tij do të transportohet me auto.

Eshtë parashikuar gjithashtu ndertimi i 6 prizave dyfishë me porta 40x50 cm me barazh me porte 60x60 cm dhe 6 ura auto me $HD = 1\text{ m}$; $H = 0.8\text{ m}$ dhe $L = 5\text{ m}$ për kalimin e rrugëve bujqësore.

II. Punime për Kanalin Ujites U-13

Duhet thetë se ky kanal në pothuajse gjithë gjatësinë nuk egziston. Duke qenë se është paralel me kanalin kryesor ujëtar është tentuar të ujitet parcelat bujqësore duke marrë ujë direkt në kanalin kryesor.

Projekti propozon ndertimin dhe riseksionimin e këtij kanali me gjatësi 1 755 ml për ujitjen e sipërfaqes prej rreth 100 ha me ane të prizave që u japin ujë kanaleve të treta ujëtare. Projekti propozon kryerjen e punimeve për seksionimin e rregullt të tij. Dhe që do të duhet për riseksionimin e tij do të transportohet me auto. Projekti parashikon veshjen me beton C 16/20 me trashësi 10 cm mbi një shtresë zhavorri.

Marrja e ujit për këtë kanal do të bëhet aty ku merr ujë KU-12 duke ndërtuar në të një barazh me porte 60x80 cm.

Eshtë parashikuar gjithashtu ndertimi i 8 prizave me porta 40x50 cm me barazh me porte 60x60 cm dhe 4 ura auto me $HD = 1\text{ m}$; $H = 0.8\text{ m}$ dhe $L = 5\text{ m}$ për kalimin e rrugëve bujqësore.

III. Punime për Kanalin Ujites U-14

Ky kanal merr ujë në kanalin kryesor ujëtar me ane të një prize të ndërtuar.

Projekti propozon ndertimin dhe riseksionimin e këtij kanali me gjatësi 728 ml për ujitjen e sipërfaqes prej rreth 90 ha me ane të prizave që u japin ujë kanaleve të treta ujëtare. Duhet thetë se 67 ha të kësaj sipërfaqe para viteve 1990 ujitej me ane të një stacioni pompimi që dergonte ujë për në parcelat bujqësore të fshatit Paçram. Projekti ka parashikuar kapacitetin e kanalit ujëtar dhe për këtë sipërfaqe megjithatë aktualisht nuk do të funksionojë për shkak të mosegzistencës së këtij stacioni pompimi. Projekti propozon kryerjen e punimeve për seksionimin e rregullt të tij. Projekti parashikon veshjen me beton C 16/20 me trashësi 10 cm mbi një shtresë zhavorri.

Eshtë parashikuar gjithashtu ndertimi i 6 prizave me porta 40x50 cm me barazh me porte 60x60 cm; 1 kalim me tub çeliku $\varnothing 503/6.3\text{ mm}$; 2 ura kembësore me $HD = 3\text{ m}$, $B = 1.2\text{ m}$ dhe 1 urë auto me $HD = 0.8\text{ m}$; $H = 0.7\text{ m}$ dhe $L = 5\text{ m}$ për kalimin e rrugëve bujqësore.

Projekti propozon riseksionimin e ketij kanali me gjatesi 1 380 ml per ujitjen e siperfaqes prej rreth 100 ha me ane te prizave qe u japin uje kanaleve te treta ujitese. Projekti propozon kryerjen e punimeve per seksionimin e rregullt te tij. Projekti parashikon veshjen me beton C 16/20 me trashesi 10 cm mbi nje shtrese zhavorri.

Eshte parashikuar gjithashtu ndertimi i 5 prizave me porta 40x50 cm me barazh me porte 60x60 cm; 2 prizave dyfishe me porta 40x50 cm me barazh me porte 60x60 cm ;4 ura kembesore me $HD = 3\text{ m}$; $B = 1.2\text{ m}$; dhe 12 ura auto me $HD = 0.8\text{ m}$; $H = 0.7\text{ m}$ dhe $L = 5\text{ m}$ per kalimin e rrugeve bujqesore.

