

RELACION TEKNIK

**OBJEKTI: Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë (ELU(B) -23),
Gjatësia e Përgjithshme L=10km, Gjatësia që Rehabilitohet
L=4,70km.**

VENDNDODHJA: Fshati Çërragë, Njësia Administrative Fierzë, Bashkia Belsh

QËLLIMI: Funksionimi normal të infrastrukturës së ujitjes dhe përmirësimin e treguesve të tij dhe mirëmbajtja periodike e tij nga përfituesi projektit Bashkia Belsh.

I-PUNIME NË RRJETIN UJITËS

1. Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë

Objekti : “Rehabilitimi i Kanalit Ujitës në zonën, Çërragë”

Vend ndodhja: fshati Çërragë, Njësia Administrative Fierzë , Bashkia Belsh

Hartimi i projekteve “**Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë**”(rehabilitimi i **veprave të artit**) synon pastrimin e tyre nga mbushjet që kanë ndodhur, veshjen me beton të kanalit, vënien në funksion të veprave të artit dhe vënien e tyre në gatishmëri për ujitjen e tokave bujqësore.

PËRSHKRIMI I SHKURTËR I GJËNDJES

Kanali ujitës i cili është ka qenë në funksion në zonën e Çërragës, si rezultat i shirave si dhe periudha e gjatë pa u pastruar nga mbushjet me aluvione nuk e ka kryer funksionin e tij për vaditjen e tokave, dhe mosfunksionimi i tij krijon probleme dhe rrezikon prodhimet bujqësore të zonës. Ky kanal kryen vaditjen në një sipërfaqe shumë të madhe në këtë zonë.

Hartimi i projektetit bëhet që kanali i mësipërm të bëjë përmirësimin e vaditjes të tokave bujqësore, kanalet të jenë në parametra normal për një funksionim më të mirë të tyre.

Sipërfaqja që pritët të përmirësohet e të rifutët në vaditje është 100ha nga 130ha të projektuar pasi kjo gjatësi kanali ka përqëndrimin më të madh të tokave bujqësore me prodhimtari maksimale.

Kulturat bujqësore më të përdorshme në këtë zonë mund të përmendim grurin, misrin, pataten, fasulen, domaten, specat, qepën, të cilat rriten në mënyrë natyrale dhe pa konservantë apo ndikime të hormoneve për zhvillim të shpejtë. Në zonë nga fermerët ka filluar të kultivohen edhe bimë të tjera të pa kultivuara më parë si rast mund të përmendim një nga bimët më të fundit siç është Paulonia, një bimë me shumë efikasitet në rritjen e saj si dhe përdorimin e gjerë në industrinë e mobiljeve e cila ka nevojë të madhe për vaditjen gjatë fazës së rritjes. Nga frutikulturat e zonës mund të përmendim rrushin, kumbullën, fiku, mollën, ullirin, ftoin etj. të cilat janë me bollëk e kërkojnë vazhdimisht vaditje. Në zonë, të cilët përfitojnë drejt për drejtë nga ky investim, operojnë në parcelat e tyre bujqësore rreth 120 fermerë të cilët i janë përkushtuar totalisht punëve të bujqësisë dhe me këto parcela plotësojnë nevojat e tyre ekonomike si dhe krijojnë mundësi për plotësimin e nevojave të komunitetit të bashkisë Belsh me produktet e tyre. Është mëse evidente se këto toka janë shumë pjellore dhe të mirëmbajtura, të sistemuara, të trajtuara nga vetë pronarët e tyre pasi gjatë inspektimit që u bë në terren, u vërejt që këto toka bujqësore janë në prodhim gjatë gjithë vitit në dy apo tre kultura të ndryshme sipas sezonit përkatës.

Në këtë objekt do të përfshihet rehabilitimi i kanalit ujitës **ELU(B) -23**, në punime dheu dhe betoni, ndërtimi i urave këmbësore dhe auto Hd=2M, B=5m, kalimet me tub çeliku në rrugët e parcelave të fermerëve, muret mbajtës dhe pritës në segmente të caktuara të kanalit si pasojë e rrugës së re që është trajtuar në afërsi të kanalit ujitës dhe skarpave të krijuara nga sistemimi i tokave bujqësore në kurriz të veprës ujore, ndërtimi i lugjeve si dhe portave metalike për vaditjen e parcelave bujqësore si dhe shkarkues fundor.

