

RELACION TEKNIK

OBJEKTI:

PERROI I ZARANIKES ELBASAN
Riparim i Argjinatures mbrojtese te Perroit Zaranike



PERSHKRIMI I SHKURTER I GJENDJES AKTUALE

Maj 2023

Bashkia Elbasan duke pare demtimet dhe problematikat emergjente te dalura ne Perrojin e Zaranikes ka hartuar projektin e zbatimit te rehabilitimit te pjeseve te demtuara per skarpatat dhe shtratin e 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 përrrenjtë. 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 prroit të Zaranikës, janë vendosur dhjetëra familje dhe dëmtimi i veshjes së përroit do të shkaktonte dëme të pa parashikueshme dhe të pa riparueshme për këtë popullsi, edhe pse here pase here janë bërë ndërhyrje për riparimet e seksioneve të demtuara në pjese të ndryshme të perroit, marrja e masave për rikonstruksionin e pjeseve të demtuara veshjes së përroit Zaranikes është nevojë urgjente.

Aktualisht gjëndja e veshjes me beton e skarpatave paraqitet kritike në disa zona gjatë gjithë gjatësisë të përroit, edhe pse ka pasur ndërhyrje për riparimet e demtimeve ndër vite, por më shqetësues paraqitet gjëndja në zonat me dëmtime apo shkatërime të veshjes nga Km 0,540 deri në Km 3.103. Përveç shkatërrimeve të veshjes me beton konstatohen gjithashtu mjaft zgavra në mesin e bazës gjate gjithë gjatesise, të cilat mund të çojnë në shkatërrime masive të veshjes me beton të bazës dhe skarpatave anesore.

Gjithashtu problemetike paraqitet situata edhe e veshjes së bazës së përroit në kanal 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.

Punime rehabilituese janë parashikuar në riparimin e plote të segmenteve të shkatërruara dhe riveshjen e plotë të tyre (bazës të kanalit, skarpatave anesore dhe bermave).

