

OPIS PODRUČJA

Vodotok Kruščica nastaje spajanjem više izvorišnih krakova na sjevernim obroncima planine Kruščice. Oblik sliva je koncentričan. Generalno se može uzeti da je smjer tečenja jug - sjever. Na tretiranom potezu (od izvorišta pa do zahvata MHE) raspoloživi pad iznosi 71.50 m na dužini od cca 1000 m.

Vodotok Kruščica je desna pritoka rijeke Lašve.

Dio vodotoka Kruščica na kojem su postavljeni objekti MHE Kruščica 2, je nenaseljen. Kompletan trasa cjevovoda elektrane prolazi nenaseljenim šumskim dijelom u koritu rijeke Kruščice.

Položaj objekata male hidroelektrane.

- **Vodozahvat MHE Kruscica 2** se nalazi na sastavka dva vodotoka Vrioci na k.č.193 i Tromošnica na k.č.194 i dijelom na k.č. 181 koji je u nadležnosti ŠGD ŠUME SB/ŠPD SB ŠUME DOO D.VAKUF i spada u Pašnjak 4 klase. Do zahvata u neposrednoj blizini se nalazi šumski put koji je na k.č 182 i u nadležnosti je ŠGD ŠUME SB/ŠPD SB ŠUME DOO D.VAKUF koji se vodi kao javni i nekategorisani put. Za zahvat je predviđen "Tirolski" tip zahvata. Ovakav tip zahvata je odabran jer se radi o vodotoku koji tokom godine ima neravnomjeran proticaj, velike vode u kratkom vremenskom periodu (prilikom naglog topljenja snijega na okolnim planinama) i velike količine vučenog nanosa. Zahvat se sastoji od prelivnog dijela objekta (betonski prag), krilnih zidova, bočnog preliva (odnosno ulaza sa rešetkom u taložnik) i taložnika sa prelivom i tlačnom komorom. Funkcija bočnog zahvata je da izvrši zahvatanje potrebnih količina voda, evakuaciju viška voda i sprečavanje unošenja krupnog nanosa i plivajućih predmeta. Detaljniji opis vodozahvata i njegovih karakteristika dat je knjizi 3 Glavnog projekta

- **Cjevovod MHE Kruscica 2** prolazi nenaseljenim šumskim dijelom uz korito rijeke Kruščice. Cjevovod se vodi kroz parcelu koja se nalazi na k.č. 193 i na k.č. 192 koje se vode kao vodno dobro te kroz parcelu k.č. 172. Cjevovod je hortikulturno obrađen na onim dijelovima trase koja prolazi vodnim dobrom. Detaljniji opis cjevovoda i njegovih karakteristika dat je u knjizi 4 Glavnog projekta.

- **Strojara MHE Kruscica 2** se nalazi na k.č.172 i u nadležnosti je ŠGD ŠUME SB/ŠPD SB ŠUME DOO D.VAKUF a nalazi se neposredno prije ušća vodotoka Ugrenovac u rijeku Kruscicu. Ulaz na lokaciju je sa postojećeg šumskog puta (vidi situaciju strojare) k.č.173 koji je javni nekategorisani put. Detaljniji opis strojare i njenih karakteristika dat je u knjizi 5 Glavnog projekta

IZBOR OSNOVNIH PARAMETARA

- Izbor instalisanog proticaja izvršen je na bazi hidroloških podloga(linija trajanja proticaja) i provedenih analiza prilikom izrade ranijih studija gdje je vršen izbor optimalnog instalisanog proticaja.
- Tip i broj agregata određen je na bazi instalisanog proticaja i konstruktivnog pada turbine. Broj agregata određen je iz uslova što duže pokrivenosti radnog proticaja u liniji trajanja proticaja.
- Tip turbine je određen na osnovu usvojenog instalisanog proticaja i sračunatog neto pada, uz uvažavanje assortirana tipiziranih turbina.
- Za MHE Kruščica 2 kao tlačno protočno postrojenje izvršena je tipizacija objekta. Postrojenje se sastoji od zahvata,sabirnog kanala, taložnice, tlačnog cjevovoda i strojare te ispusni kanal.
- Strojara je locirana u neposrednoj blizini vodotoka i sigurna je od plavljenja velikih voda.
- Na postrojenju je predviđeno ispuštanje biološkog minimuma zbog egzistencije flore i faune.
- Pristup objektu strojare je sa postojećeg šumskog puta

OSNOVNI PARAMETRI MHE KRUSČICA II

Osnovni parametri MHE KRUSČICA II kao protočno tlačno postrojenje jesu:

Qsr srednji godišnji proticaj na profilu zahvata Qsr = 0.492 m³/s

Qi instalisani proticaj 0,90 m³/s

KGV kota gornje vode 635,00 m.n.m.

KDV kota donje vode 563,50 m.n.m.

