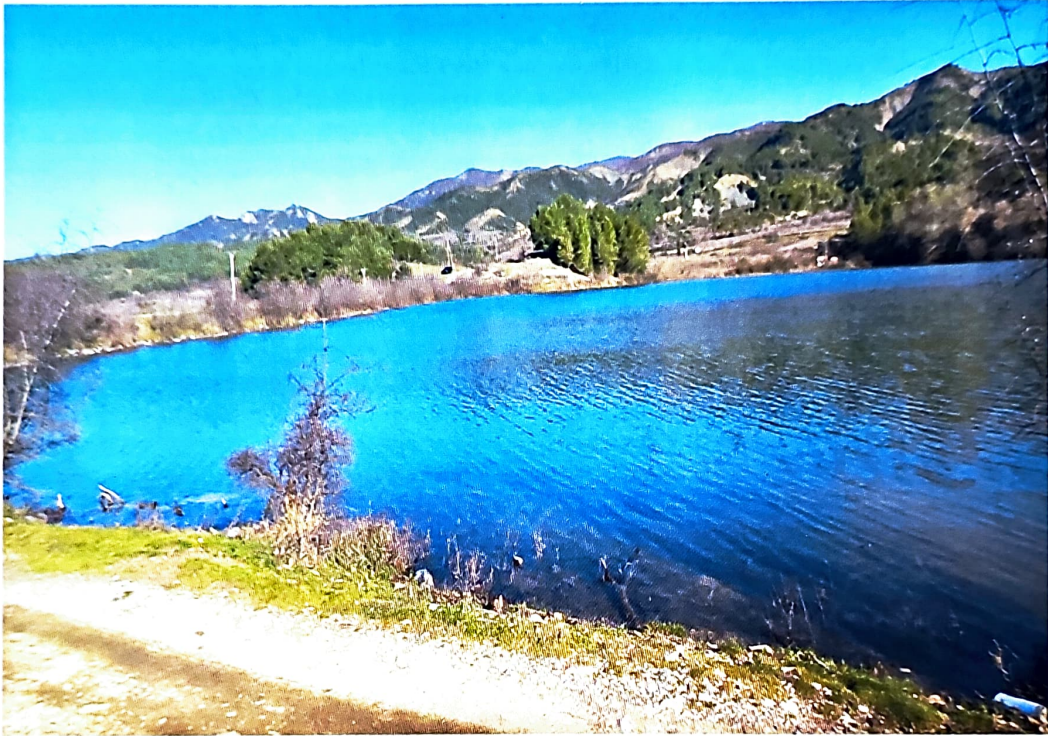


OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

RELACIONI TEKNIK

OBJEKTI: PUNIME REHABILITIMI PER REZERVUARIN E QILARISHTIT, BASHKIA PERMET



VENDODHJA : FSHATI QILARISHT, NJESIA ADMINISTRATIVE PETRAN, BASHKIA PERMET

PROJEKTUESI : SHOQERIA "BEJ - 74" SHPK



I.- HYRJA

Rezervuari i Qilarishtit është një nga veprat ujëtare të Njësise administrative Petran të Bashkisë Permet me kapacitet ujembajtës 200 000 m³ dhe aftësi ujëtare prej 200 ha. Është i ndërtuar në vitin 1980. Ushqehet nepermjet pellgut shimbledhës të kreshtave të maleve përreth konkretisht dy rekeve malore si edhe se fundmi është ndërtuar edhe një kanal furnizimi me pompe nga lumi i Vjoses.

Ujembledhësi ka një digë, ku me kryesorja ka në trupin e saj ujëleshuesin të tipit pa presion me kullë shërbimi. Po ashtu në këtë digë gjendet dhe ujëleshuesi fundor i tipit me presion.

Diga ka gjatësi 200 m dhe lartësi mesatare egzistues 22.00m. Në vitet e fundit kjo digë e këtij rezervuari kanë shfaqur probleme të gërryerjes së skarpave bjefi të poshtem të digës. Në fund vitin 2019 këto probleme u bënë me shqetësuese pasi dhe mbushje me aluvione të kanalit fundor të shkarkimit duke sjellë probleme edhe në qëndrueshmërinë e digës si edhe nxjerrjen jashtë funksioni të sistemit të vaditjes duke e nxjerrë teresisht këtë veper jashtë funksionit të saj.

Sa sipër gjendja e këtij rezervuari është shumë shqetësuese dhe pjesërisht jashtë funksionit duke mos u bërë funksionale në periudhën e vaditjes së sipërfaqes prej 200ha tokë bujqësore. Mbushja me aluvione, e ndërthurur edhe me problemin e mos funksionimit të kanalit të shkarkimit fundor të ujit, bën që ky rezervuar të mos punojë asnjëherë, sikundër është menduar në periudhën e ndërtimit. Pasojat e drejtpërdrejta bien mbi fermerët vendas të cilët nuk arrijnë të sigurojnë sasinë e nevojshme të ujit për vaditjen e kulturave bujqësore, duke sjellë vit pas viti një rënie të prodhimit bujqësor të kësaj zone. Kjo ka një ndikim tepër negativ në ekonominë e zonës, duke bërë që shumë familje të heqin dorë nga bujqësia dhe shumë të tjera të shpërngulen.

Mungesa e pastrimit të rezervuarit në periudhat e përcaktuara në projektin fillestar të rezervuarit të Qilarishtit, ka sjellë mbushjen në një kuotë të konsiderueshme, me mbetje aluvionale duke e mbuluar plotësisht pusëtën hyrëse të shkarkuesit fundor duke e nxjerrë rezervuarin teresisht jashtë funksionit.

Ky projekt është në përputhje me prioritetin e programit të qeverisë për bujqësinë dhe ka për qëllim ofrimin e shërbimeve ekonomike, të qëndrueshme dhe të besueshme të ujitjes, kullimit për fermerët.

Kërkohej ndërhyrje emergjente për të hartuar Projektin e zbatimit për Rehabilitimin e digës të këtij ujembledhësi.

II.- TË DHËNA TË DËTYRËS SË PROJEKTIMIT

Detyra e projektimit kërkon të hartohet projekti për: "Rehabilitimi i rezervuarit Qilarishtit".

Projekti i zbatimit të hartohet sipas kushteve teknike të projektimit duke marrë në konsideratë të dhënat e mesiperme.

Projekti i zbatimit duhet të paraqesë:

- Planimetrinë, profilin gjatësor dhe profila tërthore.
- Relacionin teknik
- Preventivin e punimeve

Çmimet e vlerësimit do të referohen manualit të çmimeve sipas vitit 2023 bazuar në VKM nr 216 dt 13.04.2023 "Krijimin dhe funksionimin e sistemit të integruar për informatizimin e manualit të çmimeve për zërat e punimeve në ndërtim".

