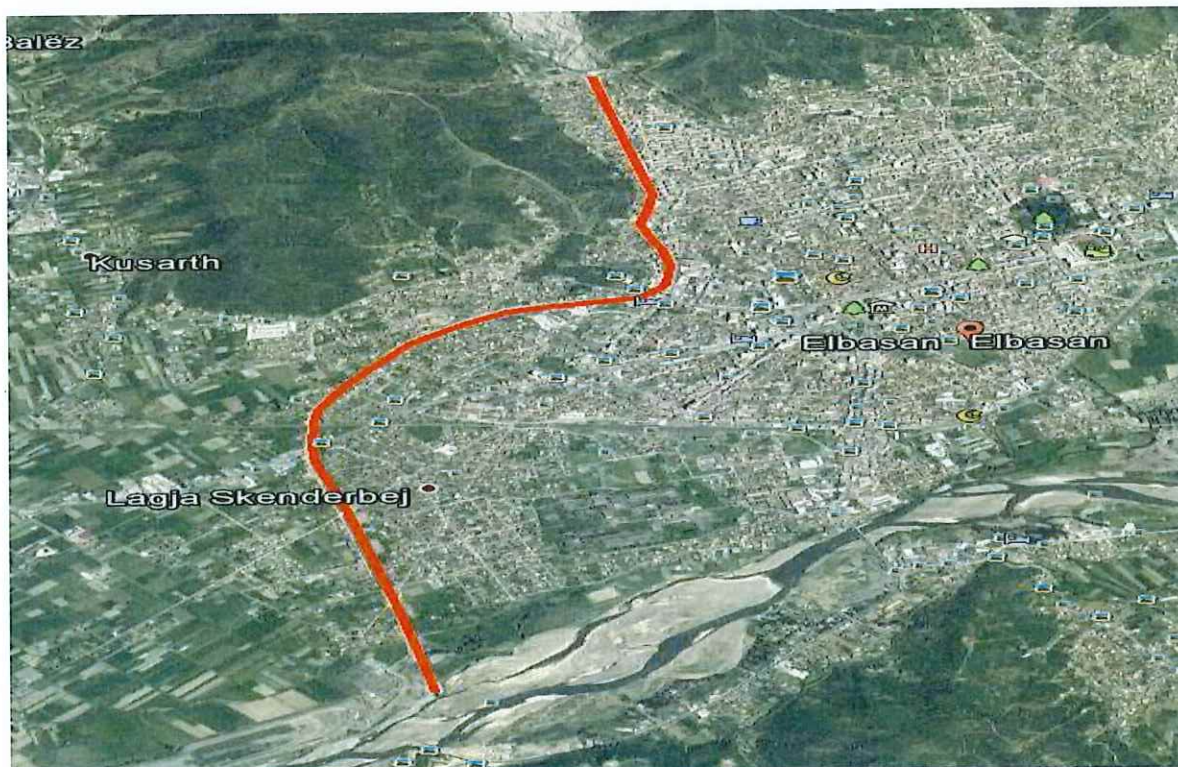


RELACION TEKNIK I GJENDJES EKZISTUESE

EMËRTIMI I OBJEKTIT:

REHABILITIMI I PELLGUT UJËMBLEDHËS TË PËRROIT TË ZARANIKËS DHE RIKONSTRUKSION I DIGËS DHE SHTRATIT TË PËRROIT TË ZARANIKËS , (FAZA E I- rë RIKONSTRUKSIONI I SHTRATIT KM.- 0+440 DERI KM. - 3+100), L= 1000 ml BASHKIA ELBASAN



PERSHKRIMI I SHKURTER I GJENDJES AKTUALE

Bashkia Elbasan në vazhdim të projektit dhe duke pare dhe demtimet dhe problematikat e dalura ne perrojin e Zaranikes ka hartuar projektin e zbatimit te rehabilitimit te shtratit (riveshje me b/a te bazez + skarpatat anesore + berma anesore) te Perroit Zaranikë në Qytetin e Elbasanit.

