

TEHNIČKI IZVJEŠTAJ

OPŠTE

Predmet Elaborata je čišćenje i uređenje korita Mahovljanske rijeke koja predstavlja lijevu pritoku rijeke Vrbas, te se uliva u istu na području opštine Laktaši. Planirano područje intervencije na koritu obuhvata srednji dio toka Mahovljanske rijeke na potezu od mosta na magistralnom putu Banja Luka – Laktaši.

OPIS POSTOJEĆEG STANJA

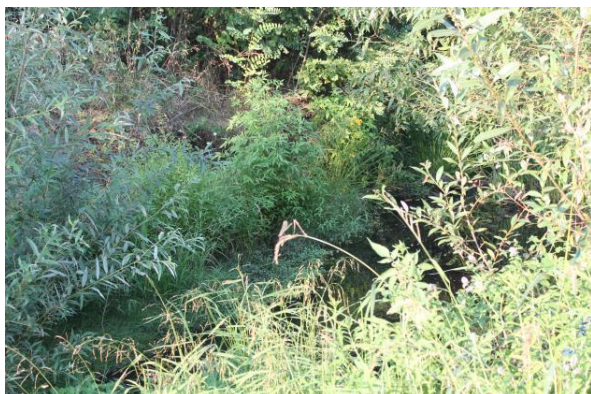
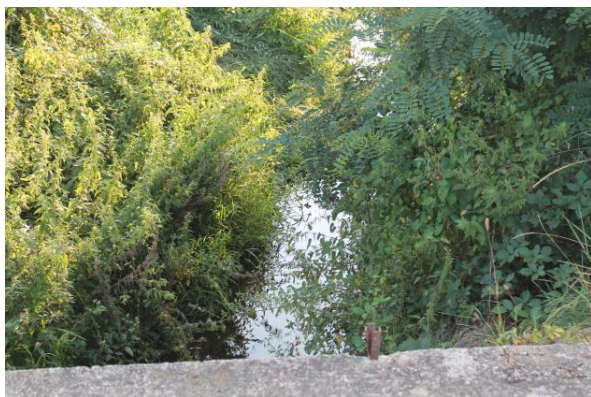
Geografski, predmetna lokacija se nalazi u sjevernom dijelu Bosne i Hercegovine, a administrativno pripada opštini Laktaši (Republika Srpska).

Mahovljanska rijeka ima karakter bujičnog toka u proljeće i jesen kad se u kratkom vremenskom periodu usljed obilnih padavina i topljenja snijega dolazi do ekstremno velikog oticaja sa slivnog područja što prouzrokuje naglo povećanje vodostaja, a samim tim plavljenje okolnog poljoprivrednog zemljišta, stambenih i privrednih objekata.

Dio Mahovljanske rijeke nizvodno od autoputa u Mahovljanima do mosta na putu Laktaši – Srbac gusto je obraslo na pokosima, dno je izdignuto nanosom koji se godinama taloži usljed neadekvatnog održavanja korita, a prepreke od stabala u koritu smanjuju propustnu moć korita.

Takođe prethodnih godina je zbog povećanog protoka u koritu rijeke dolazilo do prekida lokalne kao putne komunikacije, odnosno do plavljenja puteva što je u svakom smislu otežavalo život lokalnom stanovništvu.

Obilaskom predmetne lokacije može se zaključiti da je korito u jako zapuštenom stanju, sa izraženom vegetacijom cijelom dužinom predmetnog toka, kao i velike količine naplavina što se može vidjeti iz sljedećih slika.



PROJEKTNO RJEŠENJE

Kako bi se ublažio negativan uticaj plavljenja, prema projektom zadatku, pri izradi rješenja trebalo je preduzeti sljedeće aktivnosti:

- Čišćenje i uređenje korita,
- Skidanje i deponovanje humusa,
- Iskop dna i pokosa kanala prema poprečnim profilima,
- Izgradnja nasipa na kritičnim dionicama ukoliko je potrebno.

Pošto se radi o prirodnom vodotoku u kojem stanje vodostaja zavisi od godišnjih doba i trenutnih padavina, tako u ljetnom sušnom periodu korito praktično bude suvo, a u proljeće i jesen tokom dugotrajnih padavina dolazi do naglog plavljenja okolnog terena. Pomenuto plavljenje se javlja iz više razloga, a u ovom slučaju analiziraće se padavine povratnog perioda jednom u sto godina, odnosno stogodišnje vode Mahovljanske rijeke Q1/100.

