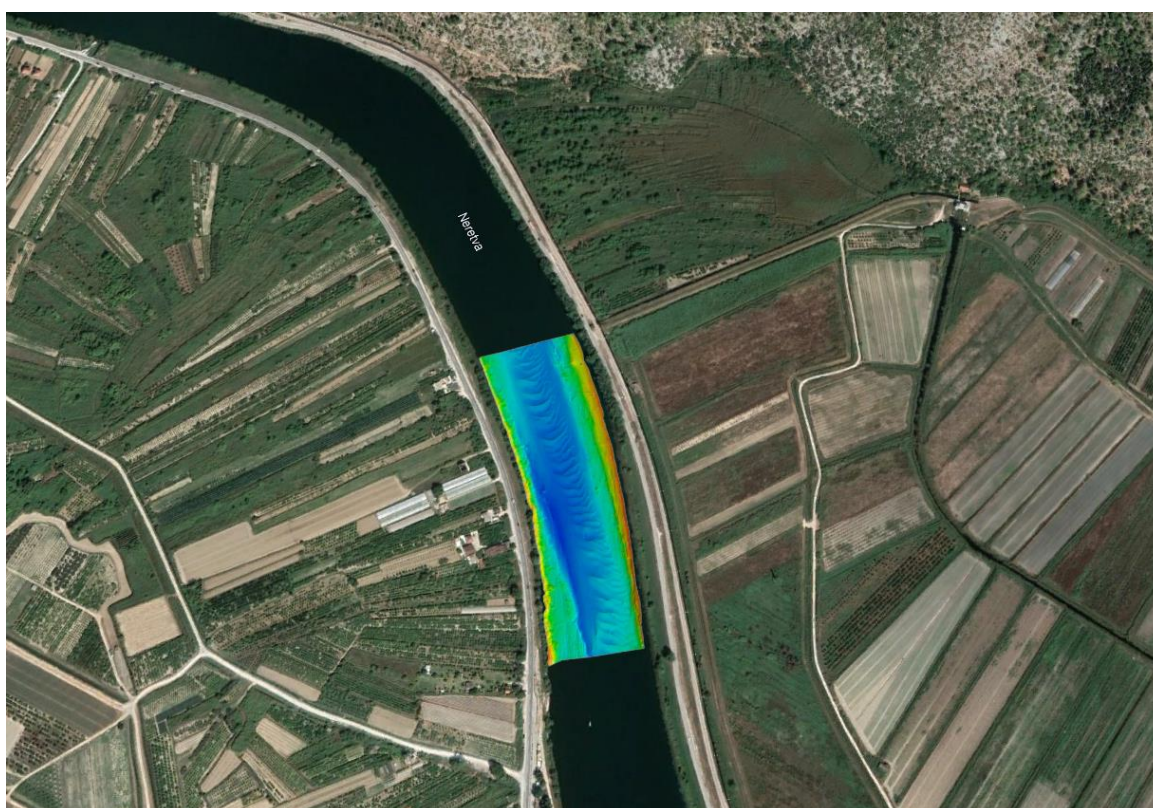


ELABORAT br. 28/22

GEODETSKO - HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/22, 4797/5 – K.O. KOMIN



Naručitelj:	HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb	
Izrada:	GEOMar d.o.o. Augusta Cesarca 1, 21000 SPLIT	
Pregled i ovjera:	Ovlaštena/odgovorna osoba: Marko Bakašun, dipl.ing.geod.	Ovlašteni inženjer geodezije: Matej Čurić, mag.ing.geod.
Datum izrade:	Split, rujan 2022.	

SADRŽAJ

1. OPĆI PODATCI I DOKUMENTACIJA.....	2
2. TEHNIČKO IZVJEŠĆE	18
2.1. Opis posla i područje izmjere.....	18
3. HIDROGRAFSKA IZMJERA.....	19
3.1. Profil brzine zvuka	20
3.2. Kalibracija i ocjena točnosti.....	21
3.3. Instrumentarij.....	22
3.3.1. Dubinomjer.....	22
3.3.2. Navigacija.....	26
3.3.3. Uređaj za određivanje brzine zvuka i temperature	28
3.3.4. Računalni sustav.....	28
4. CD (TEKST I NACRTI ELABORATA)	30

1. OPĆI PODATCI I DOKUMENTACIJA

NARUČITELJ:

HRVATSKE VODE
Ulica grada Vukovara 220
10000 Zagreb
Hrvatska

IZRADA:

GEOMAR d.o.o.
Augusta Cesarca 1
21000 Split
Hrvatska

NAZIV ELABORATA:

Hidrografska izmjera stvarnog stanja rijeke Neretve na
predjelu katastarskih čestica 4797/21, 4797/5 i 4797/22 K.O.
Komin

KATEGORIJA IZMJERE ¹ :

Kategorija Posebni uvjeti

MJESTO I DATUM IZRADE:

Split, rujan 2022

¹ Pravilnik o uvjetima i načinu obavljanja djelatnosti hidrografske izmjere ovlaštenih pravnih osoba NN120/2018
(članak 4., Prilog 1, Poglavlje 1)

UREDNIK I KOORDINATOR:

Marko Bakašun, dipl. ing. geod.

HIDROGRAFSKA IZMJERA:

Marko Bakašun, dipl. ing. geod.

Matej Ćurić, mag. ing. geod. et geoinf.

DOKUMENTACIJA:

- Izvadak iz sudskog registra
- Rješenje Državne Geodetske Uprave
- Rješenje Ministarstva mora, prometa i infrastrukture
- Rješenje Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije
- Certifikat za upravljanje višesnopnim dubinomjerom (engl. *Multibeam echosounder*)



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060178361

OIB:

33058316556

EUID:

HRSR.060178361

TVRTKA:

- 1 GEOMAR d.o.o. za geodetske poslove
- 1 GEOMAR d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 1 Split (Grad Split)
A. Cesarca 1

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 61.10.1 - Pomorski i obalni prijevoz putnika
- 1 70 - POSLOVANJE NEKRETNINAMA
- 1 * - Kupnja i prodaja robe
- 1 * - Trgovačko posredovanje na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - Građenje
- 1 * - Zasnivanje i izrada nacrtu (projektiranje) zgrada, nadzor nad gradnjom, izrada nacrtu strojeva i industrijskih postrojenja, inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti, geološke i istražne djelatnosti
- 2 * - Izradba elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
- 2 * - Izvođenje geodetskih radova za potrebe izmjere, označivanja i održavanja državne granice
- 2 * - Izradbu elaborata topografske izmjere i izradbe državnih karata
- 2 * - Izradbu elaborata katastarske izmjere i tehničke reambulacije
- 2 * - Izradbu parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 2 * - Izradbu parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- 2 * - Izradbu elaborata katastra vodova i tehničko vođenje katastra vodova
- 2 * - Izradbu posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izradbu geodetskoga projekta, izradbu elaborata o iskolčenju građevine,

D004, 2019-11-14 08:43:43

Stranica: 1 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| 2 | * | - kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka) |
| 2 | * | - Izradbu situacijskih nacrti za objekte za koje ne treba izraditi geodetski projekt |
| 2 | * | - Iskolčenje građevina |
| 2 | * | - Izradba posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja |
| 2 | * | - Geodetski radovi u komasacijama |
| 2 | * | - Poslovi stručnog nadzora nad radovima: izradba elaborata katastra vodova i tehničko vođenje katastra vodova, izradba posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izradbu geodetskoga projekta, |
| 2 | * | - izradbu elaborata o iskolčenju građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka), iskolčenje građevina, izradba posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štitićena područja |
| 3 | * | - hidrografska izmjena mora |
| 3 | * | - marinska geodezija i snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju |
| 3 | * | - snimanje iz zraka |
| 3 | * | - vještačenje u području geodezije i hidrografije |
| 3 | * | - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 3 | * | - provedba programa izobrazbe osoba ovlaštenih za energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 3 | * | - neovisna kontrola energetskog certifikata i izvješća o redovitom pregledu sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi |
| 3 | * | - usluge informacijskog društva |
| 3 | * | - pružanje usluga u trgovini |
| 3 | * | - zastupanje inozemnih tvrtki |
| 3 | * | - turističke usluge u nautičkom turizmu |
| 3 | * | - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude: seoskom, zdravstvenom, kulturnom, wellness, kongresnom, za mlade, pustolovnom, lovnom, športskom, golf-turizmu, športskom ili rekreacijskom ribolovu na moru, ronilačkom turizmu, športskom ribolovu na slatkim vodama kao dodatna djelatnost u uzgoju morskih i slatkovodnih riba, rakova i školjaka i dr. |
| 3 | * | - ostale turističke usluge-iznajmljivanje pribora i opreme za šport i rekreaciju, kao što su sandoline, daske za jedrenje, bicikli na vodi, suncobrani, ležaljke i sl. |
| 3 | * | - turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti |

D004, 2019-11-14 08:43:43

Stranica: 2 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| 3 | * | - pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane |
| 3 | * | - pripremanje i usluživanje pića i napitaka |
| 3 | * | - pružanje usluga smještaja |
| 3 | * | - pripremanje hrane za potrošnju na drugom mjestu sa ili bez usluživanja (u prijevoznom sredstvu, na priredbama i sl.) i opskrba tom hranom (catering) |
| 3 | * | - izrada kompjuterskih vizualizacija objekata u arhitekturi, građevinarstvu, dizajn u svrhu reklame, ulaganja ili utjecaja na okoliš |
| 3 | * | - poduka i savjetovanje iz područja arhitekture i urbanizma |
| 3 | * | - tiskanje papirne robe za osobne potebe i drugih tiskanih publikacija, pomoću knjigotiska, ofseta, fotografske, fleksografije, sitotiska i drugih tiskarskih strojeva, strojeva za umnožavanje, računalnih pisaca, fotokopiranja, termokopiranja, laserskog graviranja |
| 3 | * | - usluge prijepisa i kopiranja |
| 3 | * | - izrada i održavanje internet stranica |
| 3 | * | - računovodstveni poslovi |
| 3 | * | - računalne i srodne djelatnosti |
| 3 | * | - djelatnost javnog cestovnog prijevoza putnika ili tereta u unutarnjem cestovnom prometu |
| 3 | * | - javni prijevoz putnika u međunarodnom linijskom cestovnom prometu |
| 3 | * | - prijevoz tereta u međunarodnom cestovnom prometu |
| 3 | * | - autotaksi prijevoz |
| 3 | * | - djelatnost otpremništva |
| 3 | * | - usluge preseljenja |
| 3 | * | - iznajmljivanje vozila (rent-a-car), bicikala, motora, motocikala |
| 3 | * | - prijevoz za vlastite potrebe |
| 3 | * | - djelatnost prijevoza opasnih tvari |
| 3 | * | - obavljanje djelatnosti iznajmljivanje jahti ili brodice bez posade |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Marko Bakašun, OIB: 03874498893 |
| | Split, A. Cesarca 1 |
| 1 | - jedini osnivač d.o.o. |