Ky kanal nuk funksion prej viteve 1990 pas rënien e sistemit komunist duke u lënë në harresë në kuadrin e mirëmbajtjes dhe riparimeve të ndryshme të nevojshme. Është e domosdoshme të rehabilitohet pasi përmirësohen rreth 100 ha tokë dhe do të këtë ndikim edhe në kulturat e mbjella nga fermerët e zones të cilët kanë mbjellë grurë, thekër, misër, fasule etj. Duhet të rehabilitohet vepra e marrjes së ujit pasi nga verifikimi në vend u vu re mosfunksionimi i stacionit të pompimit. Për këtë problem del e nevojshme riparimi i vetë godinës së stacionit pasi ka një amortizim të madh në të gjithë ambientet e saj duke bërë të mundur suvatimet, hidroizolim, rrjetin elektrik, dritare, lysterje me gëlqere dhe sistemie të jashtme me rrethim objekti. Njëkohësisht do të merren masat për sistemimin e elektropompës, zëvendësimin e tubacioneve të çelikut të thithjes dhe dërgimit, saraqineskave të furnizimit me ujë, valvolave të thithjes dhe moskthimit të cilat janë të domosdoshme të zëvendësohen me të reja dhe funksionale. Pritët të bëhen punime gërmimi prishje të betoneve të vjetra e të

dëmtuara ndërtimi i mureve mbajtës dhe pritës me beton të markës C16/20, ndërtimi i elementëve të portave metalike, veshja me beton dhe armuar me hekur betoni periodik të seskionit punues të kanalit etj.

Nga analiza e objektit në terren e të gjithë elementëve hidraulik të objektit, vihet re edhe nevoja e përmirësimit të kushteve normale të funksionimit.

Rezervuari Çërragës i ndërtuar në vitin **1970** ka një sipërfaqe të pasqyrës ujore prej **220,000m²**, volum ujëmbajtës të projektuar prej **450,000m³** volumi aktual i ujit në rezervuar është **280,000m³** i cili është i pamjaftueshëm për realizimin e vaditjes të sipërfaqes totale të projektuar të tokave bujqësore (nevojiten minimalisht **450,000m³** ujë), thellësi mesatare **3,5m**. Rezervuari ka dy degë të kanaleve vaditës nga të cilët ky projekt ka për qëllim rehabilitimin e të dy kanaleve atë të krahut të majtë të tij me një gjatësi rehabilitimi prej 3,11km dhe atë të krahut të djathtë me një gjatësi rehabilitimi 1,6km.

Rezervuari Çërragës furnizohet me ujë nga një përrua i vogël, i cili krijohet si rezultat i mbledhjes së ujrave nga shpatet e kodrave që ndodhen në të gjitha anët të rezervuarit, gjatë periudhës së dimrit nga shirat e rëmbyeshëm etj. Dihet që zona në fjalë ka edhe burime nëntokësore të cilat shërbejnë si furnizime shtesë të rezervuarit me ujë, prandaj sasia e ujit në kupën e rezervuarit është e plotë për realizimin e qëllimit kryesor të vaditjes në këtë zonë.

QËLLIMI I PROJEKTIT

- Ky projekt kryhet për **riaftësimin e mirëfunksionimit të infrastrukturës së ujitjes**, përmirësimin e treguesve të tij. Kthimi i këtyre treguesve në parametrat normalë bën që të kemi vadtje të plotë të tokave.
- Të hartohen **projektet e zbatimit e pastrimit** të këtij kanali sipas parametrave të projekteve fillestare dhe pastrohen kanalet ujitëse.
- Të realizohet planifikimi i **mirëmbajtjes periodike vjetore** nga ana e pronarit , përfituesit dhe investitorit që në këtë rast është Bashkia Belsh, në mënyrë ruajtjen e investimit të kryer në këtë objekt si dhe funksionimin e tij të plotë e njëkohësisht marrjen e masave për rehabilitimin e pjesës që nuk përfshihen në fazën e parë të investimit që kërkohet të realizohet.

1.Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë

TË DHËNAT PËR PROJEKTIN

Të bëhet një planimetri për gjithë kanalin e zonës së Çërragës ku të jepen drejtimet e vaditjes, parcelat që vaditen duke e shoqëruar edhe me tregues të tjerë hartografik kjo me shkallë 1:10 000 ose 1:25 000.