Nakon hidrološke analize izvršen je hidraulički proračun za uređeno korito u cilju definisanja odgovarajućeg proticajnog profila sa nadvišenjem od 80 cm iznad maksimalne kote velike vode dobijene hidrauličkim proračunom.

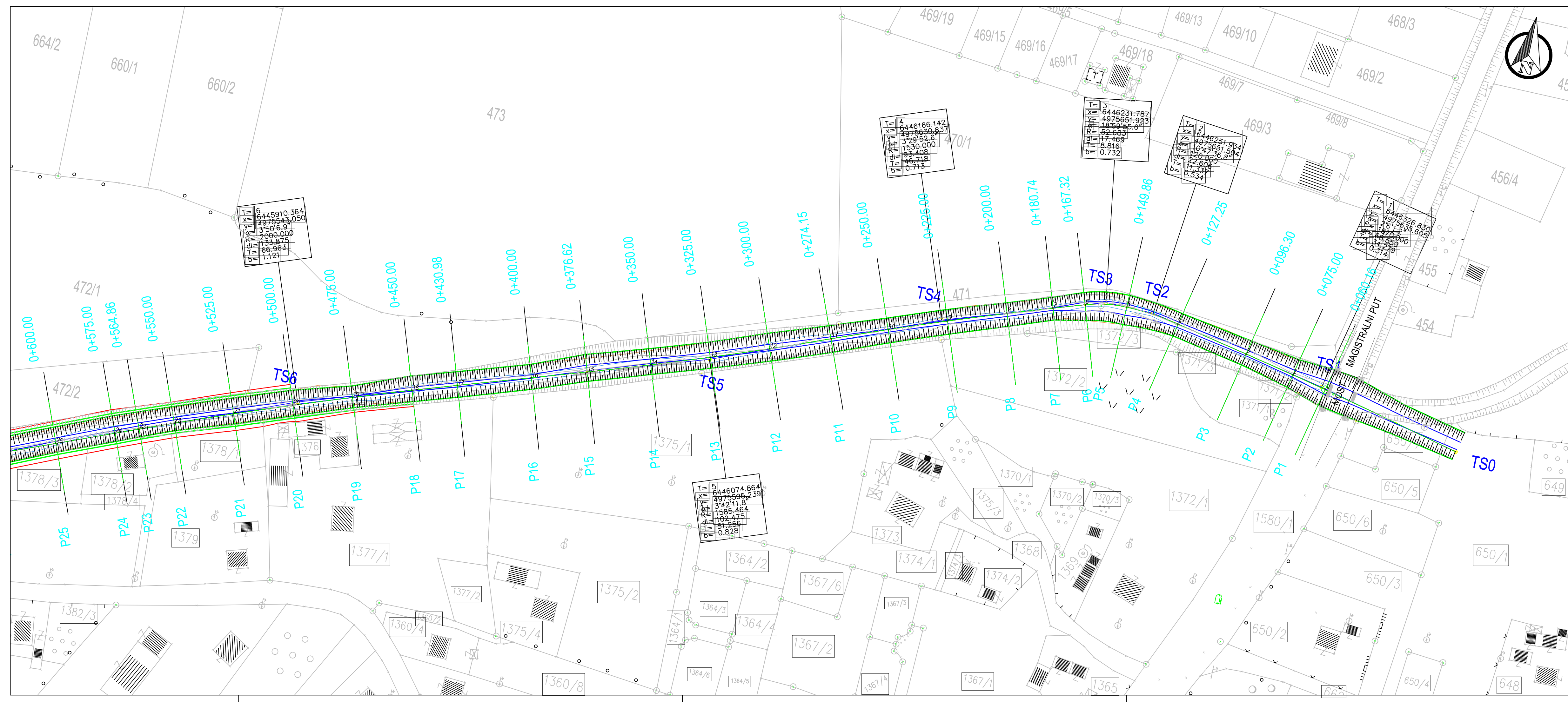
Na najvećem dijelu toka Mahovljanske rijeke se vrši čišćenje, odnosno produbljivanje postojećeg korita i škarpiranje („zatezanje“) kosina, te se na taj način osigurava okolni teren od izljevanja i taj dio korita se uređuje po principu *normalnog poprečnog profila – tip „A“*, odnosno poprečnom profilu pomjenjljive širine dna kanala, nagiba kosina 1:1.5.