III.- RELACIONI TOPOGRAFIK

Nga rikonicioni i kryer në vend dhe konsultimi me specialistet e Bashkisë Permet vërejtëm se Diga e rezervuarit të Qilarishtit është amortizuar. Pikat dhe koordinatat konkrete ku në kemi vendosur bazën e GPS-it tonë janë të

OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT. BASHKIA PERMET

dhena ne planimetritë perkatese. Saktësia e realizuar në matje me GPS-in tonë është +/- 1 cm në plan dhe +/- 1.5 cm në kuotat për një rreth me rreze 5 000 metra. Kjo saktësi është maksimalisht e mjaftueshme për kërkesat teknike të projektit. Në të gjithë zonën e rilevuar në kemi vendosur disa pika të forta me kunjë hekuri të cilat do të shërbejnë gjatë zbatimit të projektit (pikat poligonale). Këto pika poligonale u shfrytëzuan njëkohësisht për gjithë rilevimin e zonës.

Koordinatat planimetrike dhe altimetrike të këtyre pikave janë të paraqitura në fletet përkatëse, si dhe në një tabelë të përmbledhur. Vendi ku do të ndërtohet objekti është në pronësi të Bashkisë Permet. Rilevimi është realizuar në këtë mënyrë:

Si fillim që në momentin e parë është bërë rikonjicioni i zonës dhe është vendosur për mënyrën e kryerjes së këtij procesi. Duke menduar që të dhënat topografike do të jenë sipas rrjetit koordinativ shtetëror është filluar grumbullimi i materialeve të nevojshme për transformimin e të dhënave tona në këtë rrjet. Kështu nga hartat 1:25 000 të zonës janë identifikuar pikat e triangolacionit Shqiptar dhe janë marrë të dhënat nga Instituti Topografik Ushtarak për këto pika si dhe listën e reperave dhe të markave në këtë zonë. Më pas është zhvilluar një rrjet poligonal i mbështetur në këto pika dhe duke përdorur teknologjinë GPS. Me një GPS baze dhe tre ricevitor GPS është ndërtuar një rrjet trekëndëshash për të llogaritur koordinatat e pikave të poligonit në mënyrën më të saktë të mundur. Llogaritja e pikave poligonale të matura me GPS për çdo pikë është skicuar një vizatim për të treguar vendndodhjen e pikës në lidhje me objekte fikse dhe e shoqëruar me fotografi dixhitale, kjo do të përbejë monografine e pikave poligonale. Gjithashtu janë fiksuar në terren pikat fikse të fillimit dhe të mbarimit të rrugëve si dhe pika të tjera të rëndësishme që janë gjykuar të domosdoshme. Pikat e regjistruara në terren janë transferuar në kompjuter me programet e realizuara përkatësisht për këtë proces. Me vonë të gjitha pikat janë përpunuar dhe u bë krijimi i hartës dixhitale në shkallë reale në kompjuter. Në terren janë rilevuar të gjitha pikat karakteristike për të pozicionuar të gjitha detajet. Rëndësi të veçantë i është kushtuar pozicionimit të detajeve si: ndërtimet e ndryshme civile, elementet e infrastrukurës, (rrjeti elektrik, telefoni, ujësjellës) etj. Programi që është përdorur ka të vizatuar të gjithë elementet planimetrik. Të dhënat finale janë "file" dwg si dhe një Model i Terrenit në formë dixhitale në formatin DXF për projektimin e rrugëve me programet përkatëse. Të dhënat dixhitale përmbajnë të gjitha linjat e ndërprerjes së terrenit për një ndërtim shumë të mirë të modelit tridimensional. Të gjitha detajet topografike janë të pranishme. Ndërmjet të tjerave janë: rrugë, shtëpi dhe mure mbajtës, pemë, puseta egzistuese dhe të gjitha shërbimet e ndryshme urbane, kanale dhe rrethime sipërfaqesh etj. Të gjitha pikat e matura janë të pranishme në hartën e krijuar. Izopset janë krijuar nëpërmjet programit përkatës.

IV.- VLERESIMI I DIGES DHE NENOBJEKTEVE TE TJERA QE LIDHEN ME TE

❖ Të dhënat kryesore për veprën :

Emërtimi i objektit : Rezervuari Qilarisht.

Vendndodhja : fshati Qilarisht, njesia administrative Qender Petran, Bashkia Permet, Qarku Gjirokastrer.

Koordinatat e aksit të digës : fillim (0+000) dhe mbarim (0+200.00)m

Fillimi X = 532640.310 dhe Y = 4454730.590

Fundi X = 532635.830 dhe Y = 4454553.630

❖ Ujëmbledhësi

Kapaciteti i Ujëmbledhësit : $V = 200\ 000\ m^3$

Sipërfaqja e Ujëmbledhësit : $S = 1\ 800\ 000\ m^2$

Projektuar për tu mbushur nga reketë sipërfaqësore të maleve nga shirat.

❖ Të dhëna për Digën e Ujëmbledhësit

Ndërtimi fillestar i Digës në vitet 1980.

OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

Lartesia e diges (bjesi i siperm) : $h = 18.00\text{ml}$.

Gjatesia e diges : $h = 200.00\text{ml}$

Lloji i Digës : Me material vendi, homogjene.

Bjefi i Sipërm e Skarpatës e Vleresuar me pjerresi 1 : 2 .0

Bjefi i Poshtem e Skarpatës 1:2.5

❖ Shkarkuesi

Shkarkues katastrofik i cili është pjesërisht jashtë funksionit sic është parashtruar edhe nga bashkia njëkohësisht është teresisht jashtë funksionit shkarkuesi fundor i cili shërben edhe si furnizues i kanalit vadites të zones

❖ Vepra e Marrjes për ujëmbledhësin e Pacomitit

Ujëmbledhësi i Pacomitit ka një pellg të vogël shimbledhës prej vetëm 1.80km^2 . mbushja e të cilit është parashikuar të mbushet nga ujrat sipëraqësor të shirave e cila do të përdoret në periudhë të verës si edhe për përballimin e nevojave është parashikuar edhe furnizimi me një kanal ushqyes nga lumi i Vjoses me motopompe.

❖ Ujëleshuesit.