KËRKESA TË VEÇANTA-REALIZIMI I PROJEKTIT

Objektivi

Hartimi i projekt-zbatimit të objektit **“Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë”** duhet të përmbajë:

1-Relacion faktik teknik të gjendjes së sotme të kanalit

2-Projektin e zbatimit të **“Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë”** ku përfshihen profilet gjatësore, tërthore të kanalit (H 1:2000 ose 1:5000 e V 1:100 dhe tërthor 1:100)

3-Specifikime teknike

Vizatimet

1) Vizatimet e domosdoshme për tu paraqitur janë:

2) Horografia në shkallën 1: 10 000 ose 1 :25 000

3) Planimetria e kanalit të zonës 1:10 000

4) Profilat gjatësor në shkallë (H 1:2000 ose 1:5000 : V 1:100)

5) Profilat tërthor në shkallën 1: 100

6) Detaje të ndryshme në shkallë 1:50 ose 1:100

7) Përshkrimi i gjendjes së zonës ku do të ndërhyhet

8) Relacioni teknik për gjendjen e kanalit

9) Specifikimet teknike zbatimit të punimeve dhe të materialeve që do të përdoren sipas projektit

10) Preventiv i punimeve në përputhje me çmimet orientuese të udhëzimit të K.M, çmimet e zonës ku kryhen punimet , si dhe burimit të materialeve të ndërtimit .

11) Analizat përkatëse të çmimeve të preventivit

Raportimi

Raportet dhe dokumentet duhet të jenë në gjuhën shqipe dhe në katër kopje. Punimet duhet të jenë të kompjuterizuara me metodat bashkëkohore (AutoCad etj.) Punimet duhet të dorëzohen dhe në kopje elektronike.

VLERA E OBJEKTEVE

1. Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Therepel - Vlera e objektit me Tvsh 55,456,108 lekë.

Vlera paraprake e parashikuar nga Bashkia Belsh për rehabilitimin e kanalit është **60 000 000** lekë me T.V.SH.

I.- Zhvillimi i Projekt Zbatimit

Për hartimin e projektit të sistemit të ujitjes është marrë kontakt i vazhdueshëm me stafin drejtues në teren bashkërisht edhe me punonjësit e specializuar me eksperiencë të zonës së mësipërme pjesë administrative e Bashkisë Skrapar.

II.- Metodika e Hartimit të Projektit

Ky projekt është hartuar duke u bazuar në:

1. Detyren e Projektimit të dhënë nga Bashkia Belsh, në të cilën jepen edhe disa kushte teknike që duhen patur parasysh gjatë projektimit,
2. Kushtet teknike të projektimit në përgjithësi dhe standartet në fuqi
3. Projektet egzistuese të këtyre sistemeve,
4. Topografinë e azhornimit konkret të kanalit për situatën aktuale të këtij të fundit.

Në mënyrë kronologjike projekti ka kaluar në këto faza:

- ⊕ Është filluar me azhornimin paraprak për përcaktimin e skemës ujitëse në përgjithësi.
- ⊕ Është bërë azhornimi topografik , bazuar në skemën ujitëse
- ⊕ Është bërë ballafaqimi i topografisë me gjendjen aktuale duke shkelur të gjithë gjatësinë e kanalit për të bërë pastrimin sa më të saktë të tij.
- ⊕ Përpunimi i materialeve në nivel projekt zbatimi duke hartuar një planimetri me të gjitha veprat egzistuese dhe të reja ne Sh. 1:10.000
- ⊕ Kriteret e projektimit, kushtet teknike të dhëna në detyrë dhe udhëzimet e herë pas herëshme të Bashkisë Skrapar.

Sipas kërkesave të Projekt-Zbatimit nga grupi i projektimit janë hartuar relacionet e studimet si më poshte:

I.1 -Relacion Topografik Përfundimtar

a.-Hyrje

Projektuesi përdori mjete GPS dhe Total Station për të bërë studimin topografik. Procedura standarte e studimit që u ndoq, konsiston në vendosjen më parë të Bazës në një pikë referimi të rrjetit shtetëror dhe korrektimit të koordinatave dhe lartësive nga sistemi ynë koordinativ në atë UTM. Të dhënat regjistrohen në memorien e instrumentit dhe më pas shkarkohen nëpërmjet programit për tu përpunuar.