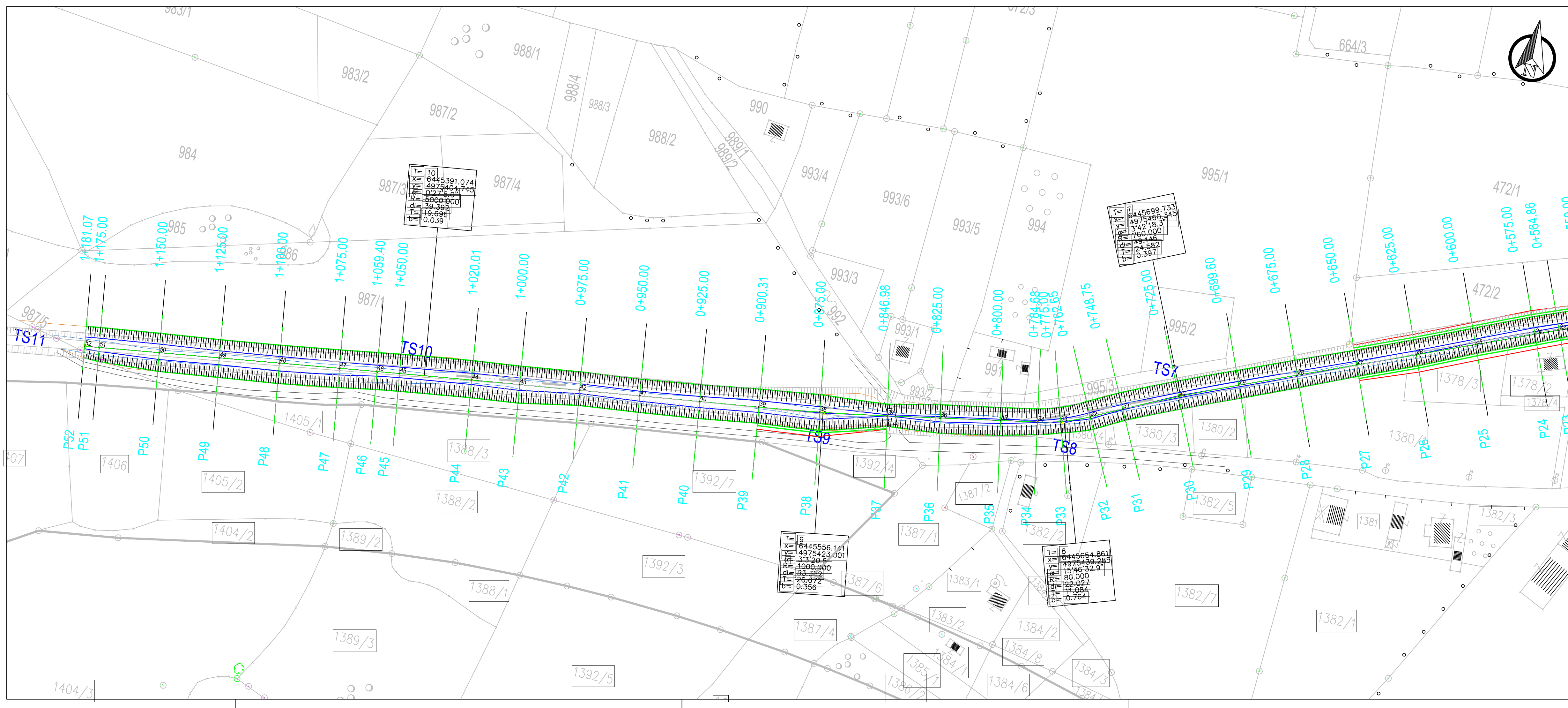
Na ostalom manjem dijelu korita se pojavljuje potreba za izgradnjom nasipa sa jedne ili druge strane vodotoka ili sa obe strane i taj dio korita se uređuje po principu *normalnog poprečnog profila – tip „B“*, odnosno poprečnom profilu pomjenjljive širine dna kanala, nagiba kosina 1:1.5, širine u kruni nasipa 1.0 m, te nagibom kosina prema branjenom području od takođe 1:1.5.