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- | | |
|---|--|
| 1 | Marko Bakašun, OIB: 03874498893 |
| | Split, A. Cesarca 1 |
| 1 | - član uprave |
| 1 | - direktor, zastupa pojedinačno i samostalno |

D004, 2019-11-14 08:43:43

Stranica: 3 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

TEMELJNI KAPITAL:

1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 2 Odlukom člana društva od 07. veljače 2008. godine, izmijenjena je Izjava od 09. kolovoza 2001. godine, u čl.4 - odredbe o predmetu poslovanja. Pročišćeni tekst Izjave od 07. veljače 2008. godine, s potvrdom javnog bilježnika dostavljen je u Zbirku isprava suda.
- 3 Odlukom člana Društva od 24. veljače 2014. godine, izmijenjena je Izjava o osnivanju od 7. veljače 2008. godine i to odredbe o predmetu poslovanja - djelatnosti. Pročišćeni tekst Izjave o osnivanju od 24. veljače 2014. godine, dostavljen je u Zbirku isprava suda.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	29.03.19	2018	01.01.18 - 31.12.18	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-01/1693-3	07.09.2001	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-08/336-3	19.02.2008	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-14/979-3	28.03.2014	Trgovački sud u Splitu
eu /	27.03.2009	elektronički upis
eu /	31.03.2010	elektronički upis
eu /	12.03.2011	elektronički upis
eu /	31.03.2012	elektronički upis
eu /	27.03.2013	elektronički upis
eu /	27.03.2014	elektronički upis
eu /	23.03.2015	elektronički upis
eu /	12.03.2016	elektronički upis
eu /	25.04.2017	elektronički upis
eu /	22.03.2018	elektronički upis
eu /	29.03.2019	elektronički upis

U Splitu, 14. studenoga 2019.



Ovlaštena osoba

D004, 2019-11-14 08:43:43

Stranica: 4 od 4



REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNA GEODETSKA UPRAVA
SREDIŠNJI URED
10000 ZAGREB, GRUŠKA 20
TEL: 01/6165-404, FAX: 01/6165-484

KLASA: 930-03/19-01/134
URBROJ: 541-07-01/3-19-2
ZAGREB, 26.03.2019.

Na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), na zahtjev trgovačkog društva GEOMAR d.o.o. za geodetske poslove, Split, A. Cesarca 1, Državna geodetska uprava iz Evidencije o izdanim suglasnostima izdaje

POTVRDU

Potvrđuje se da je Državna geodetska uprava, trgovačkom društvu GEOMAR d.o.o. za geodetske poslove, Split, A. Cesarca 1, OIB: 33058316556, izdala suglasnost za obavljanje stručnih geodetskih poslova rješenjima:

KLASA: UP/I-930-03/08-02/465, URBROJ: 541-01/I-08-4 od 06.03.2008. godine
KLASA: UP/I-930-03/10-03/15, URBROJ: 541-02-I/1-10-1 od 03.05.2010. godine
KLASA: UP/I-930-03/12-02/52, URBROJ: 541-06-I-4/2-12-6 od 13.12.2012. godine

i to za obavljanje stručnih geodetskih poslova iz članka 9. stavka 2. točaka: 12. – 24., 27. i 28. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti („Narodne novine“, broj 152/08, 61/11 i 56/13),

12. izradu parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
13. izradu parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
14. izradu parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata za potrebe pojedinačnog prevođenja katastarskih čestica katastra zemljišta u katastarske čestice katastra nekretnina
15. izradu elaborata katastra vodova i stručne geodetske poslove za potrebe pružanja geodetskih usluga
16. tehničko vođenje katastra vodova
17. izradu posebnih geodetskih podloga za potrebe izrade dokumenata i akata prostornog uređenja
18. izradu posebnih geodetskih podloga za potrebe projektiranja
19. izradu geodetskih elaborata stanja građevine prije rekonstrukcije
20. izradu geodetskoga projekta
21. iskolčenje građevina i izradu elaborata iskolčenja građevine
22. izradu geodetskog situacijskog nacrtu izgrađene građevine
23. geodetsko praćenje građevine u gradnji i izradu elaborata geodetskog praćenja
24. praćenje pomaka građevine u njezinom održavanju i izradu elaborata geodetskog praćenja

27. izradu posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štićena područja
28. Stručni nadzor nad radovima navedenim pod točkama 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 23.,
24. i 27.ovoga stavka.

Potvrđuje se da su podaci iz Evidencije suglasnosti koju vodi Državna geodetska uprava za trgovačko društvo GEOMAR d.o.o. za geodetske poslove, Split, A. Cesarca 1, OIB: 33058316556, pod rednim brojem 469, istovjetni podacima koje sadrže rješenja navedena u ovoj potvrdi.

Potvrda se izdaje u svrhu priloga dokumentaciji za javno nadmetanje te se u druge svrhe ne može upotrebljavati.

Sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 115/16), te Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, br. 08/17, 37/17, 129/17 i 18/19), upravna pristojba po tarifnom broju 1. nije naplaćena, a po tarifnom broju 4. u iznosu od 20,00 kuna naplaćena je i poništena na podnesku.



Službena osoba:

Durdica Biljan Volf, dipl.iur.



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo mora, prometa
i infrastrukture
Uprava sigurnosti plovidbe



KLASA: UP/I-342-02/19-03/1
URBROJ: 530-04-2-19-4
Zagreb, 1. travnja 2019. godine

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture Republike Hrvatske nadležno na temelju članka 7. stavka 1., članka 8. stavka 1. Zakona o hidrografskoj djelatnosti (NN 68/98, 110/98, 163/03 i 71/14) te članka 5. stavka 4. Pravilnika o uvjetima i načinu obavljanja djelatnosti hidrografske izmjere ovlaštenih pravnih osoba (NN 120/18) povodom zahtjeva trgovačkog društava „GEOMAR“ d.o.o. iz Splita, Augusta Cesarca 1 u predmetu obavljanja djelatnosti hidrografske izmjere „Razine Posebni uvjeti (HIDRO – Posebni uvjeti)“, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašćuje se trgovačko društvo „GEOMAR“ d.o.o. iz Splita, Augusta Cesarca 1, za obavljanje djelatnosti hidrografske izmjere dubine mora „Razine Posebni uvjeti (HIDRO - Posebni uvjeti)“.
- II. Ovlašćuje se trgovačko društvo „GEOMAR“ d.o.o. iz Splita, Augusta Cesarca 1, za obavljanje djelatnosti hidrografske izmjere na razinama, „Razina 1a (HIDRO – 1a), Razina 1b (HIDRO - 1b) i Razina 2 (HIDRO – 2)“.
- III. Danom donošenja ovog rješenja prestaje važiti rješenje ovog Ministarstva od 29. listopada 2018. godine (KLASA: UP/I-342-02/18-03/27).
- IV. Ovo rješenje vrijedi od 1. travnja 2019. godine do 1. travnja 2024. godine.

Obrazloženje

Trgovačko društvo „GEOMAR“ d.o.o. iz Splita, Augusta Cesarca 1, svojim dopisom od 17. siječnja 2019. godine, podnijelo je zahtjev ovom Ministarstvu kojim se traži izdavanje rješenja za obavljanje hidrografske djelatnosti „Razine Posebni uvjeti (HIDRO-Posebni uvjeti)“ sukladno članku 6. Pravilnika o uvjetima i načinu obavljanja djelatnosti hidrografske izmjere ovlaštenih pravnih osoba (NN 120/18).

U skladu s člankom 7. Pravilnika o uvjetima i načinu obavljanja djelatnosti hidrografske izmjere ovlaštenih pravnih osoba (NN 120/18), rješenje o davanju ovlasti ili odbijanja zahtjeva za obavljanje djelatnosti hidrografske izmjere iz članka 8. stavka 1. Zakona o hidrografskoj djelatnosti (NN 68/98, 110/98, 163/03 i 71/14), donosi Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture po pribavljenom mišljenju Hrvatskog hidrografskog instituta i ocjene izvješća Stručnog povjerenstva o neposrednom očevidu pregleda opreme i uređaja, te udovoljavanju standardima za obavljanje djelatnosti hidrografske izmjere i pregledom dokumentacije.

U skladu s navedenim odredbama Stručno povjerenstvo za neposredni očevid pravnih osoba glede ispunjavanja uvjeta i udovoljavanja standardima za obavljanje hidrografske djelatnosti imenovano aktom ministra Ministarstva mora, prometa i infrastrukture (KLAS: 011-01/14-02/103, URBROJ: 530-04-2-19-35) od dana 6. veljače 2019. godine podnijelo je ovom Ministarstvu pisano izvješće o obavljenom očevidu u predmetu trgovačkog društva „GEOMAR“ d.o.o. iz Split (KLASA: UP/I-342-02/19-03/1, URBROJ: 530-04-2-19-2) dana 18. ožujka 2019. godine u kojem se navodi da ista ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti hidrografske izmjere razine „Razina Posebni uvjeti- (HIDRO-Posebni uvjeti)“ te uvjete razina „Razina 1a (HIDRO 1a)“, „Razina 1b (HIDRO 1b)“ i „Razina 2 (HIDRO 2)“.

Hrvatski hidrografski institut na temelju izvješća Stručnog povjerenstva izrazio je svoje mišljenje dopisom od 21. ožujka 2019. godine (KLASA: 342-01/19-01/2, URBROJ: 15-19-1) da se trgovačkom društvu „GEOMAR“ d.o.o. iz Splita izda ovlast za obavljanje djelatnosti hidrografske izmjere za razine „Razina Posebni uvjeti (HIDRO-Posebni uvjeti) te razina „Razina 1a (HIDRO 1a)“, „Razina 1b (HIDRO 1b)“ i „Razina 2 – (HIDRO 2)“.