Çdo stacion do të shoqërohet me një monografi të qartë dhe të kuptueshme duke përfshirë edhe një përshkrim të shkurtër për vendndodhjen, foto të shoqëruar me numra dhe të dhëna.

Të dhënat e mbledhura në terren do të përpunohen për të gjeneruar Modelin Dixhital 3D të Terrenit duke përdorur të njëjtin sistem koordinativ të adoptuar për të përcaktuar shtrirjen e objektit, argjinaturat e skarpatave dhe prerjet janë të paraqitura nëpërmjet shenjave konvencionale, dhe jepen gjithashtu lartësitë e sipërme dhe të poshtme. Në planet e rilevimit hidhen të gjithë elementet e terrenit me shenjat përkatëse.

Modeli dixhital i Terrenit jepet nëpërmjet formatit DWG si më poshtë:

Pikë tre-dimensionale (x,y,z), në një layer (programi) të vetme të quajtur "POINT". Karakteristikat topografike janë regjistruar me të gjitha detajet. Këto përfshijnë, por nuk janë të kufizuara vetëm në, skarpatat, urat, strukturat e drenazhit, kanalet, bankinat, punimet për mbrojtjen e skarpatave, muret mbajtës, shërbimet utilitare (p.sh. shtyllat elektrike, shtyllat e telefonisë, rrjetet e furnizimit me ujë, drenazhimi i ujrave të shiut, etj.) kryqëzimet me rrugët. Gjithashtu rregjistrohen të gjithë kufijtë e dukshëm të pronave (p.sh. muret, muret e parapregatitur, rrethimet, kanalet etj.)

b.-Rrjeti mbështetës

Projektimi u krye duke përdorur harta 1:25000, 10 000 dhe përcaktimet me ortofoto.

Stacionet janë emërtuar nr. St Nr 1 ,St Nr 2.

c.-Matjet

Në të gjitha Stacionet vëzhgimi me GPS është bërë duke përdorur marrës GPS me Frekuencë Duale (Dual Frequency).

Për të marrë një rilevim të saktë dhe preciz, është krijuar një rrjet stacionesh. Pas përpunimeve bazë të llogaritjeve për përcaktimin e vertekseve, gabimet e rrjetit të mbyllur eliminohen nëpërmjet metodës së minimumit të katrorëve kuadratik. Stacionet, të vendosura përgjatë objektit, kanë një largësi nga njëri-tjetri 250-300 m me pamje të drejtpërdrejtë.

Ne kemi përdorur GPS TRIMBLE R6 me frekuencë duale nga TRIMBLE për rilevimin dhe TGO GPS si program për llogaritjet e mëtejshme. Këta instrumenta përfaqësojnë teknologjinë më të mirë në tregun e vendit.

Specifikimet teknike të tyre për vëzhgimin statik janë:

HORIZONTAL	5mm + 1ppm
VERTIKAL	5 - 10 mm + 1 ppm
AZIMUT	1 jane sekonda + 5 / gjatësia bazë në kilometra.

Pajisjet e përdorura janë Total Station Trimble 5600 DR25

DISTANCA	3mm + 1ppm
KENDI	3"
Direct Reflex	Deri ne 250m



II.-RELACION -GJEOLOGJIK

PËR OBJEKTIN “Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë”