Zemljani radovi se sastoje od iskopavanja i nasipanja glinenog zemljanog materijala, u količinama prema poprečnim profilima i obračunu u predmjeru, a sve prema grafičkim priložima.

Na osnovu svih analiza i proračuna i s obzirom da veliki dio lokacije čini gusto obrasla površina, prije svega je potrebno čišćenje rastinja, šiblja i stabala, kao i ostali pripremni radovi prema predmjeru, a zatim se konačno uređenje korita sastoji od iskopavanja i nasipanja koherentnog zemljanog materijala u količinama prema poprečnim profilima i obračunu u predmjeru.

NACRTI





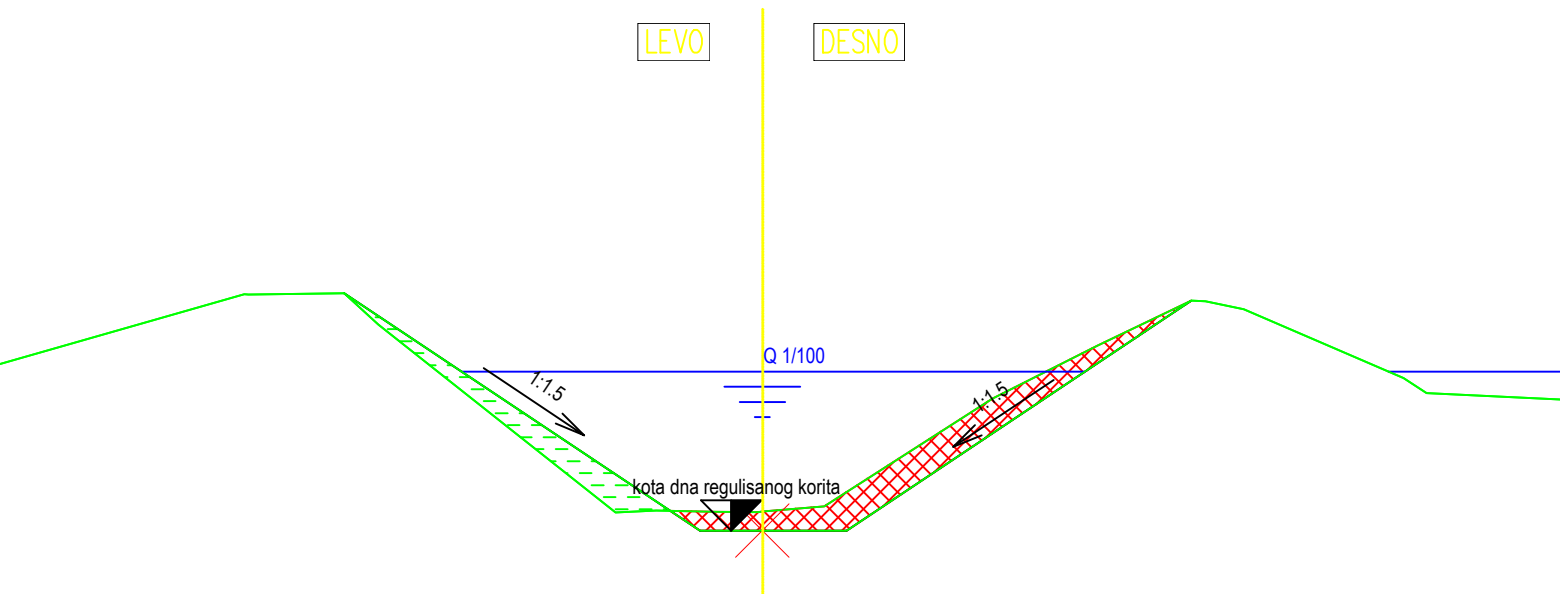
T=	10
X=	6445391.074
Y=	4975404.745
R=	5000.000
d=	39.392
T=	19.696
b=	0.039

T=	7
X=	6445699.733
Y=	4975460.345
R=	760.000
d=	49.146
T=	24.582
b=	0.397

T=	9
X=	6445556.141
Y=	4975423.001
R=	1000.000
d=	53.332
T=	26.672
b=	0.356

T=	8
X=	6445654.861
Y=	4975439.285
R=	80.000
d=	22.027
T=	11.084
b=	0.764

Normalni poprečni profil - tip "A"



Normalni poprečni profil - tip "B"

