RELACION TEKNIK

Objekti: ***Ndertim Ure tip "PASAREL" me Hapsire Drite 30 m dhe Riparim Ura tip "BELI" në fshatin Curraj të Poshtëm, Njesia Administrative Lekbibaj, Bashkia Tropoje***

A. URA E RE TIP "PASAREL"

PERSHKRIM I SHKURTER

Kjo ure parashikohet te Ndertohet mbi Lumin e Bardhe ne fshatin Curraj i Poshtëm.
Prej mëse 2 vitesh banoret dhe kryesishte femijet e shkolles të fshatrave Curraj i Poshtëm, Shengjergj, Bëtoshë dhe nje pjese e fshatit Tetaj pershkruajn çdo dite mbi 5 km rruge me kembe nga 2 km qe eshte ne rastin e Rindertimit te ures.Ura ekzistuese eshte demtuar nga prurjet e medha te rreshjeve te jashtzakonshme te fillim vitit 2024. Faktori i shkatrrimit te kesaj ure ka qene ndertimi i saje jo ne pershtatje me terenin dhe vershimin e ujit ose e pa mjaftueshme per sasin e ujrave qe grumbullohen ne kete pike fundore te ketij lumi pa permendur ketu cilesin e punimeve dhe perdorimin e materialeve jot e pershtatshme, themelet te cekta e tjere.
Grupi i punes pasi studio terrenin duke pare edhe levizjet e drejtimit te rrjedhes sa ne njerin krahe ne tjetrin si dhe ne mungese te nje studimi gjeologjik per mundesin e ndertimit te nje kembe ure ne mesin e shtratit te Lumit vendosi qe ne keto kushte te kalohet ne Hartimin e Projektit dhe Preventivit perkates per ure tip "PASAREL" me hapsire drite 30m.

TE DHENAT KRYESORE

- Gjithsej hapësirë e lirë L=30.0 m.
- Gjerësia e kalimit b=1.5 m (vlerë tipike për këmbësorë).
- Ngarkesa e përhershme ≈ **1.5 kN/m²**.
- Ngarkesa shfrytëzuese (për këmbësorë) **5.0 kN/m²**
- Pra ngarkesa e përgjithshme sipërfaqësore: **q=6.5 kN/m2.**
- Dy kavoa (një në secilën anë) bartin ngarkesën simetrikisht – pra secila merr gjysmën.
- Ulja e kavoës f=L/10=3.0 m(raporti uljes se hapsires), vlerë tipike për pasarela këmbësore).
- Forca maksimale tel/lemë **σ_ult ≈ 1570 N/mm²** (vlerë tipike për litarë çeliku të qëndrueshëm, përdor për kalkulim sipas forces së thyerjes).
- Faktor sigurie (FS) konservativ për projektim litarësh: **3.0**

VLERA TE REKOMANDURA

- Ngarkesë total (e parashikuar): q=6.5 kN/m2
- Ngarkesë linjore total: 9.75 kN/m
- Për secilën kavo (dy kavo): w=4.875 kN/m
- Tension maksimal (per kavo): Tmax≈197 kN
- Sipërfaqe minimale teorike: Areq≈376 mm2
- Diametër ekuivalent teorik: **~22 mm**.

- **Rekomandimpraktik**: përdorni **litar çeliku 28–32 mm** (galvanizuar/inox) ose konfigurim me shumë litarë për reserve sigurie, kundër lodhjes, dhe korrozionit.
- Hasira e tiranteve: **~2.0 m** (ose 1.5~2.0 m për më pak deformim).

LLOGARITJE DHE FORMULA

1. Ngarkesa linjore mbi të gjithë urën (nga q/m² në kN/m):
   W total=q·b=6.5 kNm 2×1.5 m=9.75 kNm.

2. Përdykavoasimetrike, ngarkesa e shpërndarëpërsecilënkavo:w=9.75:2=4.875 kN/m Me L=30 m, f=3 mL(Shënim: kjoështëtensionimaksimalnëkavoënindividualenëekstrem-ështëvlera e cilapërcaktonseksionin minimal.)
3. Zgjedhimsigurinëdhefortësinë e materialit
4. Me Tmax=196.9 kN=196900 NT
   =196.9 kN=196900 N,σult=1570 N/mm2:Areq≈376 mm2
5. Diametriekuivalentiseksionittëngurtë:d=4Aπ⇒d≈21.9 mm

Pra, përparametrat e zgjedhur, një**lamë/linëçeliku** me **sipërfaqerreth 376 mm²** (diametërekuivalentrreth**22 mm**) do tësigurojëforcën e thyerjespërtejtensionittëllogaritura mef=3 mL