Siç dihet përroi i Zaranikës është sistemuar në vitet '70 në kuadrin projekteve të mbrojtjes të Kombinatit Metalurgjik nga përrenjtë. Ai është i veshur me beton gjatë gjithë gjatësisë së tij dhe ka seksion tërthor trapezoidal të përbërë të dyfishtë, i cili formohet nga seksioni i kanalit kryesor dhe nga seksioni mbi dy bermat në të dy anët e tij, duke filluar nga prita e Zaranikës deri në derdhjen e tij në lumin Shkumbin. Prej shumë vitesh rezervuari i krijuar pas pritës së Zaranikës është e mbushur plotësisht me depozitime të ngurta (zhavorre dhe popla) deri në pragun e kapërderdhjes së ujit. Për pasojë gjatë kalimit të plotave në periudhën e lagët, krahas prurjes së ujit, kalojnë edhe sasira të mëdha materiali të ngurtë (aluvione) të përmasave të ndryshme deri në popla. Duke u transportuar me rrëshqitje apo rrokullisje, këto materiale zotërojnë një energji të madhe kinetike duke gjeneruar forca fërkimi dhe goditëse të mëdha për veshjen e betonit dhe duke u bërë një nga faktorët kryesorë të dëmtimit të veshjes egzistuese të këtij përroi. Në pjesën e poshtme të pritës, në të dy anët e perroit të Zaranikës, janë vendosur dhjetëra familje dhe dëmtimi i veshjes së perroit do të shkaktonte dëme të pa parashikueshme dhe të pa riparueshme për këtë popullsi, edhe pse here pase here jane bere nderhyrje per riparimet e seksioneve te demtuara ne pjese te ndryshme te perroit, marrja e masave për rikonstruksionin e pjeseve te demtuara veshjes së perroit Zaranikes është nevojë urgjente.

Aktualisht gjëndja e veshjes me beton e skarpatave paraqitet kritike në disa zona gjatë gjithë gjatësisë të përroi t, edhe pse ka pasur nderhyrje per riparimet e demtimeve nder vite, por më shqetësues paraqitet gjëndja në zonat me dëmtime apo shkatërime të veshjes nga Km 0+440 deri ne Km 3+100. Përveç shkatërrimeve të veshjes me beton konstatohen gjithashtu mjaft zgavra ne mesin e bazez gjate gjithe gjatesise, të cilat mund të çojnë në shkatërrime masive të veshjes me beton te bazez dhe skarpatave anesore.

Gjithashtu problemetike paraqitet situata edhe e veshjes së bazës së përroit në kanal in kryesor, e cila dëmtohet më shumë sidomos nga transporti edhe i gurëve që transporton rrjedhja gjatë kalimit të plotave. Dëmtimi i bazës prej betoni i kanalit kryesor të përroit të

Zaranikës shpesh herë dhe në shumicën e rasteve ka sjellë si pasojë edhe dëmtimin apo shkatërrimin pjesor të veshjes prej betoni të skarpatave ne gjatesi te konsiderushme.

Punime rehabilituese te parashikuar në kete projekt perfshijne riveshje te plote te shtratit te perroit (bazës të kanalit, skarpatave anesore dhe bermave) me shtrese betoni te armuar , me gjatesi totale $L= 1000$ ml ne segmentin (KM. – 0+440 deri KM. – 3+100).

Në vazhdim të këtij raporti po paraqesim disa pamje të veshje së shtratit perroit Zaranike , ku jepet qartë një tablo e dëmtimeve dhe shkaterrimeve te perroit Zaranike .

Foto 1. Pamje prishjeve te bazamentit te perroit Zaranike





Foto 2. Pamje e prishjeve te bazes dhe skarpatave te shtratit të Zaranikës



Foto 3. Pamje e prishjeve te bazes se shtratit të Zaranikës



Foto 4. Pamje e çarjeve të veshjes të bazes dhe skarpatave anesore perroit të Zaranikës