1-KUSHTET GJEOLOGO-INXHINIERIKE TË BAZAMENTEVE TË KËSAJ VEPRE UJITËSE

A) KANALI UJITËS THEREPEL

Ky kanal marrjen e ka në krahun e majtë të rezervuarit të **Çërragës** dhe përfundon në dalje të fshatit në anën jugore duke iu afruar tokave bujqësore të fshatit Kosovë e madhe. I gjithë ky kanal shtrihet në taracat zallishtore e mbi zallishtore të kodrave dhe këtij kanali ujitës i janë dëmtuar veprat e artit të cilat kanë qenë të ndërtuara në të gjithë gjatësinë e tij. Gjithashtu në pjesën e dytë të gjatësisë së tij duke filluar që nga dalja e kalimit me tub çeliku rreth 100m e deri në pjesën fundore të tij ky kanal nuk ka gjurmë të dukshme dhe vende vende vërehet prezenca e veshjes me pllaka betoni të tij e cila është tej e amortizuar, për shkak të prishjes së bankinave anësore të tij si dhe dëmtimit të veshjes me beton nga ana e fermerëve të cilët kanë ndërhyrë me gërmime, prishje të bankinës për shtimin e tokës bujqësore private , rrethimit të parcelave në gjurmë të kanalit apo edhe mbjelljet e pemëve të shumta në bankinë të tij. I gjithë kanali do të vishet me një shtresë të re betoni të markës C16/20 me trashësi $t=8\div 10\text{cm}$ dhe të armuar me zgarë hekuri periodik Ç-3. Do të realizohet rehabilitimi i stacionit të pompimit me të gjithë elementë të tij, riparimi i saraqineskave $\varnothing 250$ dhe $\varnothing 350\text{mm}$ prej çeliku në mënyrë për të siguruar sasinë e plotë të ujit për furnizimin e kanalit ujitës në parametrat e kërkuar. Bazament Gjeologo-Inxhinierik për këtë objekt janë zhavorret e shpateve të kodrave në të cilat kalon kanali vaditës si materiali zhavorror i taracave zallishtore e mbi zallishtore.

2-PËRFUNDIME E REKOMANDIME

-Bazamentet gjeologjike të veprave të trajtuara më lartë janë në formacione gjysëm shkëmbore e zhavorrore e dherore.

-Seizmiciteti i zonës së Belshit ku ndodhen këto objekte është 7 dhe 8 ballë Merkali ose e konvertuar në shakllën Rihter $I=5.2$ dhe 5.8 Rihter.

-Mbas rehabilitimit këto vepra duhet të mirëmbahen në mënyrë të vazhdueshme për ujitjen e tokave bujqësore.

3- Volumet e Punimeve

Rehabilitimi i kanalit ujitës objekt i detyrës të projektimit përfshin pastrimin e kanaleve nga shkuret, si dhe gjurmimin për risedeksionim të tyre si dhe transportin e dherave nga anët e kanalit për të mos krijuar problem me banorët e zonave përkatëse.

Volumet e punimeve janë nxjerë nga profilat gjatësor dhe sipas seksioneve tërthore.

Janë bërë llogaritjet e kuotave, të tabanit ose mbushjes dhe kuota e projektit me qëllim funksionimin sipas parametrave të projektuar për seksionet.

Është hartuar tabela përkatëse e detajuar me kuotat, thellësitë, mbushjet si dhe sipërfaqet për çdo seksion tërthor nga të cilat janë llogaritur volume pjesore dhe ato progressive.

4- Konkluzione

Në përfundim të projektit për objektin në studim për rehabilitim konkludojmë si më poshtë:

1. Në projekt janë përfshirë të gjithë kërkesat e detyrës së Projektimit dhënë nga Bashkia Belsh.
2. Janë hartuar planimetritë e përgjithshme, profilat gjatësor, profilat tërthor për çdo piketë.
3. Preventivi i zbatimit është vlerësuar sipas V.K.M. Nr.629 datë 15.07.2015.
4. Analizave të çmimeve dhe normativave të tregut në Rajonin Elbasan dhe Berat.

5- Rekomandime

1. Përpara fillimit të punimeve duhet pa tjetër të bëhet piketimi sipas gjendjes së momentit kur jepet investimi.

2. Të bëhet edhe njëherë azhornimi topografik para fillimit të punimeve dhe të krahasohet me profilat terthorë e gjatësorë të kanaleve.
3. Të merren masat e nevojshme për sigurimin teknik në punë si dhe vençanerisht në kabinën elektrike të stacionit të pompimit para dhe gjatë kryerjes së punimev për riparimin e elektropomës dhe aksesorëve të tjerë ndihmës.
4. Të zbatohen me korrektësi KTP dhe KTZ gjatë punimeve, çdo ndryshim në projekt të bëhet në miratim të plotë me investitorin dhe projektuesin në rastet që do të jetë e nevojshme një gjë e tillë.

6- Preventivi i Punimeve

Preventivi i përfundimit të punimeve për objektin **Rehabilitimi i Kanalit Ujitës Çërragë**, është bashkëlidhur projekt-zbatimit që shoqëron këtë relacion.