Në bjefin e poshtëm ndodhet një puseta e daljes së ujëleshuesit të vendosur rreth 45 m nga kurora e diges. Ata janë emërtuar Shkarkuesi fundor i tipit me presion me tub çeliku $\varnothing 800\text{ mm}$. Ky ujëleshues shkarkon ujrat për në kanal të vadites. Ky shkarkues fundor është tersisht jashtë funksionit prej rreth 4 vitesh si pasojë e aluvioneve që vijnë nga perëndim është bllokuar puseta hyrëse e këtij shkarkuesi dhe ky shkarkues është jashtë funksionit

Ujëleshuesi i tipit pa presion pa kullë me lartësi rreth 18 m është ai që është përdorur rregullisht për të përcjellë ujë për në rrjetin ujëtar.

Për shbllokimin e tubacionit fundor do të realizohet me makineri prej një gjatësie rreth 109ml gjithashtu për të ulur presionin e ujit në tubacion duhet të bëhet zbrazja e rezervuarit duke nderhyrë në shkarkuesin katastrofik duke ulur kuotën që të zbarzet pjesërisht uji që të ulët presioni i ujit në tubacionit fundor. Puseta e hyrës së shkarkuesit fundor është mbuluar teresisht nga aluvionet.

❖ Aksesit për në objekt .

Rruga për me këtë veprë egziston nuk është e nevojshme për nderhyrje për hapje të rruges së aksesit . një rrugë egzistuese shkon të puseta e daljes së shkarkuesit fundor i cili është bllokuar për arsye të rruges që shtrihet në tokë të butë është parashikuar një mbushje me çakall rreth 20cm trashësi në një gjatësi rreth 118ml kjo është e nevojshme për të bërë të mundur vajtjen e makinerisë për bllokimin e tubacionit fundor të shkarkuesit.

V.- RELACIONI HIDRAULIK

❖ Kushtet e përgjithshme klimatike të zones dhe llogaritjet Hidrologjike të vepres

❖ Të Dhëna Klimatike

Përgjithësisht të dhënat klimatike janë nxjerrë duke u bazuar në të dhënat për të gjithë faktorët klimatike të zones që janë marrë nga libri «Klima e Shqipërisë», për rrethin e Gjirokastrës në Stacionin e Permetit, ndërkohe që një

OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT. BASHKIA PERMET

pjesë e të dhenave të nevojshme janë përcaktuar në pershtatje me kushtet dhe pozicionin gjeografik të vete zonës ku ndodhet objekti. Nga pikepamja klimatike, zona ku shtrihen masivet kodrinore e malore të Qilarishtit pothuajse bëjnë pjesë në kufirin midis nënzones mesdhetare kodrinore veriore dhe asaj mesdhetare kodrinore qendrore të vendit të tone.

Në krahasim me zona të ngjashme të vendeve kodrinore-malore në përgjithësi kjo zonë karakterizohet për sasi të mëdha rreshjesh përgjate vitit. Mesatarisht, sasia e rreshjeve vjetore luhet nga 1200-1800 mm në vit, por duke qenë se kjo zonë është në kufi me zonën mesdhetare kodrinore veriore, vihet re një ndryshim, relativisht i dukshëm, në raport me mesataren vjetore të zonës. Çka duket në faktin se në këto zone bien sasi relativisht më të mëdha të rreshjeve vjetore, të cilat arrijnë deri edhe në 1500 ÷ 1700 mm. Kurse për sa i përket karakterit stinor të rreshjeve, luhatjet dhe dallimet e sasive të rreshjeve në stinën e lagët me ato të thate janë shumë të dukshme.

Kjo zonë dallohet për dimra të butë me karakteristika tipike mesdhetare, dhe vetëm në raste të rralla ashpersia e dimrit është e ndieshme dhe mund të shoqërohet me demtime të kulturave bujqesore. Era, në këto zone ka, pothuajse, gjithmonë drejtimin Jug lindje dhe Lindje, pa përjashtuar ndonjëherë edhe drejtimin nga Veriu.

Shpejtesitë e erërave relativisht janë të larta, shpejtesia mesatare vjetore sipas muajve të ndryshëm në këto zone lëviz nga 2,2 deri 3 m/sek.

Temperatura mesatare vjetore e ajrit luhet në kufirin 15-16 °, ndërkohe që luhatjet e temperaturave gjatë vitit janë më të mëdha, dhe në ekstremitetet e tyre ato ndryshojnë relativisht shumë.

Kështu temperaturat minimale absolute zbrisin deri në -10 deri - 15 ° C, ndërkohe që temperatura mesatare max e gushtit i kalon 31 ° C, kurse temperatura max. Ekstreme i kalojnë 40 ° C

Periudha me temperatura mesatare më të mëdha se 10 ° C (e cila çilesohet si periudha e vegjetacionit) fillon në dekadën e dytë të Marsit dhe zgjat deri në dekadën e tretë të muajit Nëntor.

Një dukuri e tillë është edhe një nga premisat që e ka bërë këtë zonë fushore të pershtatshme për kultivimin e tërë kulturave bujqesore e si rrjedhim e ka bërë atë relativisht të populluar.

Duke qenë pjesë e nënzones mesdhetare kodrinore qendrore të Shqipërisë për nga pozicioni gjeografik që zë, ajo i nënshtrohet dukshëm ndikimit të detit Adriatik, që pozicionohet pothuajse përgjate gjithë zonës kodrinore në Perëndim të saj. Ky ndikim duket edhe në vlerat dhe perseritjen të rreshjeve atmosferike gjatë viteve. Numri mesatar i ditëve me rreshje (jane evidentuar ditët me rreshje > 1mm) është rregjistruar se lëviz nga 100 - 150 ditë në vit, por vetëm 25 % e kesaj sasi bien në stinën e verës dhe të vjeshtës (Qershor-Tetor) dhe është e dukshme dukuria e lagështisë në kohë dimri.

Shtresa e borës nuk është një karakteristikë e përvitshme, por në këto zone janë vërejtur (qoftë edhe të ralla) edhe rreshje bore të cilat nuk kanë realizuar ndonjë shtresë me shumë se 5- 10 cm, dhe me kohezgjatje relativisht të shkurtra.

Nga të dhenat e rregjistruara për një seri matjesh mbi 35 vjeçare rezultojnë që luhatjet e rreshjeve dekadike (10 ditore) janë të dukshme dhe mund të variojnë nga 5 mm në stinën e thate në 161 mm në stinën e lagët.

Në tabelat e mëposhtme, për nevojën e këtij studimi e projektimi, janë nxjerrë disa të dhëna relativisht të pranueshme për vlerësimin e kushteve klimatologjike e hidrologjike të kesaj zone.

Kryesisht të dhenat i janë referuar statistikave për një periudhë 35 vjeçare që janë mbajtur për Stacionin Hidrometeorologjik të Gjirokastrës dhe në vecanti të Permetit.