Foto 5. Pamje e prishjeve te bazes dhe skarpatave te shtratit të Zaranikës



Foto 6. Pamje e prishjeve te bazes dhe skarpatave te shtratit të Zaranikës

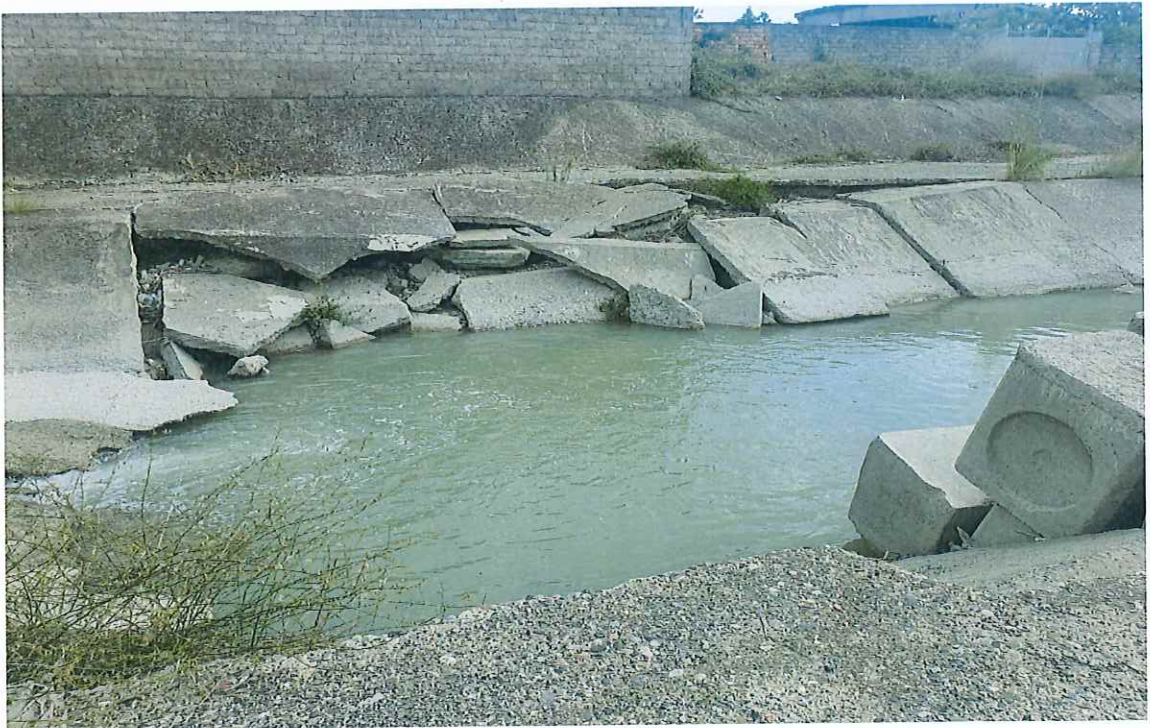
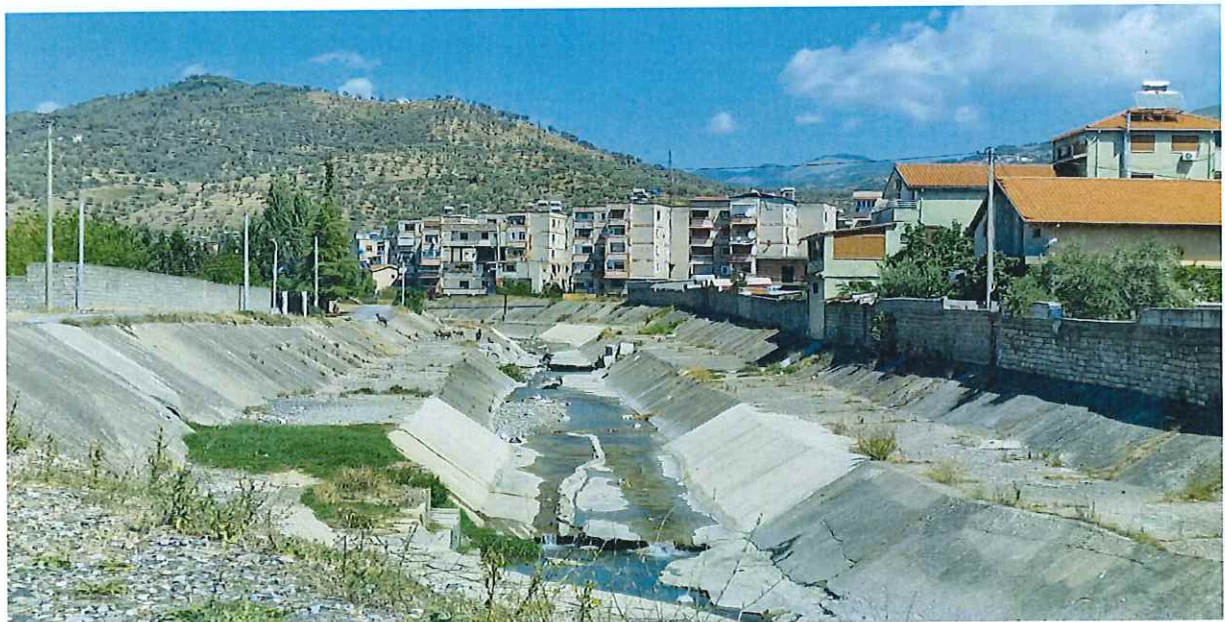