Lt dužina tlačnog cjevovoda 1000.71 m

Hb bruto pad postrojenja 71.5 m

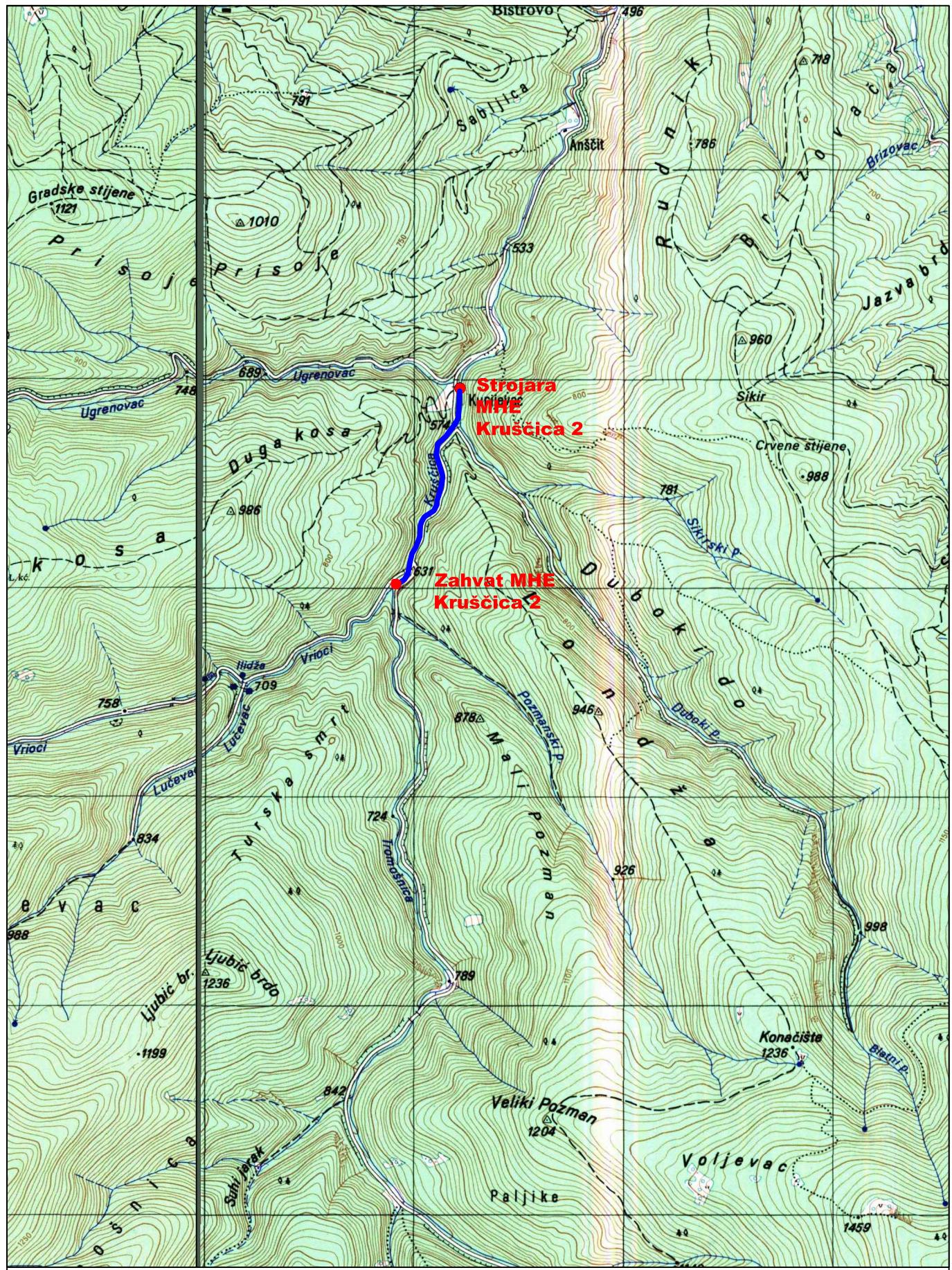
Hn neto pad postrojenja 66,85 m

Ni instalisana snaga postrojenja 478 kW

Eg moguća godišnja proizvodnja 2,30 GWh

Biološki minimumEPP za period godine:maj - oktobar Qb.min = 0.0492 m³/s

Biološki minimumEPP za period godine:novembar - april Qb.min = 0.0738 m³/s



Križanje cjevovoda sa Zeničkim vodovodom i lokalnom saobraćajnicom

Detailed description: This technical cross-section diagram illustrates the intersection of a pipeline with a local traffic network. The diagram features a series of elevation profiles (PPZ1 through PPZ4) and contour lines representing the terrain. A blue line represents the pipeline route, which crosses under a local road network. Labels indicate various structural elements: 'kaliven betonom' (concrete lined), 'kaliven beton' (concrete), 'staklena zid' (glass wall), 'utvrdni beton' (fortifying concrete), and 'staklena obloženja' (glass lining). Specific elevations are marked along the profiles, such as 0+000.00, 0+048.43, 0+129.15, 0+136.04, 0+154.86, 0+203.63, and 0+232.44. A legend in the bottom right corner provides a key for the symbols used in the diagram.