Keto të dhëna, për rreshjet mesatare mujore janë pasqyruar më poshtë në tab. 1, kurse, për rreshjet maksimale mujore shumë vjeçare, të dhënat janë pasqyruar në Tab. 2, ndërkohe në Tab. 3 jepen të dhënat për rreshjet maksimale 24 orëshe me % siguri (me perseritje) të ndryshme, duke filluar nga rreshjet 24 orëshe me 1% siguri, në vlerë 193 mm deri në ato me siguri 50 %, në vlerë 76 mm. (Shih në vijim tabelat).

❖ table 1 – Të dhënat për rreshjet mesatare mujore

	Janar	Shku	Mars	Prill	Maj	Qers	Korr	Gush	Sht	Tet	Nen	Dhje	Totali (vjetor)	Mes mujore

OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

Sasia mesatare. Mujore e rreshjeve, mm	131	123	105	93	89	48	27	36	75	138	162	144	1171	97.6
--	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	------	------

❖ Table 2 – Te dhenat per rreshjet maximale shume vjeçare mujore (per periudhe faktike)

	Janar	Shku	Mars	Prill	Maj	Qers	Korr	Gush	Sht	Tet	Nen	Dhje	Totali (vjetor)	Mes muj
Sasia maximale Mujore rreshjeve, mm	173.9	145.2	136.1	104	86.1	72.2	49.9	53.8	63.5	91.6	204.7	195.2	1373.2	114

Nderkohe, me poshte , referuar disa te dhenave te disponueshme e te perpunuara nga Instituti Hidrometeorologjik , jane paraqitur ne forme tabelare dhe me propabilitete te ndryshme edhe rreshjet maximale me kohe zgjatje te caktuar per periudha relativisht afatshkurtera (disa oreshe ose disa dhjetra minuteshe) shih ne tabelen e meposhteme ,

❖ Tab. 3 - Rreshjet max me kohezgjatje e siguri te ndryshme (per stacionin e Permet Gjirokastres).

Stacioni	Kohe zgjatja (ne ore)	INTERVAL I Perseritjes (ne vite)										Mesatare	Devijimi standart
		2	5	10	20	50	100	200	500	1000	10000		
Permet	0.165	12	15	18	20	22	24	26	29	31	38	11	3
Permet	0.330	18	25	29	33	39	45	47	53	57	71	15	7
Permet	0.500	22	31	37	43	51	57	62	69	75	94	19	8
Permet	1	29	41	50	58	68	76	84	94	102	128	24	11
Permet	2	35	48	57	65	75	83	91	101	109	136	30	12
Permet	6	48	63	74	83	96	106	115	128	137	169	42	13
Permet	12	57	80	96	110	130	144	158	177	191	239	49	22
Permet	24	76	108	128	148	174	193	212	238	257	321	66	28

Llogaritjet Hidrologjike te Vepres

Te gjitha keto te dhena hidrologjike, dhe perpunime teorike te tyre, jane marre ne konsiderate ne perlllogaritjet hidraulike per dimensionimin e veparve kryesore te kesaj dige e te veprave ankese qe lidhen me te, ashtu sikurse edhe ne perlllogaritjen e niveleve minimale e maximale te rezervuarit , duke mbajtur gjithnje parasysh edhe kushtet gjeografike, gjeologjike dhe ato pedologjike te zones ku shtrihet kjo veper .

Ne vleresimet baze per klasifikimin e kesaj vepre , projekti i eshte referuar Normativave Shteterore Teknike te Projektimit te percaktuara sipas Vendimit te Keshillit te Ministrave Nr. 68, dt. 13-02-1989. Bazuar ne referencat e normativave te Vendimit te mesiper, Diga e Ujembledhesit te Pacomitit i takon te klasifikohet si nje veper e klasit te III, dhe sipas ketij kategorizimi , Koefficienti i qendrueshmerise statike te saj ne kushte te zakonshme duhet te jete, $K = 1,2 \div 1,3$, koefficienti i qendrueshmerise per rastin tone duhet te jete $K = 1,02 \div 1,04$. Nderkohe qe, per llogaritjet hidraulike per vleresimin e prurjeve shkarkuese dhe te niveleve te

OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

nevojshme per mbrojtjen e diges nga permytja e shkaterrimi, sipas normativave te mesiperme te Klasit te vepres (Klasi II), sipas vendimit te mesiperme, rekomandohet qe te meren ne konsiderate per Q- llogaritse te shkarkimit , rreshjet me siguri 1 % dhe per Q- kontrolluese , rreshjet me 0,3 % siguri.

Por , duke patur parasysh se ne bjeftin e poshtem te diges te rezervuarit Qilarishtit nuk ka qendra banimi projekti e ka pare te arsyeshme per ta rritur shkallen e sigures se kesaj vepre duke i rivleresuar , me nje tendence rritje , normativat e llogaritjeve te prurjeve dhe kondicionet per perpunimin dhe perballimin pa rreziqe serioze te prurjeve maxmale qe mund te grumbullohen ne kete rezervuar. Menaxhimit te Rehabilitimit te sistemit te ujitjes ne Shqiperi nje grup specialistesh , midis te cileve kish edhe specialiste te mirefillte per digat. Normativat e propozuara prej tyre ,qe u diskutuan e u pranuan edhe ne nje mbledhje te Keshillit Teknik te PMU-se te mbledhur , ne ate kohe , posaçerisht per kete qellim , orientojne qe plotat e projektuar per llogaritjet prurjeve maxmale te pellgjeve shimbledhes te digave te rezervuareve, perveçse nga Vendimi i Keshillit te Ministrave qe u pershkrua me siper. te kushtezohen edhe nga numri i popullsisë qe mund te jete ne rrezik ne bjeftin e poshtem .

Kontrolli dhe vleresimet per rehabilitimin e shkarkuesit katastrofik .