Kako su ispunjeni svi zakonski uvjeti za donošenjem predmetnog rješenja, ovo tijelo je riješilo kao u izreci rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe nadležnom Upravnom sudu u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja.

Temeljem Zakona o upravnim pritojbama (NN 115/16) upravna pritojba u državnim biljezima u skladu s tar. br. 2. stavak 1. Uredbe o tarifi upravnih pritojbi (NN 8/17 i 37/17) priložena i poništena na podnesak.



Dostaviti:

- „GEOMAR“ d.o.o., 21000 Split, Augusta Cesarca 1;
- Hrvatski hidrografski institut, 21000 Split, Zrinsko-Frankopanska 161;
- Lučke kapetanija: Pula, Rijeka, Senj, Zadar, Šibenik, Split, Ploče i Dubrovnik;
- Nacionalna središnjica za nadzor i upravljanje pomorskim prometom-VTS centar Rijeka, 51000 Rijeka, Senjsko pristanište 3;
- Nacionalna središnjica za nadzor i upravljanje pomorskim prometom-VTS centar Split, 21000 Split, Spinčičeva 25;
- Nacionalna središnjica za nadzor i upravljanje pomorskim prometom-VTS centar Dubrovnik, 20000 Dubrovnik, Liechtensteinov put 31;
- Pismohrana, ovdje.



REPUBLIKA HRVATSKA
HRVATSKA KOMORA OVLAŠTENIH
INŽENJERA GEODEZIJE

ODBOR ZA UPIS

KLASA: UP/I-936-05/18-01/44
URBROJ: 507-02-02-18-3
ZAGREB, 18.05.2018. godine

Na temelju članka 58. stavka 3. i članka 66. stavka 3. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti («Narodne novine» br. 25/2018), te članka 45. stavka 2. Statuta Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije ("Narodne novine", br. 52/09, 7/10, 40/17) a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018), Odbor za upis Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije u sastavu Vladimir Krupa, dipl.ing.geod., predsjednik Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije Mladen Babić, dipl.ing.geod., Sandra Lacković, mag.ing.geod. et goinf., Branko Kleković, dipl.ing.geod. i Borna Gradečak, dipl.ing.geod., članovi Odbora za upis, rješavajući po Zahtjevu za upis Matej Čurić, mag.ing.geod. et goinf., Vukovarska 168, 21000 Split, donosi

RJEŠENJE

1. U Imenik ovlaštenih inženjera geodezije upisuje se **Matej Čurić, mag.ing.geod. et goinf., Split**, u stručni smjer za: **ovlašteni inženjer geodezije** pod rednim brojem **1429**, s danom upisa **18.05.2018.** godine.
2. Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera geodezije, Matej Čurić, mag.ing.geod. et goinf., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni inženjer geodezije**" i pravo na obavljanje stručnih geodetskih poslova temeljem članka 5. i 6. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018) i, te članka 80. Statuta Hrvatske komore inženjera geodezije (NN 52/09, 7/10, 40/17), a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018) te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona.
3. Ovlašteni inženjer geodezije poslove iz točke 2. izreke ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni inženjer geodezije.
4. Ovlaštenom inženjeru geodezije Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije izdaje "**inženjersku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore.
5. Ovlašteni inženjer geodezije dobiva putem Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije policu osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine. Ovlašteni inženjer geodezije dužan je Komori plaćati naknadu za osiguranje od odgovornosti.
6. Ovlašteni inženjer geodezije dužan je plaćati Hrvatskoj komori ovlaštenih inženjera geodezije članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja strukovne djelatnosti, a pri prestanku članstva podmiriti sve dospjele financijske obveze prema Komori.

Obrazloženje

Matej Čurić, mag.ing.geod. et goinf., Vukovarska 168, 21000 Split, podnio je Zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih inženjera geodezije Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije.

Odbor za upis Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije proveo je na sjednici održanoj

18.05.2018. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 58. stavka 3. i članka 66. stavka 3. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti («Narodne novine» br. 25/2018) te članka 45. stavka 2. Statuta Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije ("Narodne novine", br. 52/09, 7/10, 40/17) a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018) donio rješenje kojim se zahtjev usvaja.

Ovlašteni inženjer geodezije stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva «ovlašteni inženjer geodezije», te pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem 5. i 6. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018), te članka 80. Statuta Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije ("Narodne novine", br. 52/09, 7/10, 40/17) a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018), te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, upisom u Imenik ovlaštenih inženjera geodezije Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije, i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 81. st. 1. alineja 2. Statuta 3. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti NN 25/2018), odnosno iz članka 108. st. 1. alineja 2. Statuta Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije ("Narodne novine", br. 52/09, 7/10, 40/17) a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018).

Ovlašteni inženjer geodezije može obavljati stručne geodetske poslove u svojstvu odgovorne osobe sukladno Zakonu o obavljanju geodetske djelatnosti, kao zaposlenik u pravnoj osobi registriranoj za obavljanje tih poslova te samostalno u uredu ovlaštenog inženjera geodezije ili u zajedničkom geodetskom uredu.

Ovlašteni inženjer geodezije dužan je stručne geodetske poslove obavljati stvarno i stalno.

Ovlašteni inženjer geodezije, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva putem Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine, sukladno članku 51. stavku 3. Statuta Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije ("Narodne novine", br. 52/09, 7/10, 40/17) a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018). Ovlašteni inženjer geodezije dužan je Komori plaćati naknadu za osiguranje od odgovornosti.

Upisom u Imenik ovlaštenih inženjera geodezije imenovani je stekao pravo na "pečat" i "inženjersku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 51. stavka 1. Statuta Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije ("Narodne novine", br. 52/09, 7/10, 40/17) a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018).

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog inženjera geodezije na redovno i uredno plaćanje članarine i ostalih naknada u skladu s člankom 68. Statuta Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije ("Narodne novine", br. 52/09, 7/10, 40/17) a koja odredba se primjenjuje slijedom članka 111. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018).

Ovlašteni inženjer geodezije dužan je obavljati stručne geodetske poslove u vlastitom uredu, zajedničkom uredu ili kao zaposlenik u pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost temeljem članka 16. Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/2018)

Ovlašteni inženjer geodezije dužan je u obavljanju stručnih geodetskih poslova poštivati odredbe Zakona o obavljanju geodetske djelatnosti (Narodne novine broj: 25/08), Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (Narodne novine broj: 16/07, 152/08, 124/10, 56/13, 121/16, 09/17), Zakona o gradnji (Narodne novine broj: 153/13, 20/17), Zakona o prostornom uređenju (Narodne novine broj: 153/13, 65/17) te drugih posebnih zakona, načela i pravila geodetske struke.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Upravna pristojba plaćena je u korist Državnog proračuna Republike Hrvatske u vrijednosti 20,00 HRK prema tar. br. 1 i u vrijednosti od 50,00 HRK prema tar. br. 2 Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17, 37/17, 129/17).

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog rješenja dopuštena je žalba koja se podnosi Državnoj geodetskoj upravi u roku 15 dana od dana dostave rješenja. Žalba se predaje neposredno ili šalje poštom u pisanom obliku, u tri primjerka, putem tijela koje je izdalo rješenje.

3

Na žalbu se plaća upravna pristojba u iznosu od 50,00 kuna u korist Državnog proračuna Republike Hrvatske prema Tar.br. 3 Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (NN 8/17, 37/17, 129/17).

Predsjednik
Hrvatske komore ovlaštenih inženjera geodezije



Vladimir Krupa, dipl.ing.geod.

Dostaviti:

1. Matej Čurić, Vukovarska 168, 21000 Split
2. Državna geodetska uprava, Gruška 20, Zagreb
3. U Zbirku isprava Komore
4. Pismohrana Komore



**TELEDYNE RESON
ACADEMY**

Certificate

Matej Curic from **GEOmar d.o.o.**
Attended the SeaBat & Teledyne PDS training.
The following items were covered:

Teledyne PDS

- Control Center
- Geodesy
- Equipment setup & computations
- Guidance editor
- SVP import
- Time Sync
- Alarms
- Logging
- Presentation
- Patch Test tool
- Position editor

Teledyne RESON SeaBat T20

- Sonar Installation
- Sonar UI setup
- Sonar Operation

Location: Rotterdam, the Netherlands Date: 15-5-2019 to 17-5-2019



TELEDYNE PDS
Everywhere you look

Teledyne Course Instructor:
Aschwin de Wildt



TELEDYNE RESON
Everywhereyoulook™

Certificate

This is to certify that:

Marko Bakašun

GEOMAR d.o.o. - Croatia

In the period November 26th – November 30th 2013

has successfully completed the course of:

Teledyne RESON Multibeam training

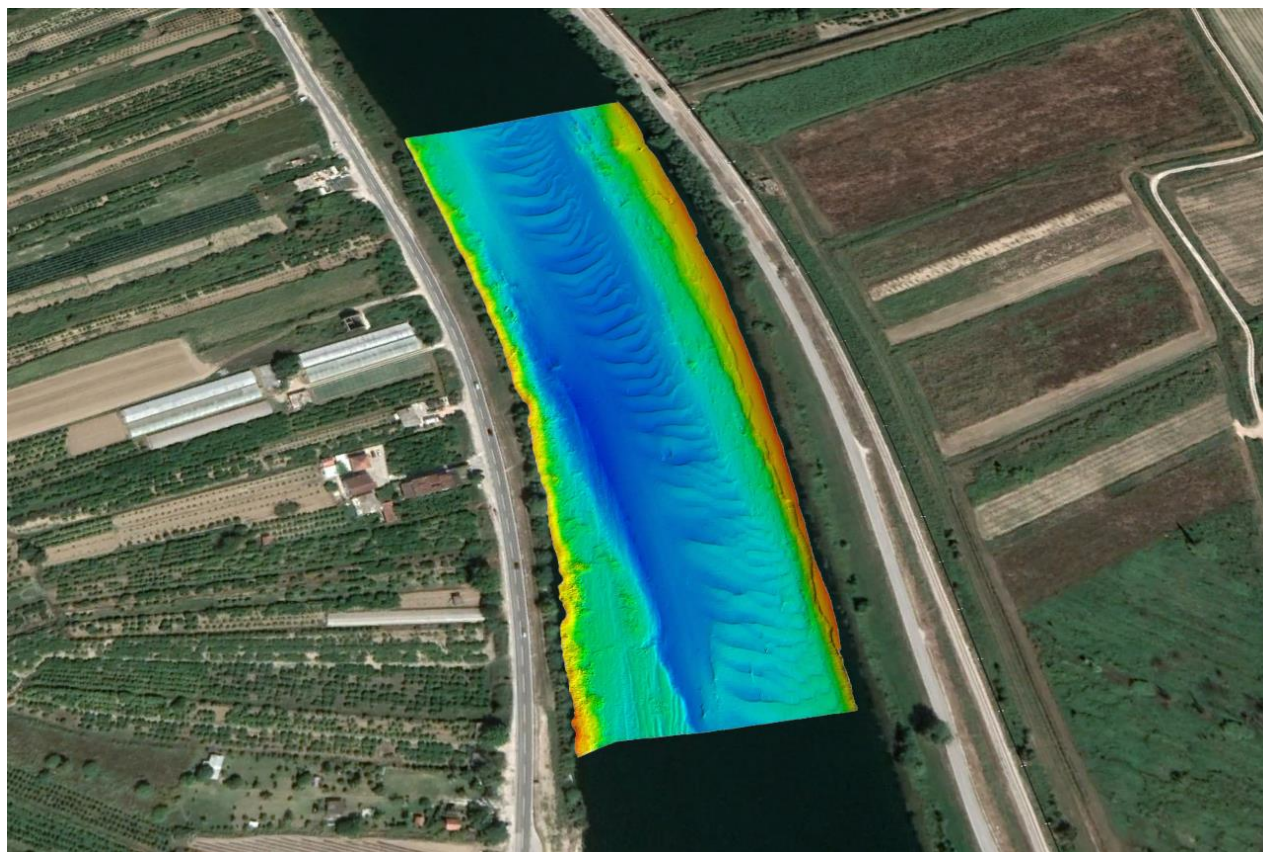
- o Installation and General operation of SeaBatT20P
- o PosMV Operation and Calibration(GAMS)
- o PDS2000 Multibeam Calibration
- o PDS2000 Online survey
- o PDS2000 Data processing

Instructor Leif Sprensen

2. TEHNIČKO IZVJEŠĆE

2.1. Opis posla i područje izmjere

Tvrtka GEOmar d.o.o. provela je geodetsko - hidrografsku izmjera stvarnog stanja rijeke Neretve na predjelu katastarskih čestica 4797/21, 4797/5 i 4797/22 sve K.O. Komin. Izmjera je obavljena u svrhu izrade situacije stvarnog stanja na području arheološkog nalazišta amfora. Područje snimanja prikazano je na slici 1. Nakon obrade podataka izrađen je hidrografski situacijski nacrt u mjerilu 1:200 s georeferenciranim rasterskim prikazom i hipsometrijskom skalom. Izrađeni su i poprečni profili postavljeni okomito na obalu u mjerilu 1:200. Metoda izmjere, korišteni instrumentarij te podatci dobiveni izmjerom opisani su u nastavku elaborata.



Slika 1: Prikaz akvatorija snimanja pomoću aplikacije Google Earth

3. HIDROGRAFSKA IZMJERA

Zadani akvatorij sniman je višesnopnim dubinomjerom Teledyne RESON SeaBat T20-P koji se sastoji od odašiljača zvučnih valova, prijamnika i sonde za mjerenje brzine zvuka. Navedeni mjerni sustav omogućuje detaljnu izmjeru podmorja i detekciju objekata i struktura na morskom i riječnom dnu (podmorske instalacije i građevine, podmorske stijene, olupine, sidreni blokovi i drugi objekti na dnu), odnosno zadovoljen je princip tzv. *potpune pretrage morskog dna*. Ovakav način hidrografske izmjere je propisan međunarodnim standardima (*IHO, Special order, S-44*) Zakonom o hidrografskoj djelatnosti te Pravilnikom o uvjetima i načinu obavljanja djelatnosti hidrografske izmjere ovlaštenih pravnih osoba (članak 4, stavak 1, točka a - **Kategorija Posebnih uvjeta**) za sva područja koja su od značaja za sigurnost plovidbe.

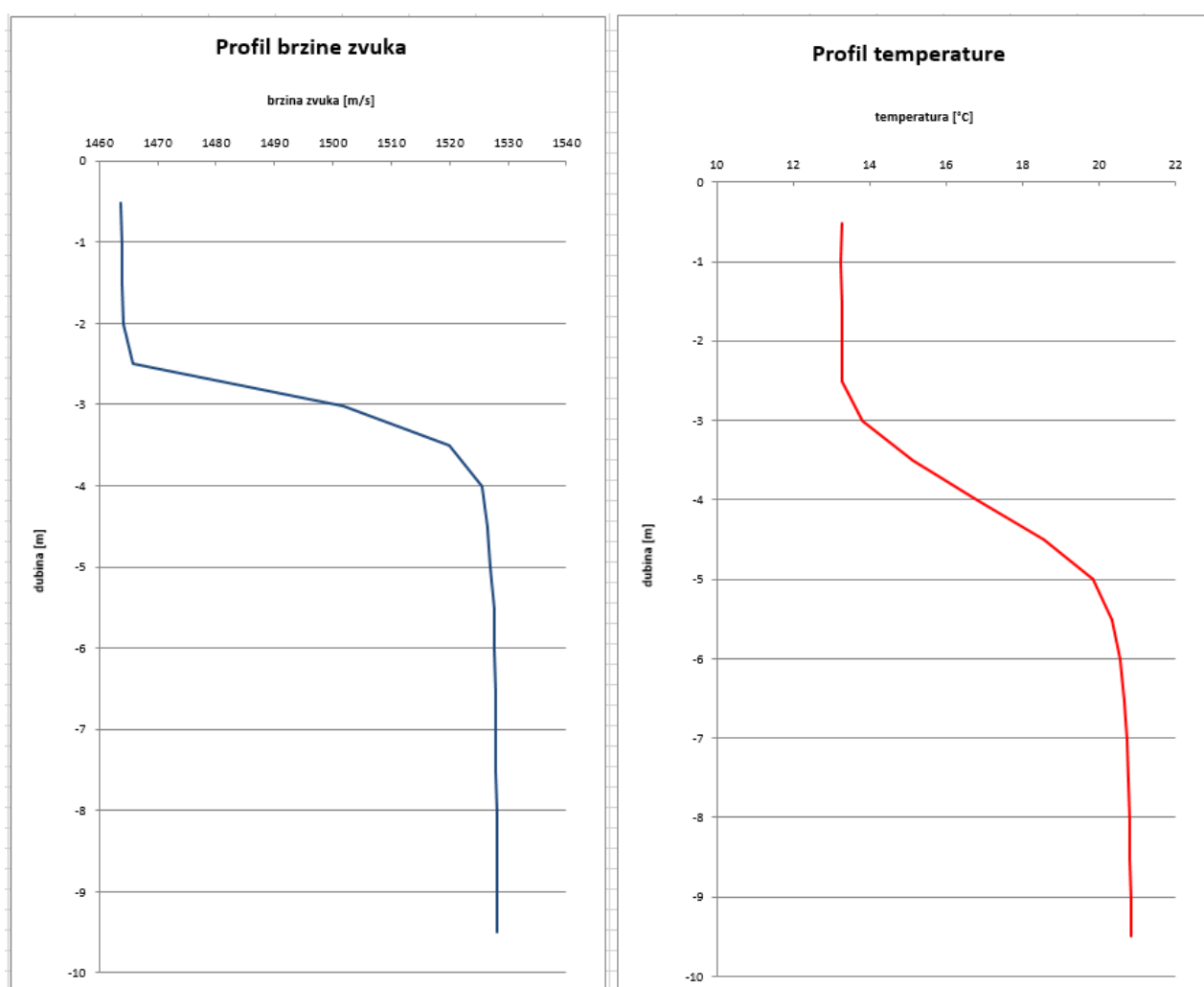
Hidrografska izmjera obavljena je u službenom položajnom (HTRS96) i visinskom (HVR571) sustavu Republike Hrvatske. Svi nacrti nalaze se digitalnom obliku na CD-u koji je priložen ovom elaboratu. Obrada podataka obavljena je u uredu licenciranim programskim paketima Autodesk AutoCAD 2021LT, Teledyne PDS 2000, i Office Word a iscrtavanje podataka preko pisača Canon iPF685.



Slika 2: Prikaz akvatorija snimanja na nautičkoj karti

3.1. Profil brzine zvuka

Podaci o brzini zvuka i temperaturi unutar akvatorija snimanja, odnosno u stupcu vode na području hidrografske izmjere višesnopnim dubinomjerom su neophodni ulazni parametri. Zbog promjene temperature i slanosti vodenog stupca s dubinom, zvučni val se ne giba pravocrtno te je stoga primjena izmjenog profila brzine zvuka potrebna za korekciju mjerenih vrijednosti dubina. Brzina zvuka u stupcu vode mjerena je uz pomoć sonde *Valeport mini SVP* koja se gravitacijom spušta do dna. U cilju dobivanja što reprezentativnijih podataka mjerenje je obavljeno unutar obuhvata snimanja.



Slika 3. Primjer profila brzine zvuka i temperature

3.2. Kalibracija i ocjena točnosti

Hidrografski sustav korišten pri batimetrijskoj izmjeri omogućava integraciju različitih senzora u jedinstveni mjerni sustav te zajedničku obradu njihovih opažanja, a sve u cilju određivanja horizontalnog i vertikalnog položaja s visokom preciznošću. Prema tome osim samog višesnopnog dubinomjera (*engl. Multibeam echosounders*) sustav uključuje i inercijalnu mjernu jedinicu (*engl. Inertial Measurement Unit - IMU*) i GNSS (*engl. Global Navigation Satellite System*) prijamnik s dvije antene. U svrhu očuvanja mjerne nesigurnosti² provedenih mjerenja kao imperativ postavlja se provođenje terenske kalibracije prilikom izmjere. Kalibracija obuhvaća sistematski pristup prikupljanja hidrografskih podataka i naknadno njihovu statističku obradu kako bi se korigirale sistematske pogreške nastale prilikom montaže prethodno navedenih senzora. Kako bi se odredila kutna odstupanja odnosno kako bi se uspostavio ispravan relativan odnos i položaj između skupa senzora potrebno je izvršiti kalibraciju.