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

Foto 1. Pamje te Riparimit nr.1 perroit Zaranike





Foto . Pamje te Riparimit nr.1 perroit Zaranike

Maj 2023



Foto 2. Pamje të Riparimit nr.2 te Perroit Zaranikës

Maj 2023

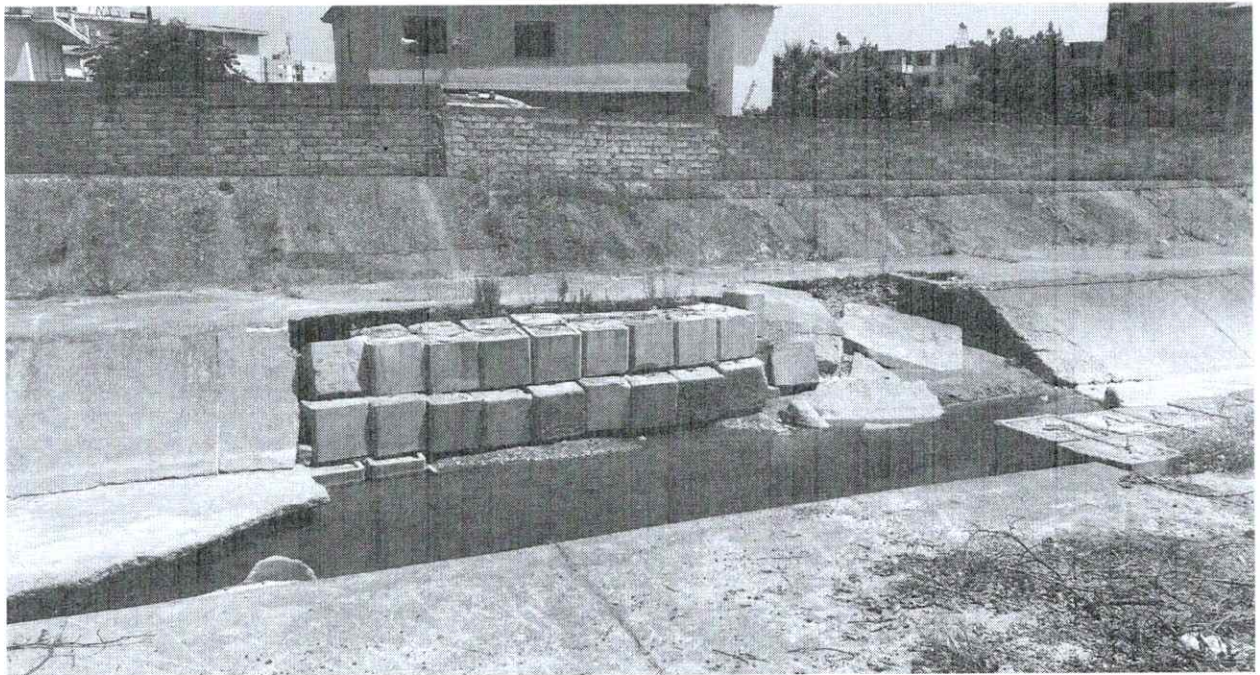
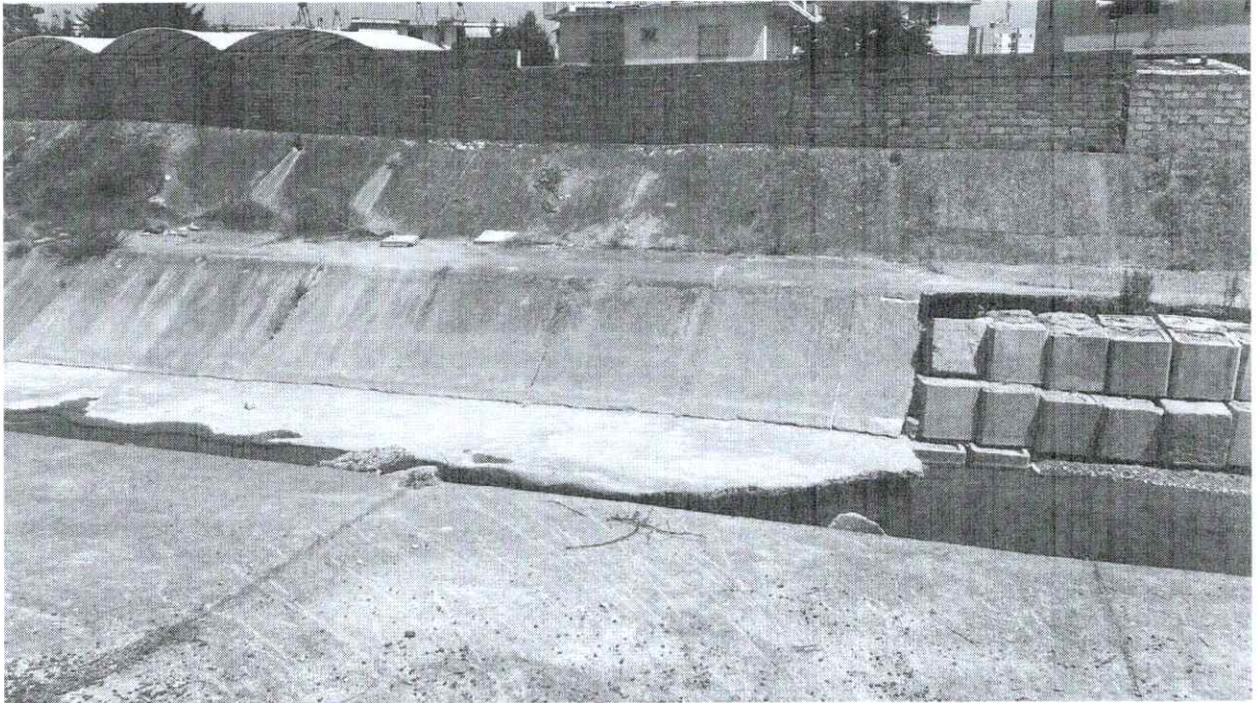