Konstatohet dhe konfirmohet edhe nga shfrytezuesit e vepres, se kohet e fundit per nje periudhe relativisht te gjate, per shkak te mosfunksionimit te kanalit ushqyes, ky rezervuar nuk eshte shfrytezuar ne kapacitetin e projektuar. Kjo ka bere qe, ne nje fare menyre edhe kujdesi per te, te jete jo shume i madh e si rrjedhoje me kalimin e kohes ne dige e ne veprat e tjera anekse te saj jane vene re demtime te karakterit e te permasave te ndryshme, duke u bere keshtu nje shqetesim jo vetem per mos shfrytezimin e rezervuarit por edhe per marrjen e masave per sigurine e qendrushmerise se diges. Por fakti qe ai nuk mbushet me uje nga pellgu i vet ujmbledhes, nuk mund te perbeje nje argument per te mos e trajtuar problemin e prerjes se plotes te formuar nga rreshjet me intensitete dhe probabilitete te caktuara dhe llogaritjet e nevojshme per funksionimin e shkarkuesit katastrofik . Prandaj ne projekt, eshte trajtuar perpunimi i i bjeftit te siperm te diges duke nderhyre ne rikonstruksionin e saj dhe elementeve si shkarkuesi katastrofik dhe kanali i derivacionit deri ne piken e kontakti me kanalin vadites sic paraqitet edhe ne skica Ne kushtet konkrete te gjendjes se ketij rezervuari, ne kuader te rehabilitimit te kesaj vepre, mbeshtetur edhe ne disa kerkesa e detyra qe u lane per kete objekt nga bashkia Permet

Referuar perpunimeve hidrologjike te mesiperme, prurjet maxmale qe hyjne ne rezervuar, duke presupozuar fillimisht qe rezervuari nuk shkarkon, Nga llogaritjet hidraulike qe jane kryer ne kete studim, bazuar ne rezultatet siç tregohen ne tab 4, rezulton se :

Me gjeresi te pragut te shkarkuesit ekzsitues 3 m (aq sa eshte realisht gjeresia e tij sot) , kurse me sigurine kontrolluese 0,01 % niveli ujit ngrihet me 1.00 m , dhe arrin ne kuoten : 295.120 m, pa llogaritur ketu lartesine e dallges.

Prandaj projekti ngelet po ne te njeften gjeresi pragu te shkarkimit ne $b = 3$ m.

Tab. Nr. 4 - Prurjet maxmale te shkarkimit nga rezervuari per siguri te ndryshme, ne m^3 /sek

Pozicioni i aksit te kontrollit	Siperfaqja e Pellgut m^2	Hmes i Pellgut m	Perqindje te sigurise
Diga e Qilarishtit	1 800 000	20	4.1

Nga kontrollat e bera , me gjeresine e pragut deri ne 3 m , ky shkarkues i perballon prurjet e llogaritura , nuk eshte e nevojshme zgjerimi i pragut te shkarkuesit katastrofik

Nderkohe qe shkarkuesi, ne drejtimin gjatesor te tij do te trajtohet me dimensionimin e vjeter egzistues gjate gjithë

gjatesise se tij

Zgjidhja Teknike. Parashikon qe pragu i shkarkuesit te mos ulet , e si rrjedhim edhe niveli Normal i ujit ne rezervuar do te jete i njejte 293.870 m. Ne kete rast kuota e perfunduar e kreut te diges me berthame argjile, parashikohet qe te jete kuota 295.120 m e njejte me egzistusen e cila e perballon edhe me pak rezerve, mbingritjen e nivelit te ujit ne rezervuar si dhe ploteson trupin e diges edhe per nivelacionin e nevojshem te saj

Ne kete rast sasia e mbushjes me dhera ne dige zvogeloi disi volumin ne masen rreth 30% , por volumi i ujit ne rezervuar do reduktohej ne 190 000 m3 uje .

Projekti ka bere llogaritjet e nevojshme te volumeve te punimeve per zgjidhjen e paraqitur per te rritur sigurine per kete Ujembledhes.

VI.- KUSHTET GJEOLOGO - INXHINIERIKE

Studimet gjeologo-inxhinierike, kryesisht per digen e rezervuarit te Qilarishtit, konsistojne ne rikonjicionet dhe vrojtimet e bera nga specialistet per vleresimin e kushteve gjeologo inxhinierike te zones ku eshte ndertuar diga. te vete diges e te nenobjekteve te saj, dhe evidentimin e problematikes gjeologo - inxhinierike qe shfaqet ne kete objekt e ne nenobjektet qe lidhen me te.

Studimi gjeologo-inxhinierik i sheshit te ndertimit nuk eshte pare i nevojshem per arsye se nderhyrjet ne kete dige jane ne nivel rehabilitimi pa nderhyre ne strukturen mbajttese te diges (pasi kjo dige eshte rreth 40-vjecare relativisht e re dhe e qendrueshme) prandaj dhe punimet jane kryesisht rehabilituese te bjefit te siperm per eliminimin e erozionit nga dallget eshte pare e arsyeshme ndertimi i nje shtrese kalldremi me nje gjatesi rreth 7m duke filluar nga kurora e diges.

Sheshi i studimit i paraqitur mbi orto-foto

Per kryerjen e studimit gjeologo-inxhinierik te sheshit te ndertimit ne fjale per fazen e projekt- zbatimit grupi i studimit kreu 2 shpime me sonde dore (nga ku u moren dhe kampione me strukture te pa-prishur per percaktimin e treguesve fiziko- mekanik, te shtresave qe formojne digen.U shfrytezua materiali arkival nga studime te mepareshme te kryer nga autoret ne zonen ne fjale. Per sa i perket materialeve te ndertimit te diges se Pacomitit jane marre nga disa karriere qe ndodhen 8km larg pasi vendi aty nuk ka, per materialin e imet me anen e hapjes se gropave me ekskavator ku u moren dhe kampione me strukture te prishur per percaktimin e treguesve fiziko-mekanik. Ndersa per materialin e trashe (zhavorret) u studiuan karrierat ne lumin poshte vepres.

Pozicioni gjeografik i vendosjes se diges se ujembledhesit mbeshtetet midis dy kodrinave dhe mbledh ujin nga shpatet e ketyre deri ne zgjatimin e tyre . Gjendja e diges ne fjale paraqitet problematike, ku kemi prezent filtrime uji rreth 2l/sek ne bjefin e poshtem nga ana edjathte e diges rreth 30m nga shpatullat e diges . Nderhyrja eshte e domosdoshme per arsye te filtrimit duke cuar ne zbrazjen e saj ne nje kohe relativisht te shkurter rreth 2 muaj , njekohesisht edhe shkarkuesi katastrofik edhe leshuesi fundor jane pothuajse jashte funksionit gje e cila ve ne dyshim ne nje te ardhme edhe qendrueshmerine e vet diges

OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

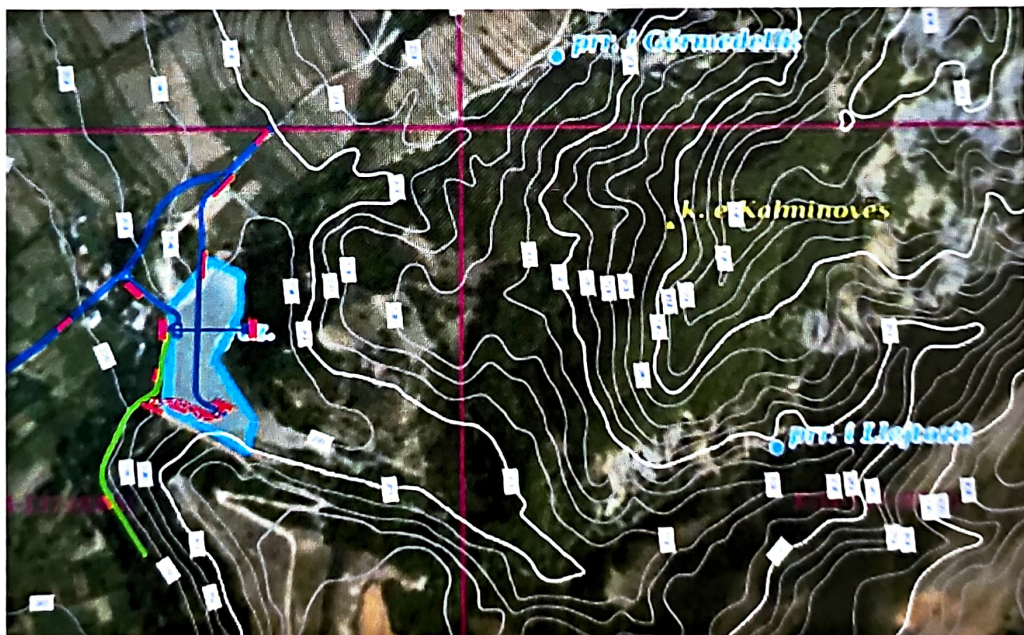
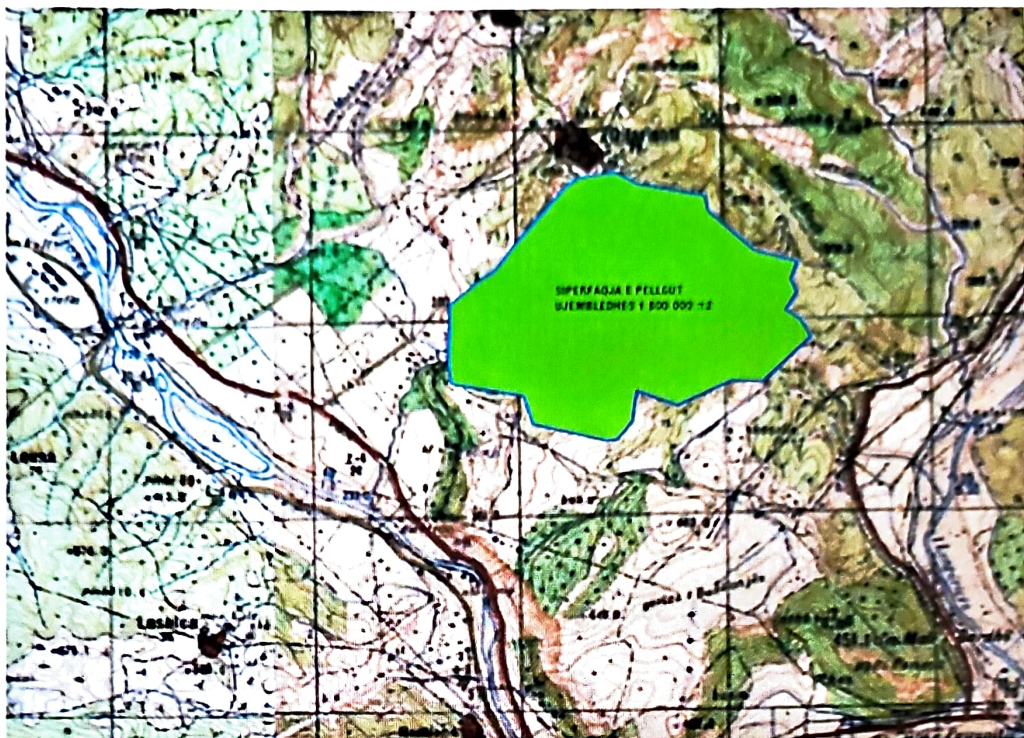


Foto nr 02 te diges ku do te kryhet investimet.