Tijekom postupka kalibracije određuju se sljedeće veličine:

- a) Korekcija za ljuljanje (*engl. Roll*)
- b) Korekcija za poniranje (*engl. Pitch*)
- c) Korekcija za skretanje (*engl. Yaw*)

U sljedećoj tablici nalaze se rezultati kalibracije

ROLL	PITCH	YAW
-15.05 °PU+	0.07 °BU+	-0.08°

Standardno odstupanje digitalnog modela terena u ovom slučaju iznosi 0.02m, a navedena vrijednost izračunana je pomoću sljedeće formule:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(\sigma_{(svih\ \acute{c}elija)}^2)}{n}}$$

gdje je:

σ - standardno odstupanje, n - broj korištenih ćelija.

² **Mjerna nesigurnost** - Interval (oko određene vrijednosti) koji će sadržavati stvarnu vrijednost veličine na određenoj razini pouzdanosti

3.3. Instrumentarij

3.3.1. Dubinomjer

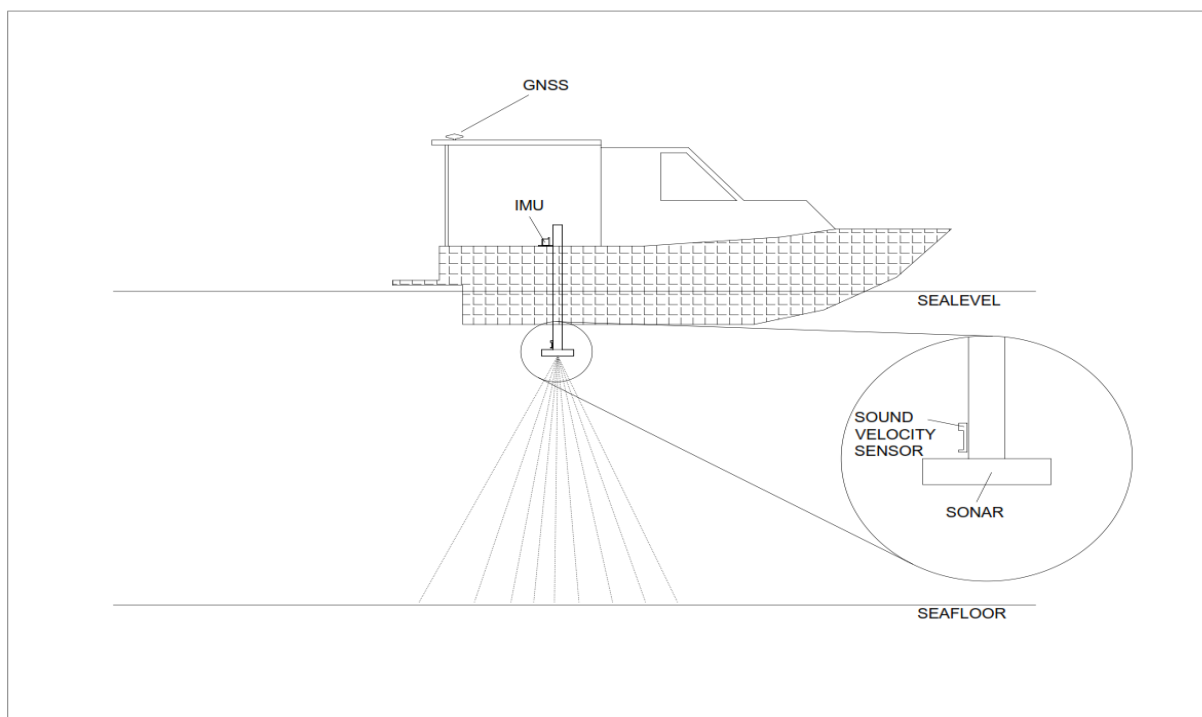
Višesnopni dubinomjer Teledyne RESON SeaBat T20-P se sastoji od odašiljača zvučnih valova, prijamnika i sonde za mjerenje brzine zvuka. Sve tri navedene komponente se nalaze ispod razine mora. Na plovilu se nalazi jedinica za prijem i obradu podataka (*engl. PSP – Portable Sonar Processor*).



Slika 4. Dubinomjer



Slika 5. Brodica za hidrografsku izmjeru



Slika 6. Shema povezanosti brodice i instrumentarija

Specifikacije dubinomjera:

Ulazni napon	24V ili 100-230V 50/60 Hz	
Snaga (tipična/maksimalna)	200W / 300W	
Zaštita PSP-a	Vodootporan (IP54)	
Raspon frekvencija	200 kHz	400 kHz
Broj multibeam zraka	Min 10, Max 1024	
Poprečna rezolucija zraka	2°	1°
Uzdužna rezolucija zraka	2°	1°
Širina snimanja	140° Equi-Distant, 165° Equi-Angle	
Tipična dubina (CW) ³	0.5 – 375 metara	0.5 – 150 metara
Maksimalna dubina (CW)	550 metara	250 metara
Broj očitavanja (ovisan o dubini)	Max 50 očitavanja u sekundi	
Duljina pulsa	30 – 300 µs	
Rezolucija dubine	6 mm	

³ CW – eng. Countinuous wave, val s kraćom valnom duljinom zbog veće rezolucije, ali slabijeg dometa



Final Inspection and Approval of Sonar System

Salesorder Number	27063
From	Teledyne-Reson A/S Fabriksvengen 13 DK- 3550 Slangerup Denmark
To	Customer....

Items	Serial nr.	Part numbers
Transceiver	84144113030	1008414
Receiver	2313070	85002436
Projector	2413004	85002319

This Teledyne-Reson system has been tested according to Teledyne-Reson specifications .

Teledyne-Reson A/S is certified to fulfill the requirements of ISO 9001:2008 standard.

Test and verification are performed in compliance with ISO 9001:2008 requirements in force.

Teledyne-Reson reference hydrophones used in final testing and inspection have been calibrated by
National Physical Laboratory UK (NPL) and NPL fulfills the requirements in ISO 10012 and ISO/IEC 17025.

Date	2013-10-22
Name / Position	Aine Larsen Test from manager
Signature	

RESON A/S - Fabriksvengen 13 - DK-3550 Slangerup - Denmark



SVP Test and Calibration certificate

Valid for surface use*

SVP Type :	SVP71	Date of Issue :	12-09-2019
SVP Serial No.	3511347		

Temperature Calibration :	Hart 1504 s/n A6B554 & Thermistor s/n 3014
Point 1:	4.6 °C
Point 2:	16.5 °C
Point 3:	25.4 °C

	RMS Speed of Sound Errors
Temperature Validation :	0.0073 m/s

Calibration & Final Function Test :

Sign :

QA Signature :

Initis :

* Surface use: 0 to 20m water depth.



TELEDYNE RESON
Everywhere you look

TELEDYNE-RESON A/S, Fabriksvangen 13, DK-3550 Slangerup
Fax: +45 4738 0066, Phone: +45 4738 0022

3.3.2. Navigacija

Sustav za navigaciju tvrtke Applanix, model POS MV WaveMaster se sastoji od dva GNSS prijamnika marke Trimble, inercijalne navigacijske jedinice, koja se nalazi uz odašiljač dubinomjera ispod razine mora, i jedinice za obradu podataka. Sukladno uputama proizvođača navedeni instrumentarij ne podliježe klasičnoj periodičkoj kalibraciji, a uvjerenje o ispravnosti ovog sustava nalazi se u nastavku izvješća.



Slika 7. GNSS antene

Specifikacije navigacijskog sustava

POS MV WAVEMASTER	DGPS	RTK	Preciznost prilikom gubitka GNSS signala
Pozicija	0.5 – 2 m	Horizontalno: +/- (8 mm + 1 ppm×duljina bazne linije) Vertikalno: +/- (15 mm + 1 ppm×duljina bazne linije)	~ 9 m za 60 s prekida (RTK) ~ 3 m za 30 s prekida (RTK) ~ 2 m za 60 s prekida (IAPPK)
Prevrtnje i poniranje	0.03°	0.02° (0.015° s post processing-om)	0.04°
Pravi kurs	0.015° sa 4 m bazne linije ⁴ 0.03° sa 2 m bazne linije 0.06° sa 1 m bazne linije	-	<2° pogoršanje za sat vremena (zanemarivo za prekide kraće od 60 sekundi)
Dizanje	5 cm ili 5% ⁵	5 cm ili 5% ³	5 cm ili 5% ³

⁴ Udaljenost između dvije GNSS antene

⁵ Ovisno koja vrijednost je veća za periode od 20 sekundi ili manje



Certificate of Compliance

—◆—
This document certifies that the system below meets the stated requirements.
—◆—

Product	MV V5-1
Model	220
Sales Order #	SO-011031

Hardware Item	Part No	Serial No
POS	SAMVPCS02SF	5997
IMU TOP HAT	10005460	2410_1278

Requirement: **μPOS SA System Acceptance Test #PRO-WI-000094**

Result: **Passed**

—◆—
Authorised signature: _____

Date: Oct 10, 2013

85 Leek Crescent Richmond Hill, Ontario Canada L4B 3B3
Tel: (905) 709-4600 Fax: (905) 709-6027 Web: www.applanix.com

3.3.3. Uređaj za određivanje brzine zvuka i temperature

Uređaj tvrtke Valeport marke miniSVP koristi se za izradu profila brzine zvuka i temperature. Sastoji se od senzora za mjerenje brzine zvuka, termometra i podvodnog barometra. Uvjerjenje proizvođača o kalibraciji navedenog instrumenta nalazi se u nastavku ovog izvješća.