Foto 3. Pamje të Riparimit nr.3 e Perroit te Zaranikës

Maj 2023

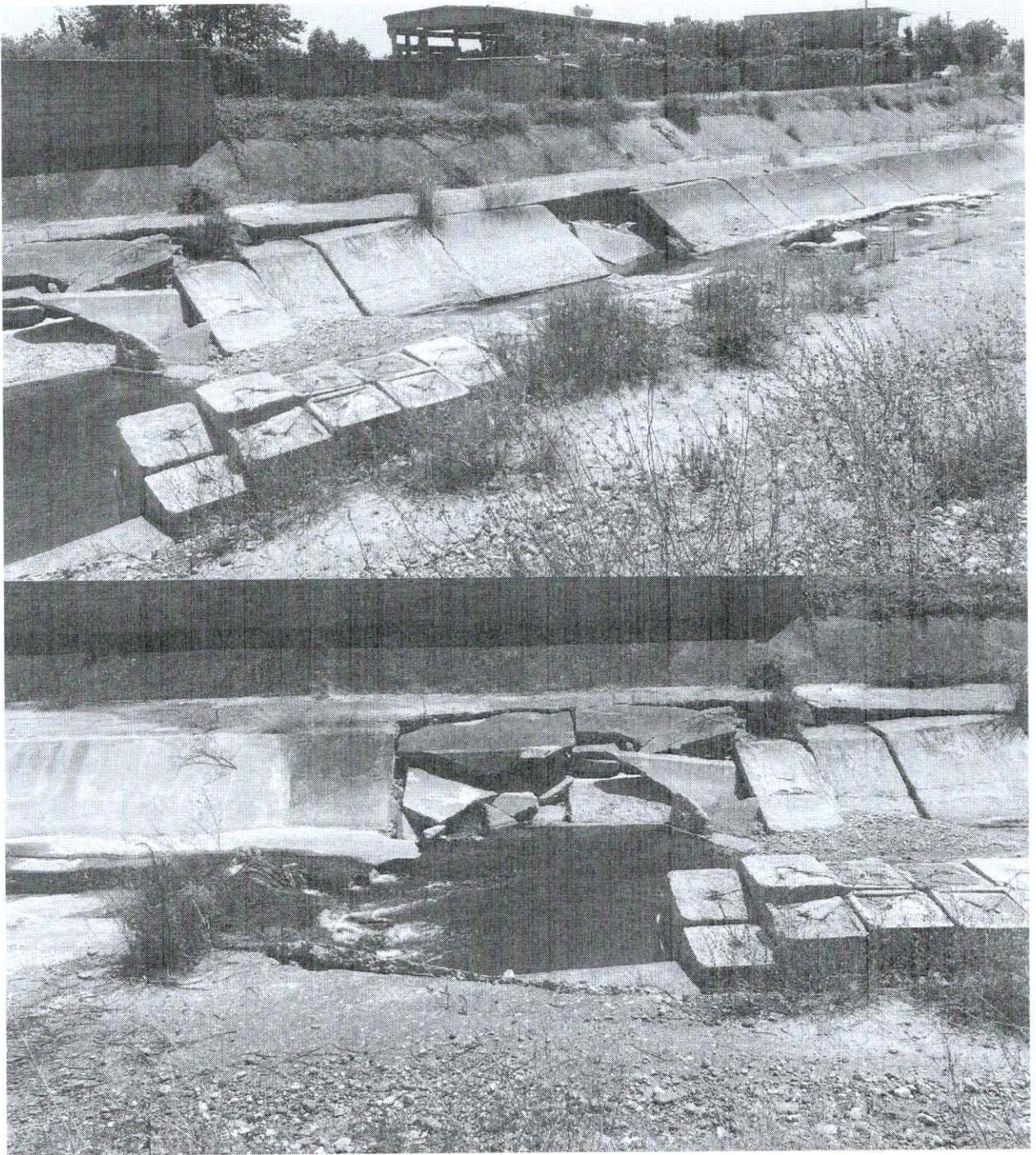
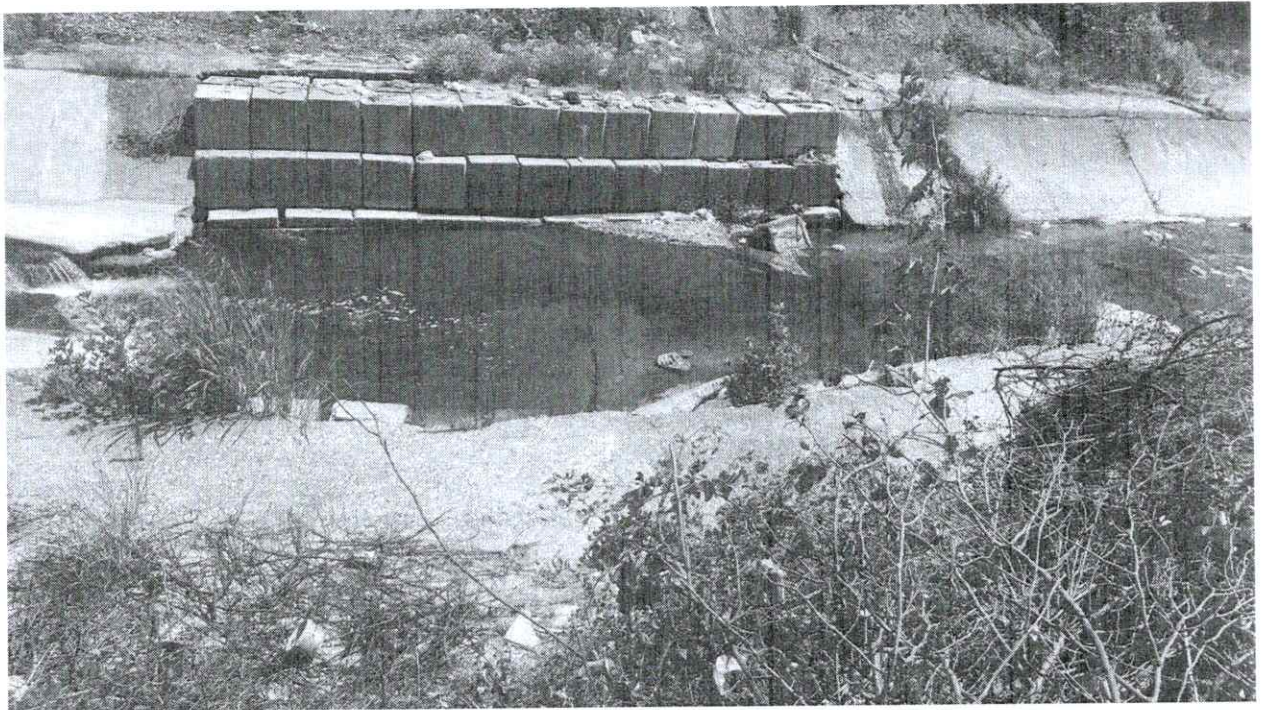