Foto nr 03 te diges ku do te kryhet investimet

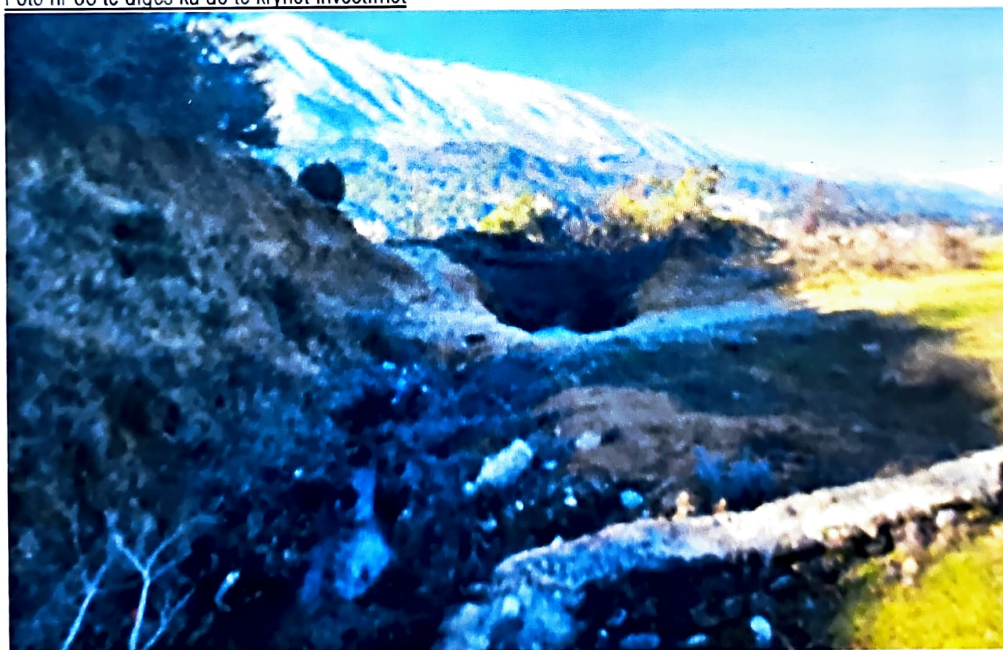


Foto nr 04 te diges ku do te kryhet investimet



Foto nr 05 te diges ku do te kryhet investimet



OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

Foto nr 06 te diges ku do te kryhet investimet



Foto nr 07 te diges ku do te kryhet investimet



OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

Foto nr 08 te diaes ku do te kryhet investimet



OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

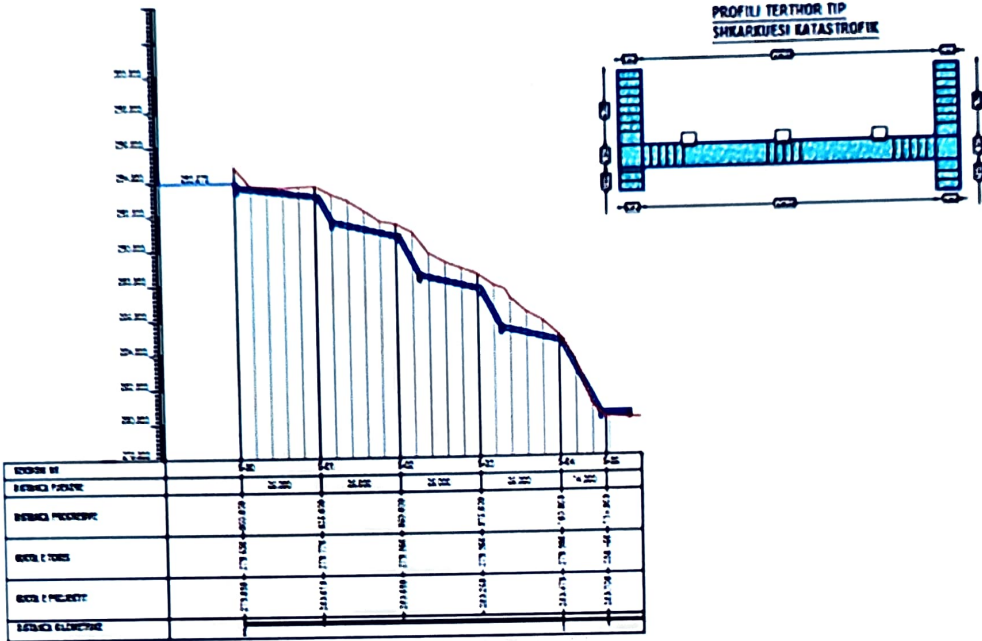
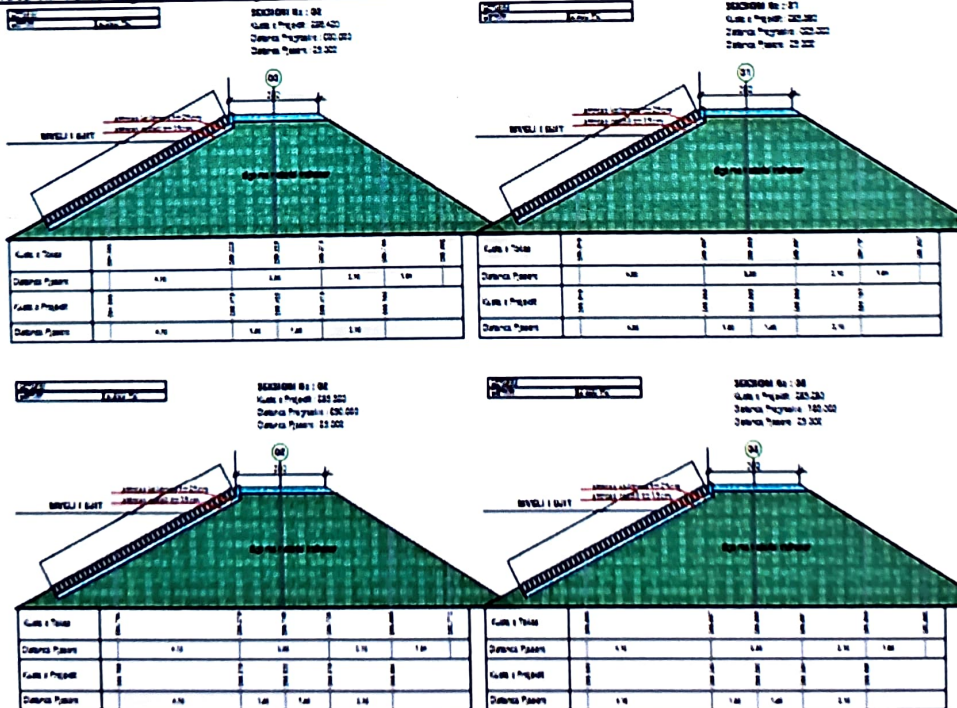


foto nr 10 te diges ku do te kryhet investimet



NDERTIMI GJEOLGJIK EGZISTUES I ZONES

Formacionet gjeologjike

Ne ndertimin gjeologjik te zones sone te studimit takohen depozitimet e meposleme te cilat duke filluar nga ato me te vjetrat tek ato me te rejat jane:

Depozitimet kane nje perhapje te gjere ne zonen ku do te rehabilitohet diga e ujembledhesit te Qilarishtit ku shquhen kryesisht nderthurje alevrolitesh, argjilash, dhe ranore ne forme aluvionesh

Depozitimet e reja (d,c,pQh). Keto depozitime kane nje perhapje relativisht te gjere ne zonen nen studim dhe perfaqesohen nga nje nderthurje heterogjene alevrolitesh, rerash me copra, koluvionesh, deluvionesh e proluvionesh.

Depozitimet e reja (alQh2). Keto depozitime kane nje perhapje relativisht te gjere ne zonen nen studim dhe perfaqesohen nga depozitimet aluviale e perbehen nga rera e zhavorre me nje asortim te keq.

Nga rikonicioni, punimet fushore si dhe te dhenat laboratorike egzistuese rezulton se dherat e trupit te diges jane shume heterogjen dhe perfaqesohen nga argjila, argjila pluhurore, pluhur argjilor deri ne pluhur ranor dhe ralle rera.

Ngjyra varion nga kafe, kafe ne bezhe deri ne te kuqeremt dhe blu me njolla te zeza e gri hiri. Materiali paraqitet ne gjendje nga plastike e bute deri ne plastike te forte. Lageshtia varion nga te ngopura me uje deri me pak lageshti, ndersa ngjeshja nga pak te ngjeshura deri ne te ngjeshura.

Ne bjeftin e poshtem dherat luhaten nga lageshtia natyrale $W_n = 18.56$ deri $W_n = 35.00\%$ ndersa grada e lageshtise nga $G = 0.68$ deri ne $G = 1.12$. Gjithashtu dherat jane vende-vende shume poroze me koeficient poroziteti $e = 0.48$ deri ne $e = 1.2$. Ngjeshmeria luhatet ne kufinje te gjere ku pesha e skeletit merr vlera nga $\delta = 2.034 \text{ gr/cm}^3$ deri ne $\delta = 1.384 \text{ gr/cm}^3$.

Konkluzione dhe Rekomandime.