Foto 7. Pamje e prishjeve te bazes dhe skarpatave te shtratit të Zaranikës



Foto 8. Pamje e prishjeve te bazes dhe skarpatave te shtratit të Zaranikës



Punimet rehabilituese të parashikuara për objektin : Reabilitimin e pellgut ujembledhes te zaranikes dhe rikostruksion i diges dhe shtratit te Perroit te Perroit Zaranikes (Faza I-re Rikostruksion i shtratit Km 0+440 deri ne Km 3+100).

Nisur nga situata aktuale e veshjes së betonit të perroit Zaranike (bazës të kanalit, skarpatave anesore dhe bermave) dhe shkaterrimeve të disa segmenteve të këtij shtrati , për rehabilitimin e Perroit Zaranike është parashikuar riveshje të plote të shtratit të perroit (bazës të kanalit, skarpatave anesore dhe bermave) me shtrese betoni të armuar ,me gjatësi totale $L= 1000$ m në segmentin (KM. – 0+440 deri KM. – 3+100).

Trashësia e veshjes së re është parashikuar të jetë 35 cm për bazën , 25-30 cm për skarpatat anesore dhe 15 cm për bermat . Betoni i veshjes do të jetë i klasit C25/30 dhe do të armohet me dy zgara metalike me hekur $\varnothing 12$ çdo 10 cm largësi. Zgara e sipërme do të ketë diametrin e shufrave $\varnothing 12$ mm, po ashtu dhe ajo e poshtme $\varnothing 12$ mm. Shtresa mbrojtëse e betonit do të jetë 5 cm sipër dhe poshtë, që do të thotë se largësia midis dy zgarave do të jetë 25 cm. Lidhja e betonin e vjetër me betonin e ri realizohet me fuga. Në veshjen e re do të lihen fuga gjatësore në çdo 12 m gjërësi në mënyrë të tillë që fugat e veshjes së vjetër të mbulohen nga veshja e betonit. Fugat e bazës dhe skarpates do të jenë të sfazuara me 6 m . Trashësia e fugës të jetë 3 cm e cila do të realizohet me derrase importi të stazhinuar dhe të trajtuar me prajmer antilageshtire.

Para se të hidhet betoni i veshjes së re, veshja e vjetër të hiqet dhe pastrohet me kujdes mesatarisht çdo 1,5-2 cm thellësi, aty ku do të lidhet me betonin e ri, pasi paraqet beton të shkatërruar dhe të përjarruar edhe nga agjentët atmosferikë.

Riparimi i sementeve të demtuar bëhet duke bërë paraprakisht prerjen dhe pastrimin e të gjithë pjesëve të demtuara dhe të shkatërruara, pastaj bëhet mbushja me zhavor lumi i cili ngjishet me shtresën e betonit të bazës dhe skarpates . Betonimi i seksioneve të demtuara është me një shtresë, trashësia e shtresës është parashikuar të jetë 35 cm për bazën , 25-30 cm për skarpatat anesore dhe 15 cm për bermat . Betoni i veshjes do të jetë i klasit C25/30 dhe do të armohet me dy zgara metalike me shufra çdo 10 cm largësi me diametrin e shufrave $\varnothing 12$ mm, gjithashtu dhe ajo e poshtme $\varnothing 12$ mm . Shtresa mbrojtëse e betonit do të jetë 5 cm sipër dhe poshtë, që do të thotë se largësia midis dy zgarave do të jetë 25 cm. Fugat e bazës dhe skarpates do të jenë të sfazuara me 6 m . Trashësia e fugës të jetë 3 cm e cila do të realizohet me derrase importi të stazhinuar dhe të trajtuar me prajmer antilageshtire.