INTERPRETIMI PRAKTIK

- **Diametri praktik**: në praktikë lirohen dhe përdoren litarë të prodhimit (p.sh. 20 mm, 22 mm, 24 mm, 26 mm, 28 mm, 32 mm etj) dhe konfigurime prej shumë fijesh (p.sh. 6×19, 6×36, 8×19, etj). Për siguri, rezistencë ndaj korrozionit, lodhjes dhe faktorë të tjerë (ndryshim temperaturash, ngarkesa impulsive, rrëshqitje në lidhje, konektore), kemi **zgjedhur** të merrim **një litar standard 28–32 mm** të galvanizuar ose inox (ose shumë fije të bashkuara), në vend të diametrit minimal teorik 22 mm. Kjo jep rezerva për lodhje, ndikime dinamike dhe mosperfeksione lidhjesh.
- **Numri kavoash**: projekti eshte llogaritur me **2 kavo kryesore** (një nga secila anë). Nëse mungon kavoja 32mm, mund të përdoren dy kavo anë secilëna në (pra 4 kabllo total).
- **Hapsira midis tirantëve (hanger-spacing)**: eshte marrur **2.0 m** nga **150–300 cm pasi** është shumë praktik për një hapsire 30 m.
- **Ankera & lidhje**: projektimi i ankorimeve, gushtave (terminale), dhe konektorëve është llogaritur në bazë të tensionit maksimal (rreth 200 kN për kavo në llogaritjen tonë). Ankera është dimensionuar për forcën horizontale H≈183 kNH
- **Korrektimet për vlerat e përdorura**: nëse gjërësia e urës ndryshon (p.sh. 2.0 m), ose live load më ivogël, ose zgjidhni FS më të madh, rezultati ndryshon proporcionalisht. Përshembull, rritja e gjerësisë në 2.0 m rrit ngarkesën linjore 1.33× dhe do rrisë diameterin e nevojshëm.
- Nëse gjate piketimit te objektit ne terren ne krahun e Majte te Lumit sheshi per ndertimin e bllokot te ankerimit sjell demtimene terren apo nuk pershtatet me se miri me rrugen kembesore qe shkon ne ure ai munde te ndertohet ne disnivel ne planin vertical por gjithnje duke ruajtur kendin e thyerjes se kavos ne kollonen mbeshtetese.Gjithashtu ne rastin e latrtesis se kollones mbeshtetese ne krahun e Djathte mbi nivelin e rruges duhet te realizohet shkalle betony apo konstruksioni metalik.

B. <u>RIPARIM URE TIP "BELI"</u>

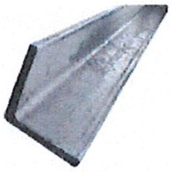
PERSHKRIM I SHKURTER

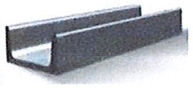
Kjo ure eshte e ndertuar rrethe viteve '80 mbi Lumin e Curraje me nen structure Ballna prej betony, shpatulla me mure gabion dhe Mbistrukture Konstruksion metalik siç quhen ura ushtarake apo tip "BELY" me kapacitet mbajes 24 Tone.

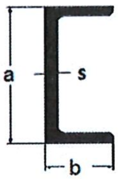
Kjo ure Auto sherben per fshatin Curraj të poshtëm dhe si ure kembesore sherben edhe per fshatrat Shengjergj, Bëtoshë nje pjese e fshatit Tetaj dhe Currajt e Epërm.

Duke pare se Profilat metalik dopio "T" 250mm jan ne distance çdo 1m traret e drurit qe vendosen mbi keta trare metalike eshte e veshtire tu perballoin mjeteve me ngarkese.

Megjithese vitet e fundit eshte riparuar 2 here ajo sote eshte e pa garantuar per kalimin e mjeteve me ngarkese dhe e rezikshme edhe per kalim e kembesorve kemi parashikuar qe