KONKLUZIONE : Nisur nga shqyrtimi i materialit arkival si dhe informacionit te mare gjate punimeve fushore, shtresat e ndryshme ku eshte vendosur bazamenti i Diges Qilarishtit kane treguhes relativisht te mire fiziko-mekanik. Ato perbehen prej nje nderthurje te suargjilave lymore e suargjilash te mesme deri te renda.

Dherat e perdorur per ndertimin e diges Qilarishtit nga perberja granulometrike jane shume argjilor, ku fraksioni argjilor luhatet nga 35.80 deri ne 65.79%. Probleme filtrimi nuk egzistojne ose jane pothuajse te paperfillshme

REKOMANDIME :

- Nderhyrja me germim ne bjeftin e siperm te saj duke krijuar nje shkallezim me nje gjatesi rreth 7ml e cila do te ngjishet dhe do te shtrohet me kalldrem pasi verehet fenomeni i gerryerjen se shtreses se siperm te bjeftit te siperm duke bere te mundur eliminimin e fenomenit te gerryerjes se skarpates se rezervuarit.
- Nderhyrje emergjente per shbllokimin e shkarkuesit fundor i cili eshte jashte funksionit qe prej 4 vjetesh. Per te bere shbllokimin e saj eshte marre parasysh nderhyrja ne shkarkuesin katastrofik per uljen e nivelit te ujit dhe presionit ne tubacion fundor duke bere te mundur shkarkimin e nje pjese te konsiderueshme te ujit te rezervuarit. Pastaj nepermjet makinerise per shbllokimin e tubacionit eshte i veshire per shkak te gjatesise se saj prej 109 ml si edhe diametrit te vogel. Nderhyrja me makineri kosiston ne ruajtjen dhe efikasitetit te tubacionit egzistues si edhe ne shbllokimin e pusetes nga aluvionet e ardhura
- rekomandojme qe rikonstrukohet i gjithe kanali i shkarkuesit katastrofik i cili per shkak te terrenit teper te thyer ne te cilin kalon eshte parashikuar me nderhyrje me beton ne forme kaskade per eliminimin e shpejtesise se rjedhjes se ujit ne te.
- Rekomandojme pastrimin e bimesise dhe druveve ne skarpaten e brendeshme dhe riparim te veshjes egzistuese

PUNIME RIKONSTRUKSIONIN E UJELESHUESAVE

- ❖ Ne detyren e projektimit eshte kerkuar shbllokimi i Ujeleshuesit fundor.

Ne bjeftin e poshtem dallohen nje ujeleshues te vendosur ne qender te diges. Ai eshte emertuar Shkarkuesi fundor i tipit me presion me tub çeliku Ø 600 mm. Ky ujeleshues shkarkon ujrat per ne kanal in vadites i cili per periudhen e veres sherben per vaditjen e tokave. Duhet thene se eshte pa u perdorur prej 3 vitesh per arsye se gjendja teknike e pusetes ne hyrje, te tubacionit eshte e bllokuar jashte funksionit.

Grupi i projektimit sugjeron qe ne prag te fillimit te punimeve ne trupin e diges te behet boshatisja e plote e diges Per realizimin e boshatisjes se rezervuarit per arsye te mosfunksionimit te shkarkuesit fundor eshte pare e mundshme nderhyrja ne shkarkuesin katastrofik duke bere te mundur uljen e nivelit te ujit rreth 2-3m duke ulur presionin e ujit ne tubacion pastaj nepemjet makinerise te behet nderhyrje ne tubacionin egzistues per largimin e mbetjeve qe kane sjelle bllokimin e saj. Per shkak te gjatesise se madhe te tubacionit do te nderhyet me pjese pjese duke mos demtuar tubacionin metalik egzistues

Projekti ka parashikuar shbllokimin e Ujeleshuesit per ta kthyer ate ne ujeleshues me presion i cili sherben edhe per furnizimin e kanalit vadites.

PUNIME PER KANALIN KRYESOR UJITES

Ujitja me ane te rezervuarit te Qilarishtit behet me ane te Kanaleve Ujites U-1 dhe U-2 qe kalojne nga Njesia Administrative Qender Petran per ne tokat bujqesore qe shtrihen ne te dyja anet e fshatrave si dhe te tokave pergjate aksit rrugor Permet Carshove .

Kanalet vaditese jane te rikonstruata dhe pjeserisht ku jane te demtuara do te riparohen pjese e diges.

PUNIME PER SHKARKUESIN KATASTROFIK

Projekti ka parashikuar riparimin e pjeses se hyrjes dhe rindertimin e ketij kanali sipas gjurmes egzistuese ne forme kaskade me nje gjatesie 114 m deri ne fund te shkarkimit te saj ne perrua.

PUNIME PER KANALIN E USHQIMIT

Mundesite per zbrazjen e rezervuarit ne nje rast emergjence.

Aktualisht kapaciteti i shkarkuesit fundor ka aftesi shkarkimi prej 0.8 m³/sek sipas projektit por ne fakt eshte 0.

Dhe mbi kete baze eshte ndertuar dhe eshte perfshire ne projekt grafiku i boshatisjes pa rrezikshmeri i rezervuarit.

Rezultoni qe me kushtin e mos uljes ditore me shume se 20 cm ujembledhesi do te boshatiset per 24 dite.

Nderkohe projekti ka vene shenimet e nevojshme per kryerjen nga zbatuesi dhe investitori te nje testi te plote te shkallezuar te gjithë objekteve te mundeshme per zbrazjen e rezervuarit pas riparimeve si nje pjese e Planit te Veprimiteve te Emergjencave, dhe ne ketë kohë duhet të konfirmohen kapacitetet.

VIII.- ORGANIZIMI I PUNIMEVE

Per ndertimin e objektit "Rehabilitimi i diges se rezervuarit te Qilarishtit" projekti parashikon te perdoren materiale te cilësise së lartë sipas standarteve te vendit dhe ndërkombëtare dhe të zbatohen me rigorozitet Kushtet Teknike të Zbatimit të punimeve.

OBJEKTI : REHABILITIMI I REZERVUARIT QILARISHT, BASHKIA PERMET

Gërmimet janë parashikuar të kryhen me makineri. Do të kryhet me krah vetëm një pjesë e gërmimeve për veprat anekse të digës.

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 dhe C 20/25.
 - 2.- Të gjitha betonet janë parashikuar të formohen me betonforma ose me derrasa.
 - 3.- Nuk do të hidhet beton pa përdorur vibratorin, qofte atë të thellesisë apo atë sipërfaqësor.
- 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.

Punoi :
Shoqëria "BEJ - 74" shpk
Ing. Enver Behaj