Slika 8. Uređaj za određivanje brzine zvuka i temperature

Specifikacije uređaja za određivanje brzine zvuka i temperature

	Brzina zvuka	Temperatura	Tlak
Raspon	1375 – 1900 m/s	-5°C do + 35°C	0 - 50 Bar
Rezolucija	0.001 m/s	0.001°C	0.0005 Bar
Točnost	+/- 0.02 m/s	+/- 0.01°C	+/- 0.025 Bar

3.3.4. Računalni sustav

Računalni sustav korišten prilikom izmjere sastoji se od sljedećih komponenti:

- **Hardware:** PC Intel Core i7-3770K CPU 3.90 GHz RAM 8 GB
- **Software:** Sonar UI (za upravljanje višesnopnim dubinomjerom)
- POS MV View (za upravljanje i kontrolu sustava za pozicioniranje)
- PDS 2000 (program za prikupljanje i obradu podataka)



CALIBRATION CERTIFICATE

This document certifies that the instrument detailed below has been calibrated according to Valeport Limited's Standard Procedures, using equipment with calibrations traceable to UKAS or National Standards.

Calibration Certificate Number:	60866
Instrument Type:	miniSVP
Instrument Serial Number:	44495
Calibrated By:	L.Bicknell
Date:	14/10/2019
Signed:	

Full details of the results from the calibration procedure applied to each fitted sensor are available, on request, via email. This summary certificate should be kept with the instrument.



50

Valeport Limited
St. Peter's Quay, Totnes,
Devon TQ9 5EW UK

+44 (0) 1803 869292
sales@valeport.co.uk
www.valeport.co.uk

VAT No: GB165 8753 67
Registered in England No: 1950944



4. CD (TEKST I NACRTI ELABORATA)

- **Situacija M200 Neretva HTRS96 HVR571**
- **Poprečni profili M200**
- **Tehnički izvještaj**

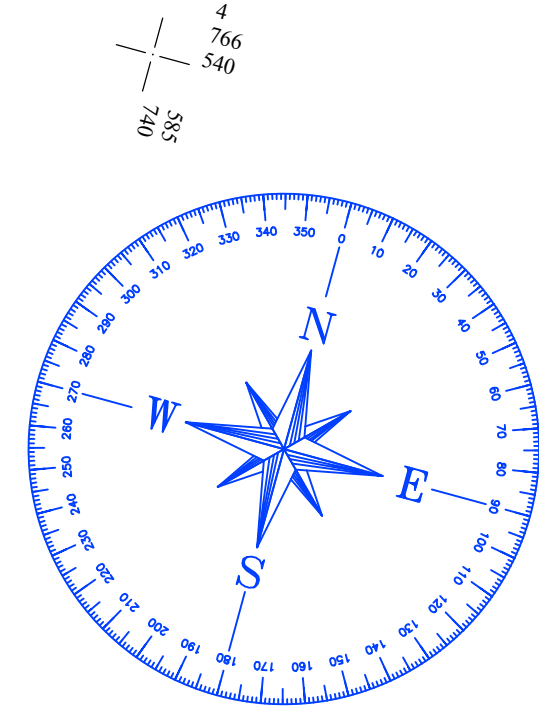
NERETVA

Profil - 1

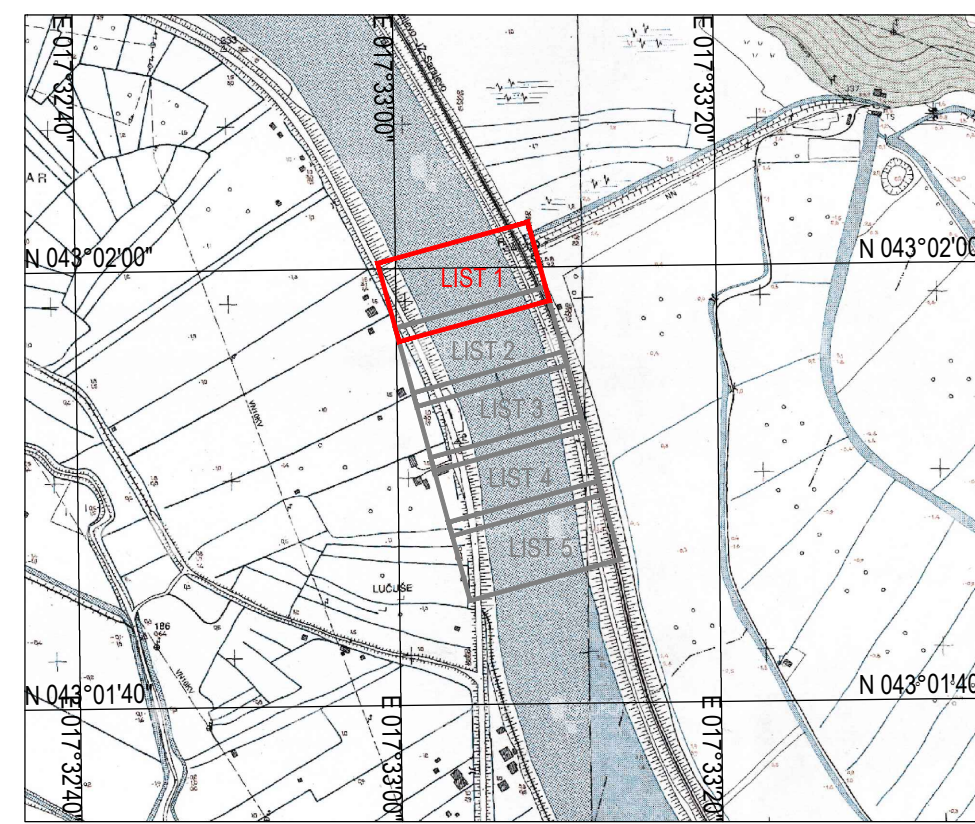
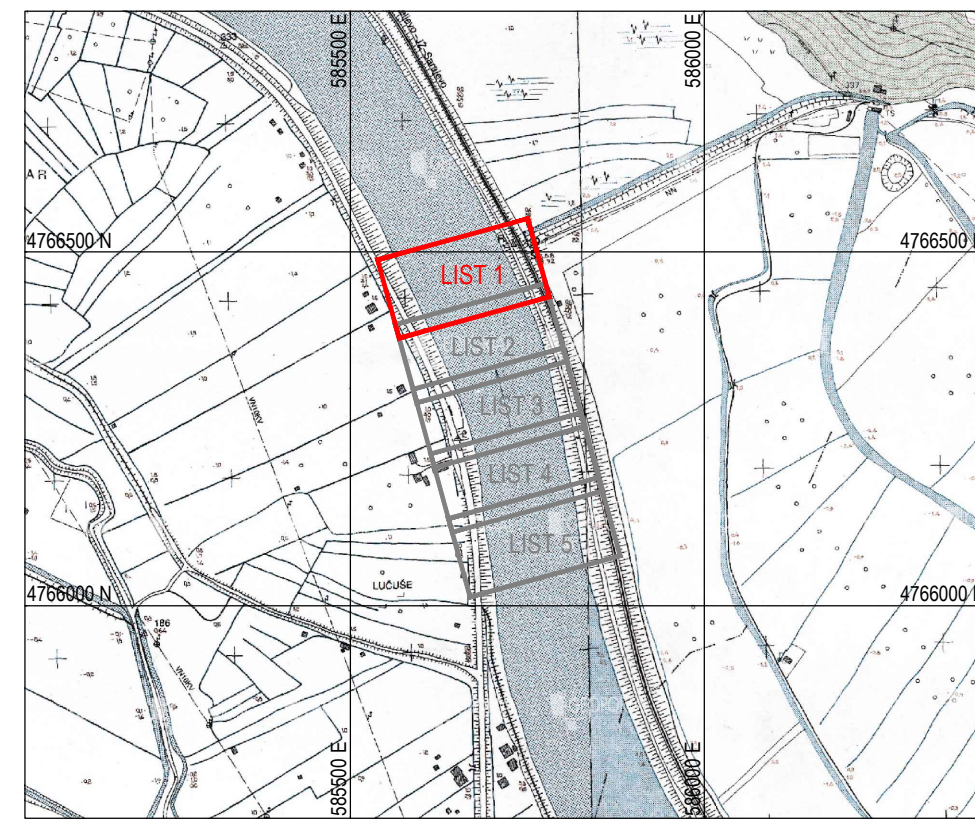
Profil - 2

Profil - 3

Profil - 4



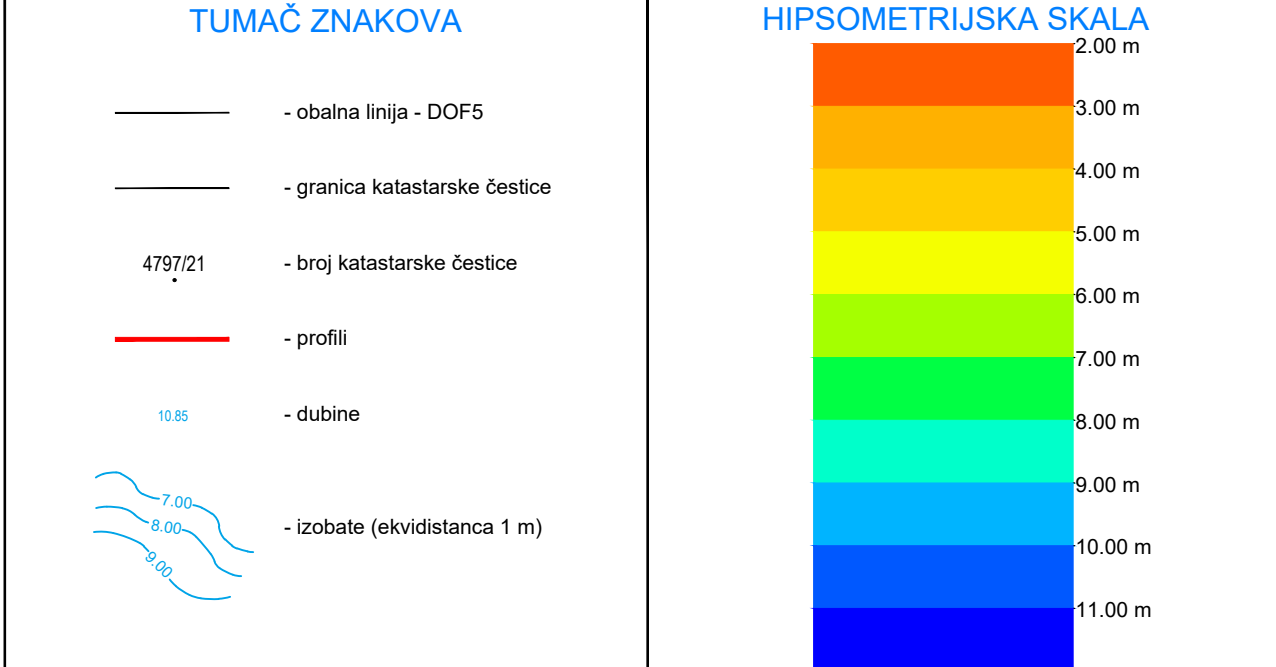
PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE



PREDMET BROJ: 28/22 LIST 1/5
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE
NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:
BATIMETRIJSKI SITUACIJSKI NACRT
I PRIKAZ HIPSOMETRIJSKOM SKALOM



KOORDINATNI SUSTAV	INSTRUMENTARIJ
Projekcija: Transverse Mercator (TM) Elipsoid: GRS 1980 Geografski koordinati: 16° 30' E Mjerilo na c.m.: 0.9999 Pomak po osi y: 500 000 Položajni datum: HTRS96 Visinski datum: HVRS 1971	NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV: -Applanix POS MV WaveMaster DUBINOMJER: -Jedinec RESON SeaBat T20 - P UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA: - Valeport Mini SVF

MJERILLO	MJESTO I DATUM	IZMJERA I IZRADA ELABORATA	IZRADIO
1:1000 0 10 20 30 40 m	NARUČITELJ Hrvatske vode Ulica grada Vukvara 220, 10000 Zagreb	IZMJERA I IZRADA ELABORATA GEOmar Augusta Cesarca 1, 21000 Split	Marić Curić, maj.ing.geod.

LIST 2

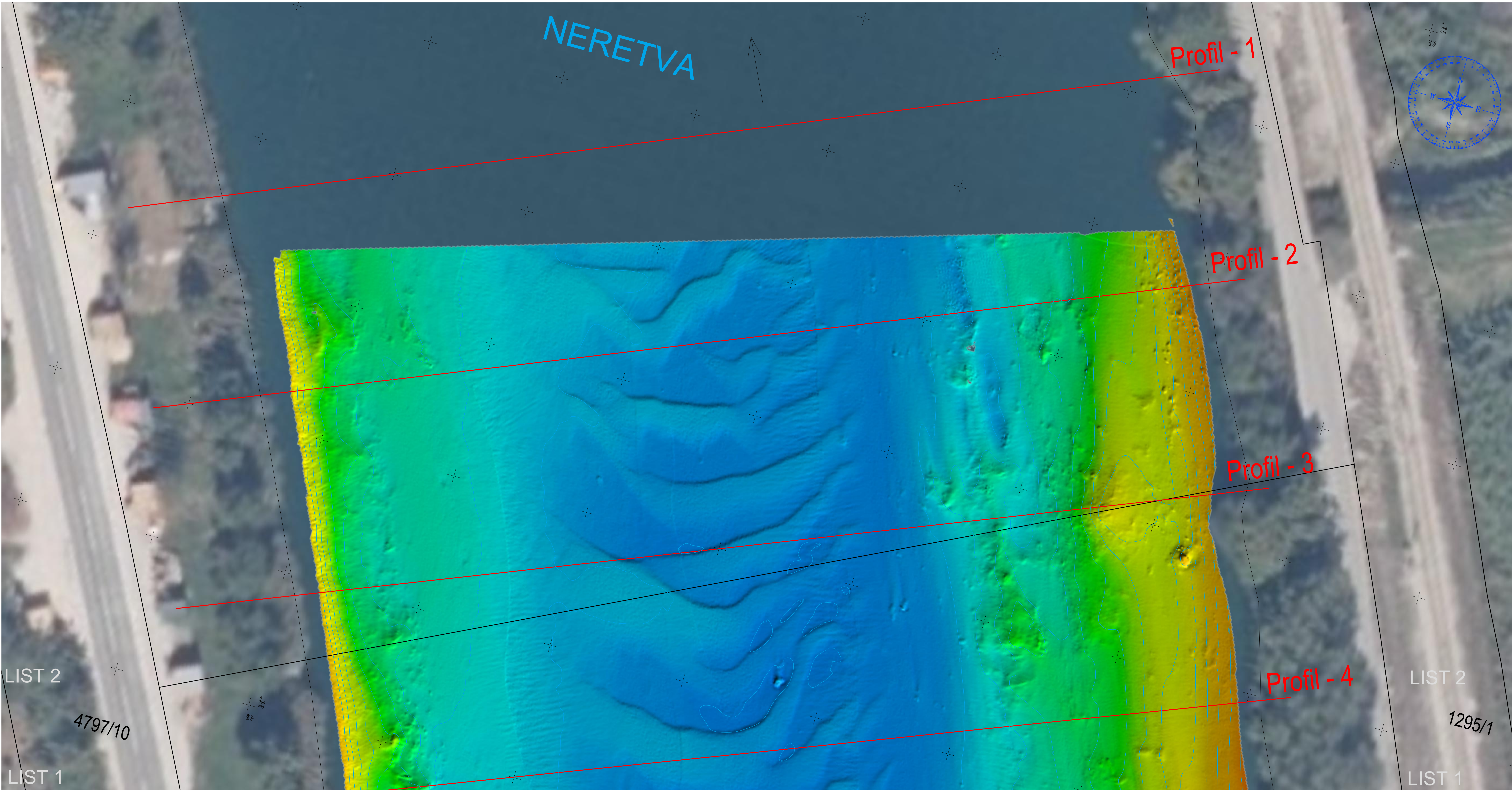
4797/10

LIST 1

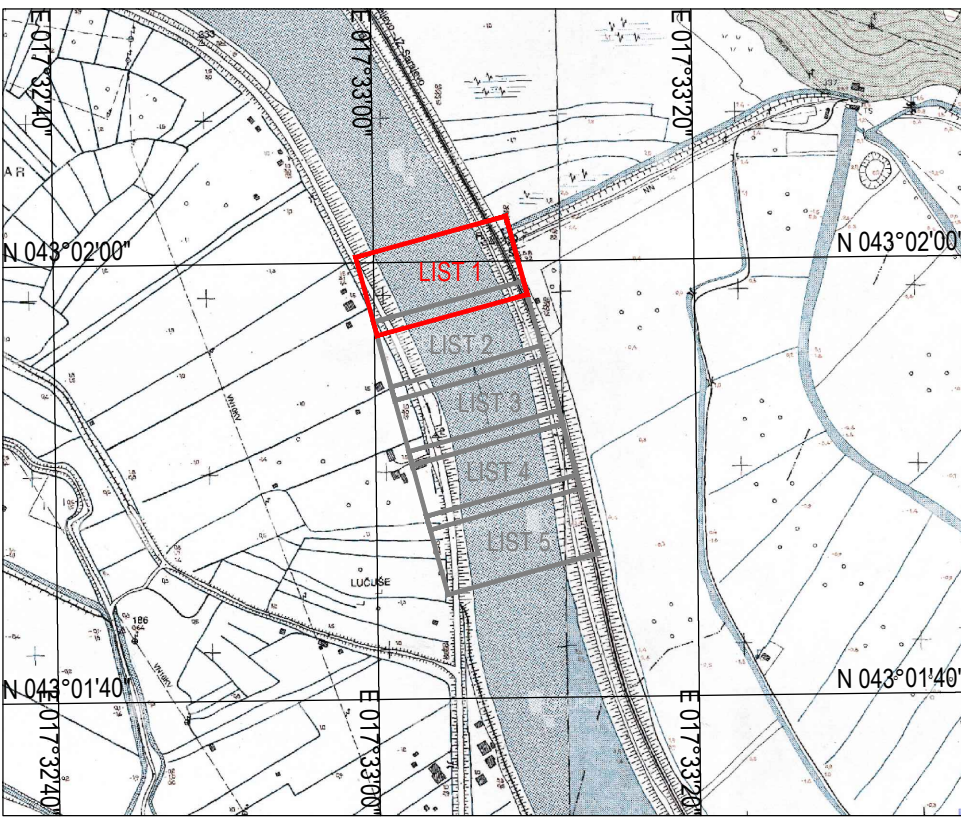
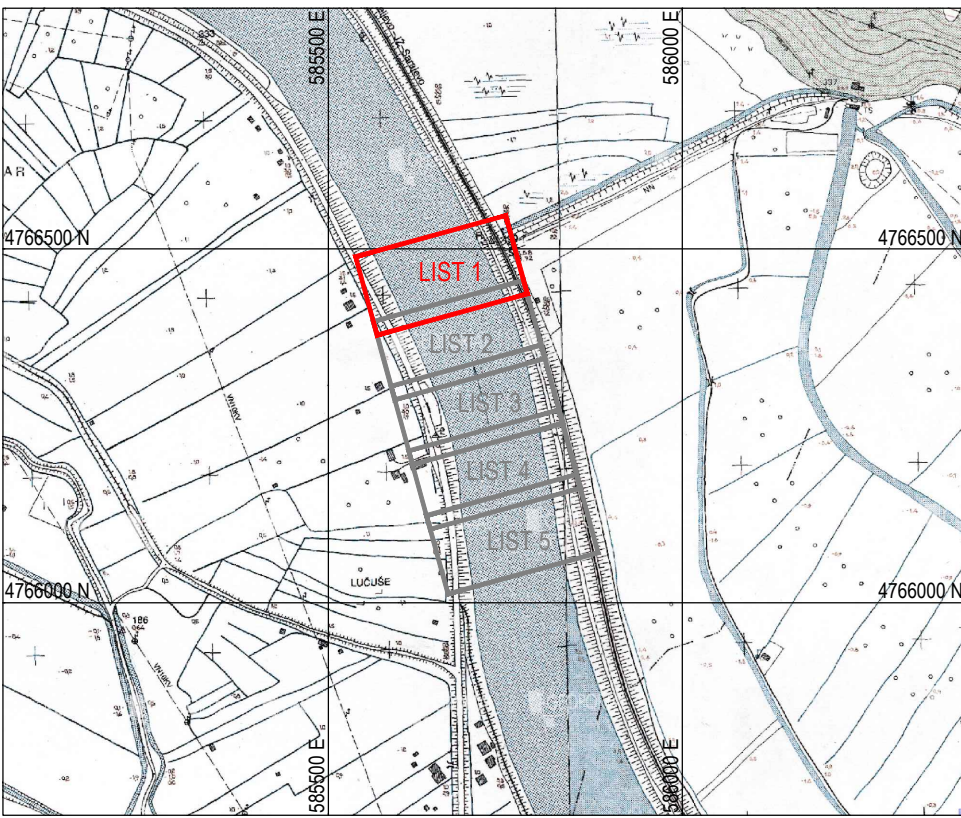
LIST 2