V. Punime per Kanalin Ujites U-16

Projekti propozon ndertimin dhe riseksionimin e ketij kanali me gjatesi 1 197 ml per ujitjen e siperfaqes prej rreth 80 ha me ane te prizave qe u japin uje kanaleve te treta ujitese. Projekti propozon kryerjen e punimeve per seksionimin e rregullt te tij. Projekti parashikon veshjen me beton C 16/20 me trashesi 10 cm mbi nje shtrese zhavorri.

Eshte parashikuar gjithashtu ndertimi i 5 prizave me porta 40x50 cm me barazh me porte 60x60 cm; 1 prize dyfishe me porta 40x50 cm me barazh me porte 60x60 cm dhe 7 ura auto me $HD = 0.8\text{ m}$; $H = 0.7\text{ m}$ dhe $L = 5\text{ m}$ per kalimin e rrugeve bujqesore.

VI. - KERKESAT E SIGURIMIT TEKNIK GJATE ZBATIMIT TE PROJEKTIT

Gjate zhvillimit te punimeve ne objekt **duhet te zbatohet rregullorja e teknikes se sigurimit ne ndertim** si me poshte:

Te plotesohen kerkesat higjeno sanitare per punetoret dhe mjetet ne objekt.

Nga kontraktori duhet te sigurohen mjetet mbrojtese kolektive dhe individuale si veshmbathje, mjete mbrojtje, etj.

Te behet instruksioni teknik i sigurimit te punonjesve sipas proceseve te punes qe kryhen ne objekt.

Ne objekt duhet te mbahet rregullorja e sigurimit teknik dhe protokollet per instruksionet e dhena nga personeli inxhinjero teknik.

Te punohet sipas plan organizimit te punimeve per cdo nenobjekt sipas grafikut te percaktuar ne kontrate.

Te instruktohen drejtuesit e makinerive meqenese punohet ne zona te banuara, paraprakisht te bejne kontrollin e terrenit ku kalojne linjat me qellim qe te mbrohen nga renia ne tension ose demtimi i punimeve te maskuara te infrastruktures ekzistuese.

Per me hollesisht kontraktori duhet te zbatoje Rregulloren e Sigurimit Teknik per punen ne ndertim, dhe nga ISTN-ja ne shtator 2000.

VII.- AFATI I KRYERJES SE PUNIMEVE

Projekti parashikon qe per kryerjen e punimeve per objektin: **“ Rrjeti i dyte Ujites i KU-Shelqet - Pistull ”, Bashkia Vau Dejes** nevojitet nje afat prej 4.5 muaj.

Menyra e kryerjes se punimeve jepet ne grafikun bashkelidhur raportit teknik.



ANGERBA SHPK

VIII.- ORGANIZIMI I PUNIMEVE

Për ndërtimin e objektit : “ **Rrjeti i dyte Ujites i KU-Shelqet - Pistull** ”, Bashkia Vau Dejes, projekti parashikon të përdoren materiale të cilësisë së lartë sipas standarteve të vendit dhe ndërkombëtare dhe të zbatohen me rigorozitet Kushtet Teknike të Zbatimit të punimeve.

Gërmimet janë parashikuar të kryhen me krah dhe me makineri.

Betonet janë parashikuar të prodhohen me betoniere në vend por edhe mund të merren tek fabrikat e betonit si beton me i garantuar.

Gjate ndërtimit të këtij objekti të kihet parasysh gjithashtu:

- 1.- Betonet janë parashikuar të jenë të markës C 16/20; C 20/25 dhe C 25/30
- 2.- Të gjitha betonet janë parashikuar të formohen me betonforma.
- 3.- Nuk do të hidhet beton pa përdorur vibratorin .

Materialet e objektit do të merren në prodhuesit që plotësojnë kërkesat e specifikimeve teknike.

Materialet inerte për betonet do të merren në nyjet e fraksionimit që ndodhen në afërsi të zonës.

IX.- PREVENTIVI

Preventivi është vlerësuar me çmimet e marra nga Sistemi i Integruar për Informatizimin e Manualit të Çmimeve për Zërat e Punimeve në Ndërtim bazuar në VKM 216, dt.13.04.2023, dhe vlera e plote me 5 % fond rezerve është **57 186 454** leke me TVSH.

“ANGERBA” shpk
Ing. Burhan HAFIZI