Specifikimet teknike për materialet e ndërtimit, veçanërisht për betonin dhe përbërësit e tij, si dhe për hekurin e armimit të veshjes jepen në paragrafe të veçantë të specifikimeve teknike, bashkëngjitur këtij raporti.

Ne menyre te permbledhur punimet per realizimin e objektit :Reabilitimin e pellgut ujembledhes te zaranikes dhe rikostruksion i diges dhe shtratit te Perroit te Perroit Zaranikes (Faza I-re Rikostruksion i shtratit Km 0+440 deri ne Km 3+100) jane si vijon :

1.- Riveshje te shtratit (bazes ,skarpatave anesore dhe bermes se seksjonit te pare) me shtrese betoni te armuar , me gjatesi totale $L= 1000$ ml ne segmentin (KM. – 0+440 deri KM. – 3+100).

2.- Pastrim i mbetjeve te ngurta dhe mbetjeve urbane ne shtratin e perrojtit ne segmentin (KM. – 0+440 deri KM. – 3+100).

Zhvillimi i Projekt Zbatimit

Per hartimin e projektit per reabilitimin e Perroit Zaranike eshte marre stafi inxhinerik i Bashkise Elbasan.

- PUNIMET TOPO-GJEODEZIKE

Per Projektimin e Rrjetit Gjeodezik u perdor materiali hartografik Ortofoto e Vitit 2015. Koordinatat e pikave të rrjetit gjeodezik, të cilat janë përdorur për realizimin e të gjitha punimeve gjeodezike janë si më poshtë:

SISTEMI KOORDINATIV:

ETRS89; Korniza referuese: ETRF2000

PROJEKSIONI:

UTM, me parametrat e mëposhtme:

Fallco e veriut : 0 m

Fallco e lindjes : 500 000 m

Meridiani qendor : $\lambda_0 = 21^\circ$

Shkalla e shformimit ne meridianin qendor : ko = 0.9996

SISTEMI LARTESIVE:

Lartësitë i referohen nivelit mesatar të detit Adriatik, të përcaktuar në mareografin e Durrësit.

| EMERTIMI | N (m) | E (m) | H (m) |
|----------|--------------------|-------------------|----------------|
| BM_1 | <u>4553375.595</u> | <u>421999.950</u> | <u>166.178</u> |
| BM_3 GCP | <u>4551662.238</u> | <u>422929.210</u> | <u>127.922</u> |
| BM_2 | <u>4553378.693</u> | <u>422000.176</u> | <u>166.269</u> |
| BM_4 | <u>4550835.072</u> | <u>421012.196</u> | <u>114.680</u> |

Elementet hidraulik te Perroit Zaranike

Kanali fillon me kuoten e projektit te tabanit $H= 157,05$ m , e mbaron ne kuoten $H= 92,31$ m.. Gjatesia e pergjithshme eshte $L = 5200$ ml . Pikat e lidhjes me digen Zaranike dhe piken e shkarkimit ne lumin Shkumbin jane dhene ne horografi dhe planimetri te pergjitheshme. Punimet do te kryhen projekt do te jene ne segmentin KM.0+440 me kuote tabani $H = 149.36$ M dhe mbaron ne KM 3+100M me kuote tabani $H= 109.92$ M

Prurjet e projektuara qe transporton perroi Zaranike jane nga 120 m³/s deri 300 m³/s , te ndara ne dy seksione.

Elementet hidraulik kryesor te kanalit do te jene si me poshte:

- Progresivi 0+440 ml deri ne progresivin 3+100 ml (Seksioni 23 – 156)

$Q_1 = 120$ m³ / sek, $Q_2 = 320$ m³ / sek, $b=6,5-7$ m, $h= 1,8-2.2$, $i=1,17$, $m=1$, $n=0.02$

– **Metodologjia e punimeve per për objektin : Reabilitimin e pellgut ujembledhes te**

zaranikes dhe rikostruksion i diges dhe shtratit te Perroit te Perroit Zaranikes (Faza I-re Rikostruksion i shtratit Km 0+440 deri ne Km 3+100) .