Foto 4. Pamje të Riparimit nr.5 te Perroit të Zaranikës

Maj 2023



Foto 5. Pamje te Riparmit nr.6 të Perroit te Zaranikës



Maj 2023

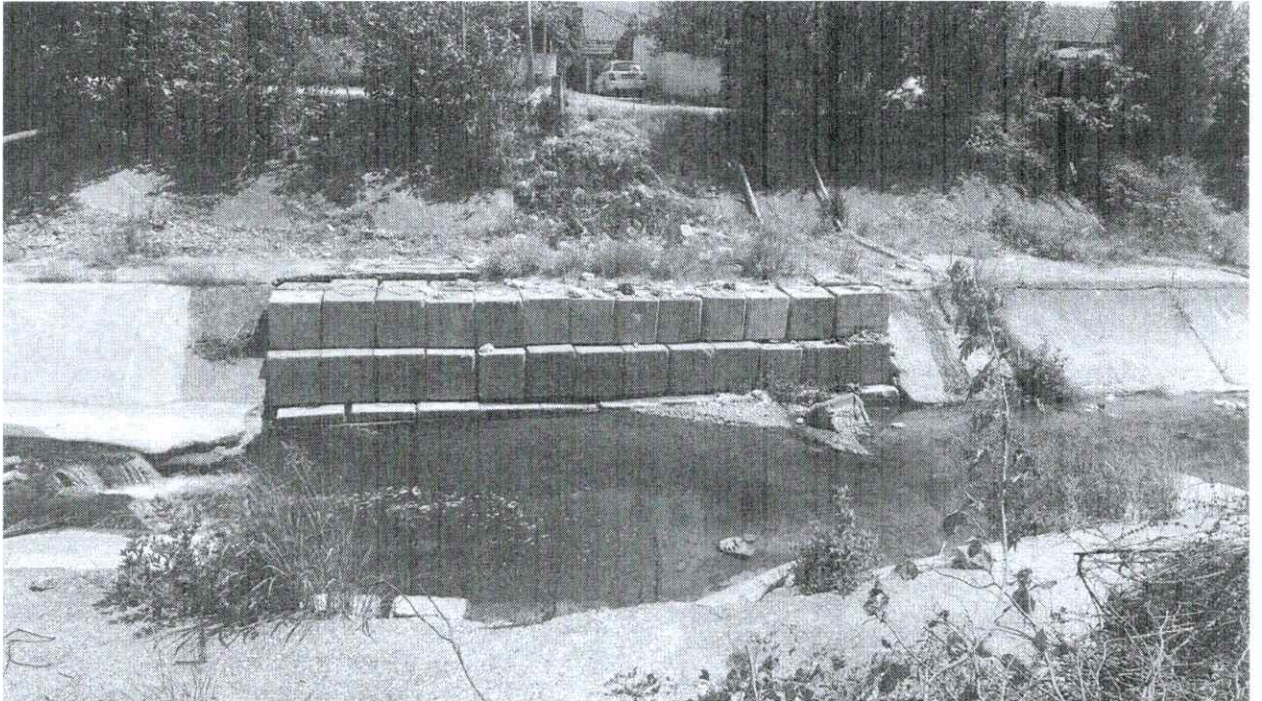


Foto 6. Pamje te Riparimit nr.7 të Perroit te Zaranikës

Punimet rehabilituese të parashikuara për riparimin e segmenteve te demtuara ne perrojin e Zaranikës

Nisur nga situata aktuale e veshjes së betonit të perroit Zaranike dhe shkaterrimeve te disa segmenteve te ketij shtrati , për rehabilitimin e perroit Zaranike është parashikuar riparimi 7 (shate) segmenteve te demtuar duke vendosur blloqe betoni i klasit C16/20 me permasa (1*1*1 m) te lidhur me hekur zakonshem Ø10 mm.Pjesa prapa blloqeve mbushet me zhavor dhe rakordim blloqeve me skarpaten ekzistuese behet me beton i klasit C16/20 .

Para se të vendoset blloqet behet thyerja e pllakave ekzistuese te demtuara dhe germimi i themelit te blloqeve te cilet vendosen ne tre rreshta me nga 6cope blloqe per meter linear.

Riparimi i sementeve te demtuar behet duke bere paraprakisht prerjen dhe pastrimin e te gjithë pjese se demtuar e te shkaterruar, pastaj behet mbushja me zhavor lumi i cili ngjishet

me shtresa cdo 25cm . Mbushja e seksionit te demtuar behet deri ne seksionimin e shtratit per te krijuar neshtresen e betonit te bazes dhe skarpates .

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 problemet per reabilitim e Perroit te Zaranikes jane si vijon :

- 1.- Riparimin total te segmenteve te demtuara dhe shkaterruara nga Km 0+450 deri ne Km 2+610.
- 2.- Veshje me beton te armuar te bazes, skarpatave anesore dhe bermave te demtuara
- 3.- Pastrim i mbetjeve te ngurta dhe mbetjeve urbane ne shtratin e perroit per pjesen qe do rehabilitohet.

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: KRRGJSH, 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 : $k_0 = 0.9996$

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

EMERTIMI	N (m)	E (m)	H (m)
Riparimi 1	<u>4554241.30</u>	<u>506059.49</u>	<u>151</u>
Riparimi 2	<u>4554112.50</u>	<u>506091.75</u>	<u>148</u>
Riparimi 3	<u>4553739.79</u>	<u>506140.96</u>	<u>144</u>
Riparimi 4	<u>4553619.67</u>	<u>506123.27</u>	<u>139</u>
Riparimi 5	<u>4553025.13</u>	<u>505681.88</u>	<u>125</u>
Riparimi 6	<u>4552874.82</u>	<u>505426.52</u>	<u>122</u>
Riparimi 7	<u>4552713.69</u>	<u>505249.68</u>	<u>121</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 . Prurjet e projektuara qe trasporton perroi Zaranike jane nga 120 m^3/s deri 300 m^3/s , te ndara ne dy seksione.