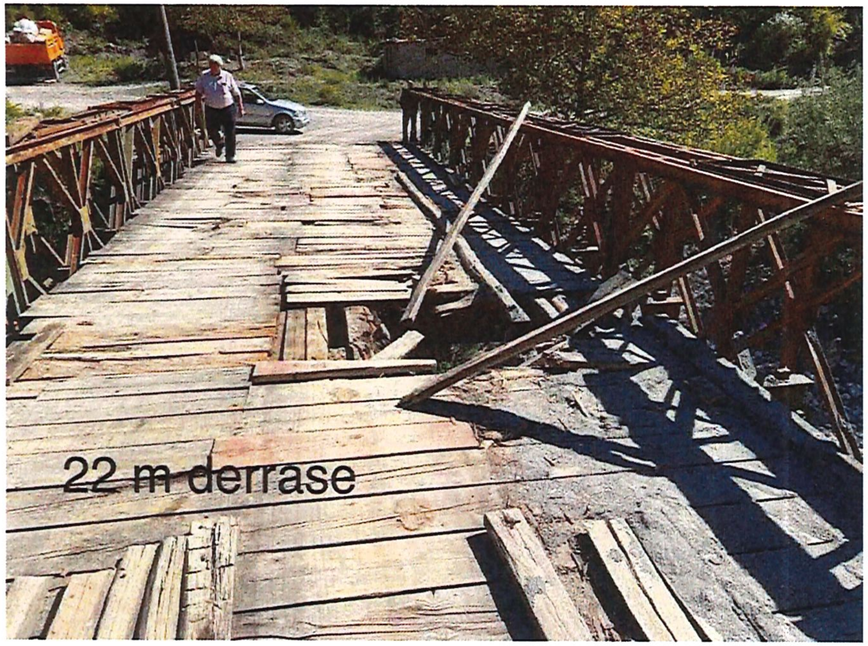
Traret e drurit te zevendesohen me profila metalik tip "U" a=100mm, b=50mm dhe s= 6mm duke i vendosur apo montuar ne distance çdo 30cm.

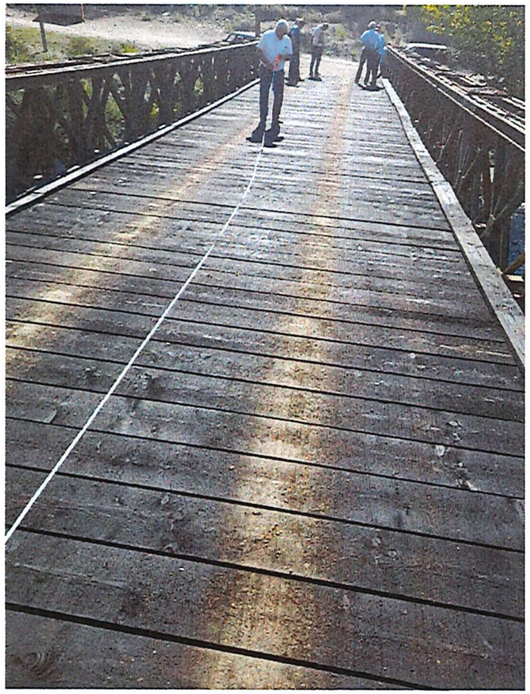
Punimet tjera do te realizohen sipas pershkrimit ne Preventiv.

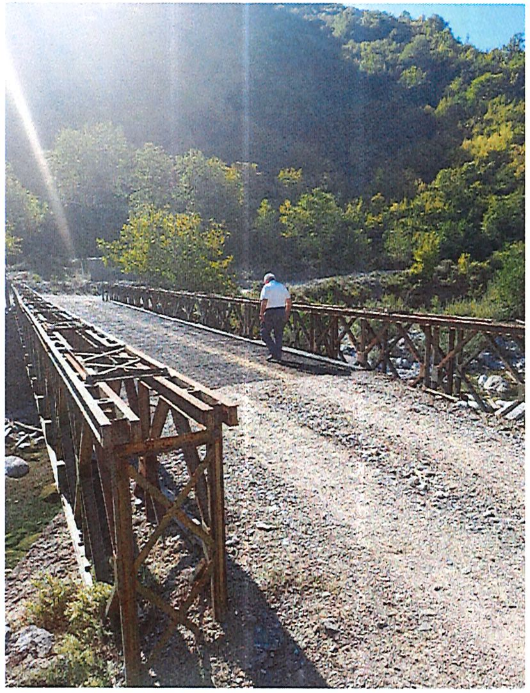
GRUPI I PUNES

Tek. Mustaf VATOCI	Ark. Endrit MUSAJ	Ing. Egzon MUHAMETAJ

Foto te Gjendjes Ekzistuese te Ures Tip "Beli" , Curraj i Poshtem , Njesia Administrative Lekbibaj, Bashkia Tropoje.







<u>Foto te Gjendjes Ekzistuese te Ures Tip “Pasarele” , Curraj i Poshtem , Njesia Administrative Lekbibaj, Bashkia Tropoje.</u>