Sipas gjendjes aktuale te shtratit te Perroit Zaranike nga verifikimit ne vend eshte hartuar projekti i rikostruksjonit te shtratit Km 0+440 deri ne Km 3+100. Ky projekt konsiston ne riparimin total te segmenteve te demtuar dhe riveshje te shtratit (baze ,skarpatave anesore

dhe bermes se seksjonit te pare) me shtrese betoni te armuar , me gjatesi totale $L= 1000$ ml ne segmentin (KM. – 0+440 deri KM. – 3+100).

Fillimisht behet prishja e betonit te shkaterruar ne segmentet e demtuar dhe pastrimi i mbetjeve te ngurta e mbetjeve urbane nga perroi i Zaranikes, pastaj behet mbushja me zhavor lumi te gropave te hapura ne shtratin e perroit, pasi te jete mbushur dhe ngjeshur deri ne kuoten e hedhjes se shtreses se betonit behet vendosja e hekurit behet modinimi dhe hidhet shtresa me beton te markes C 25/30 me fuga (3 cm), cdo 6 m,te cilat realizohen me derrase importi te stazhinuar dhe trajtuar me prajmer antilageshtire . Veshja betonit ngjeshet e rrafshohet me malle (siperfaqe e ashper) .

Betonimi duhet planifikuar ne temperatura te pershtateshme $5 - 30^{\circ}\text{c}$. Mbas betonimit veshja duhet mbrojtur dhe lagur per 7 dite per te shmangur plasaritjet.

Pasi te behet modinimi dhe vendosja e zgares se hekurit duke respektuar shtresen mbrojtese prej 5 cm, behet hedhjae betonit te klases 25/30

Riveshja e shtratit te perroit behet me beton te armuar sipas dimesioneve te tregura ne vizatime .

Aksesimi ne skarpaten e lumit do te behet nepermjet rampes qe do te ndertoht sipas vizatimit te paraqitur ,realizimi i saj do te behet me mbushje zhavorr.

- Volumet e Punimeve

Rikostruksion i shtratit Km 0+440 deri ne Km 3+100 i Perroit Zaranike perfshin punimet per reabilitimin e pjeseve te demtuara te perroit Zaranike, nga Km 0+440 deri ne Km 3+100. Volumet e punimeve jane nxjere nga profilat gjatesor dhe sipas seksioneve terthore te kanalit . Volumi i veshjes me beton te armuar eshte llogaritur per trashesi te veshjes $t_v= 35$ per bazamentin, 25 dhe 20 per skarpaten dhe 15cm per bermat me beton C/25/30.

- Konkluzione

Ne perfundim te projektit per Reabilitimin e Perroit Zaranike konkludojme si me poshte:

1. Ne projekt jane perfshire te gjithë seksionet e demtuara nga Km 0+440 deri ne Km 3+100
2. Jane hartuar planimetria e pergjithshme perroit Zaranike , profilat gjatesor,profilat terthor per çdo pikete .
3. Preventivat e zbatimit jane vleresuar sipas *VKM nr. 354 date 13/04/2016* .
Analizave te çmimeve dhe normativave te tregut ne Rajonin Elbasan.

- Rekomandime

1. Perpara fillimit te punimeve duhet pa tjetër te behet piktetimi sipas gjendjes se momentit dhe te behet azhornimi i projektit te objektit.

- Preventivi i Punimeve

Preventivi punimeve per objektin : Reabilitimin e pellgut ujembledhes te zaranikes dhe rikostruksion i diges dhe shtratit te Perroit te Perroit Zaranikes (Faza I-re Rikostruksion i shtratit Km 0+440 deri ne Km 3+100), eshte **190,000,000 leke me TVSH** .

Projektues

Drejtoria e Emergjencave Civile Bashkia Elbasan

Ing.Arjan Baku

Ing.Baftjar Shypheja

Drejtori
Ing.Ndricim Sinani