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

$$Q1 = 120 \text{ m}^3 / \text{sek}, Q2 = 320 \text{ m}^3 / \text{sek}, b=6,5 -7 \text{ m}, h= 1,8-2 \text{ m}, i=1,17, m=1, n=0.02.$$

– Metodologjia e punimeve per reabilitimin e Perroit Zaranike .

Sipas gjendjes aktuale te seksioneve te demtuar nga verifikimit ne vend eshte hartuar projekti i Riparimit te Argjinatures Mbrojtese te Perroit Zaranike . Ky projekt konsiston ne riparimin 7 (shate) carjeve te seksioneve trasportues te perroit.

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 germimi i themelit per vendosjen e blloqeve te betonit , pasi te jete germuar dhe niveluar deri ne kuoten e vendosjes se radhes se pare te blloqeve te betonit me permasa $1*1*1$ m te markes C 16/20 . Pas vendosjes se radhes se pare te blloqeve behet lidhja e blloqeve me hekur te zakonshem $\varnothing 10$ mm ne kuadrate sipas vizatimeve perkatese. Me pas vazhdohet me vendosjen e radhes se dyte te blloqeve te betonit duke u spostuar me ne distance 50cm nga fillimi i bllokut te pare te radhes se pare te blloqeve e keshtu me radhe vazhdon lidhja e blloqeve te radhes se dyte dhe vendosja e radhes se trete po te spostuar mr 50cm e te lidhur me me hekur te zakonshem $\varnothing 10$ mm .Pasi perfundon furnizimi dhe vendosje e tre rreshateve te blloqeve te betonit behet mbushja e pjese prapa blloqeve me zhavor lumi te ngjeshur me shtresa cdo 20 cm dhe lidhjen me beton te blloqeve dhe veshjes ekzistuese . Veshja betonit ngjeshet e rrafshohet me malle (siperfaqe e ashper) .

Betonimi duhet planifikuar ne temperatura te pershtateshme 5 - 30⁰c .Mbas betonimit veshja duhet mbrojtur dhe lagur per 7 dite per te shmangur plasaritjet.

Riparim i Argjinatures mbrojtese te Perroit Zaranike sipas dimeioneve te tregura ne vizatime . Aksesimi ne skarpaten e Perroit do te behet nepermjet rampes qe do te ndertohej sipas vizatimit te paraqitur ,realizimi i saj do te behet me mbushje zhavorr.

- Volumet e Punimeve

Riparim i Argjinatures mbrojtese te Perroit Zaranike perfshin punimet per reabilitimin e pjeseve te demtuara te perroit Zaranike (7 shtate carje) , nga Km 0+450 deri ne Km 2+610.

Volumet e punimeve jane nxjere nga profilat gjatesor dhe sipas seksioneve terthore te kanali . Cdo segment eshte llogaritur bashkangjitur preventivit.

- Konkluzione

Ne perfundim te projektit per Riparim i Argjinatures mbrojtese te Perroit Zaranike konkludojme si me poshte:

1. Ne projekt jane perfshire te gjithë seksionet e demtuara nga Km 0,540 deri ne Km 3.103.
2. Jane hartuar planimetria e pergjithshme e perroit Zaranike,profilat gjatesor,profilat terthor per çdo pikete .
3. Preventivat e zbatimit jane vleresuar sipas **VKM nr. 629 date 15/07/2015** . Analizave te çmimeve dhe normativave te tregut ne Rajonin Elbasan.

- Rekomandime

1. Perpara fillimit te punimeve duhet pa tjetër te behet piketimi sipas gjendjes se momentit.

- Preventivi i Punimeve

Preventivi punimeve per reabilitimin e seksioneve te demtuara te Perroit Zaranike eshte **15.947.406 leke pa TVSH** .

Projektues
Bashkia Elbasan
Ing. Ndricim Sinani
Ing.Arjan Baku



Maj 2023