1295/1

LIST 1



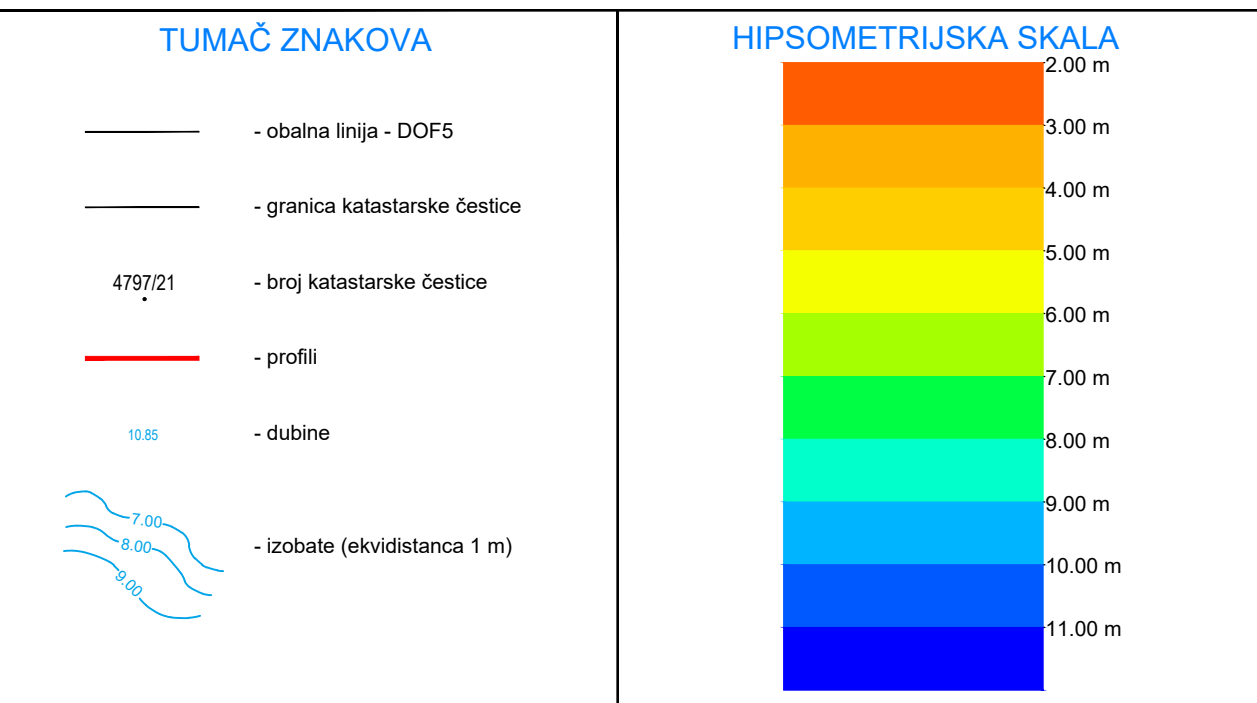
PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE



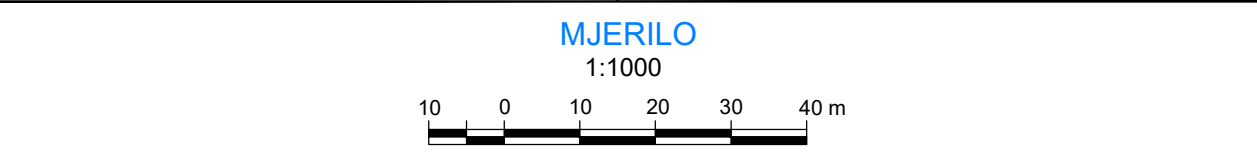
PREDMET BROJ: 28/22 LIST 1/5
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE
NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

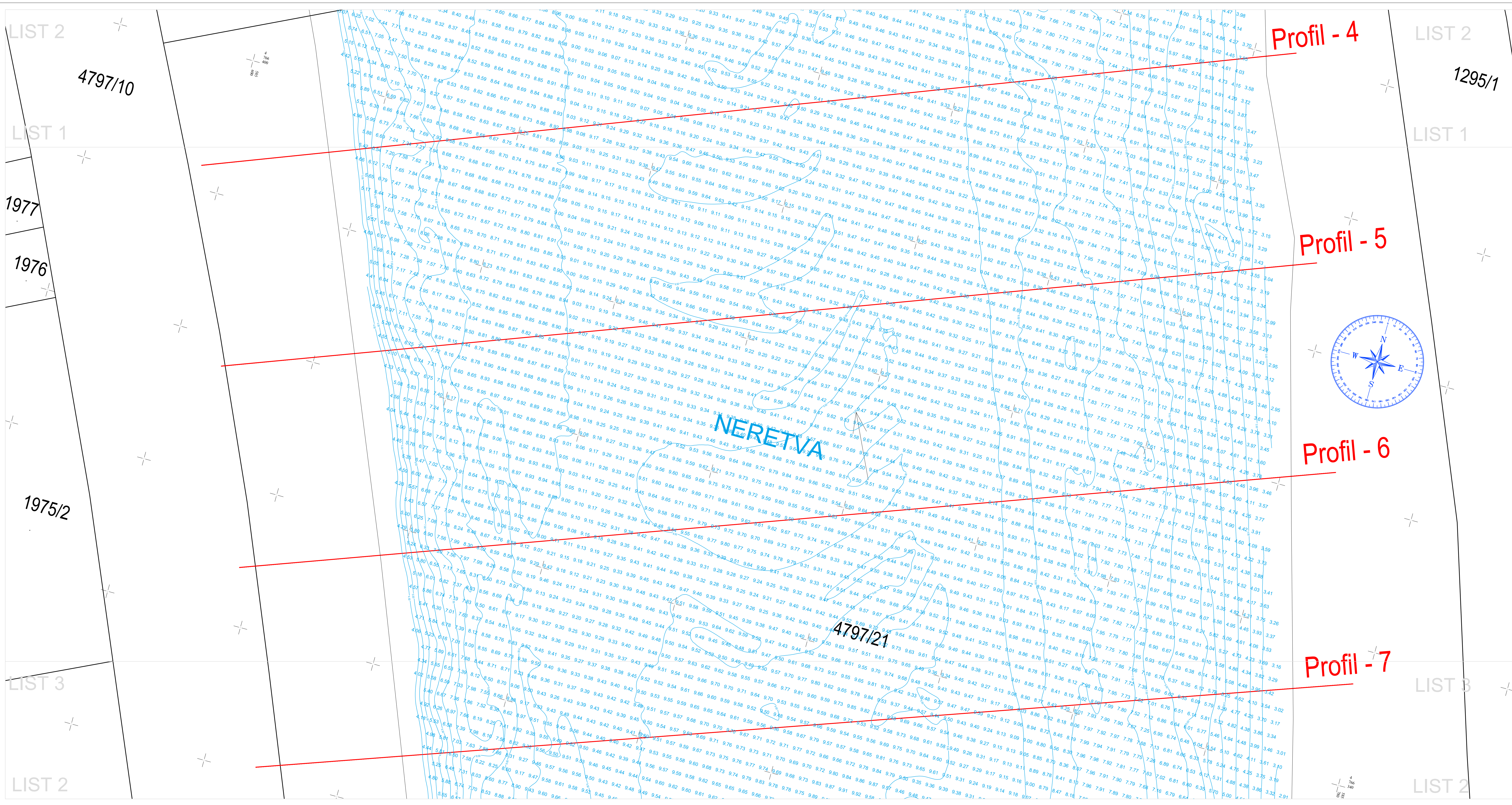
SADRŽAJ:
BATIMETRIJSKI SITUACIJSKI NACRT
I PRIKAZ HIPSOMETRIJSKOM SKALOM



KOORDINATNI SUSTAV Projekcija: Transverse Mercator (TM) Elipsoid: GRS 1980 Centralni meridijan: 16° 30' E Mjerilo na c. m.: 0.9999 Pomak po osi y: 500 000 Položajni datum: HTRS96 Vinski datum: HVRS 1971	INSTRUMENTARIJ NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV: -Applanix POS MV WaveMaster DUBINOMJER: -Jedinec RESON SeaBat T20 - P UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA: - Valeport Mini SVP
--	--



NARUČITELJ Hrvatske vode Ulica grada Vukara 220, 10000 Zagreb	MJESTO I DATUM U Splitu, rujen 2022.	IZRADIO Matij Curic, mag.ing.geod.
--	--	--



PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE

PREDMET BROJ: 28/22

HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE NA PREDJELU KATASTRARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:

ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:

BATIMETRIJSKI SITUACIJSKI NACRT I PRIKAZ HIPSIMETRIJSKOM SKALOM

TUMAČ ZNAKOVA

— obalna linija - DOPS

— granica katastarske čestice

4797/21

— broj katastarske čestice

— profil

— dubine

— izobate (ekvidistanca 1 m)

HIPSOMETRIJSKA SKALA

COORDINATNI SUSTAV

Projekcija: Transverse Mercator (TM)
Elipsoid: GRS 1980
Centralni meridijan: 16° 30' E
Mjerilo na c.m.: 0,9999
Pomak po osi y: 500 000
Položajni datum: HTRS96
Visinski datum: HVR5 1971

INSTRUMENTARIJ

NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV:
— Applan POS MV WaveMaster
DUBINOMJER:
— Telesno RESON SeaBat T20 - P
UREĐAJ ZA MERENJE BRZINE ZVUKA:
— Valeport Mini SVF

MJERILO

1:1000

NARUČITELJ

Hrvatske vode

Ulica grada Vukvara 220, 10000 Zagreb

IZMJERA I IZRADA ELABORATA

GEOMAR

Augusta Cesarca 1, 21000 Split

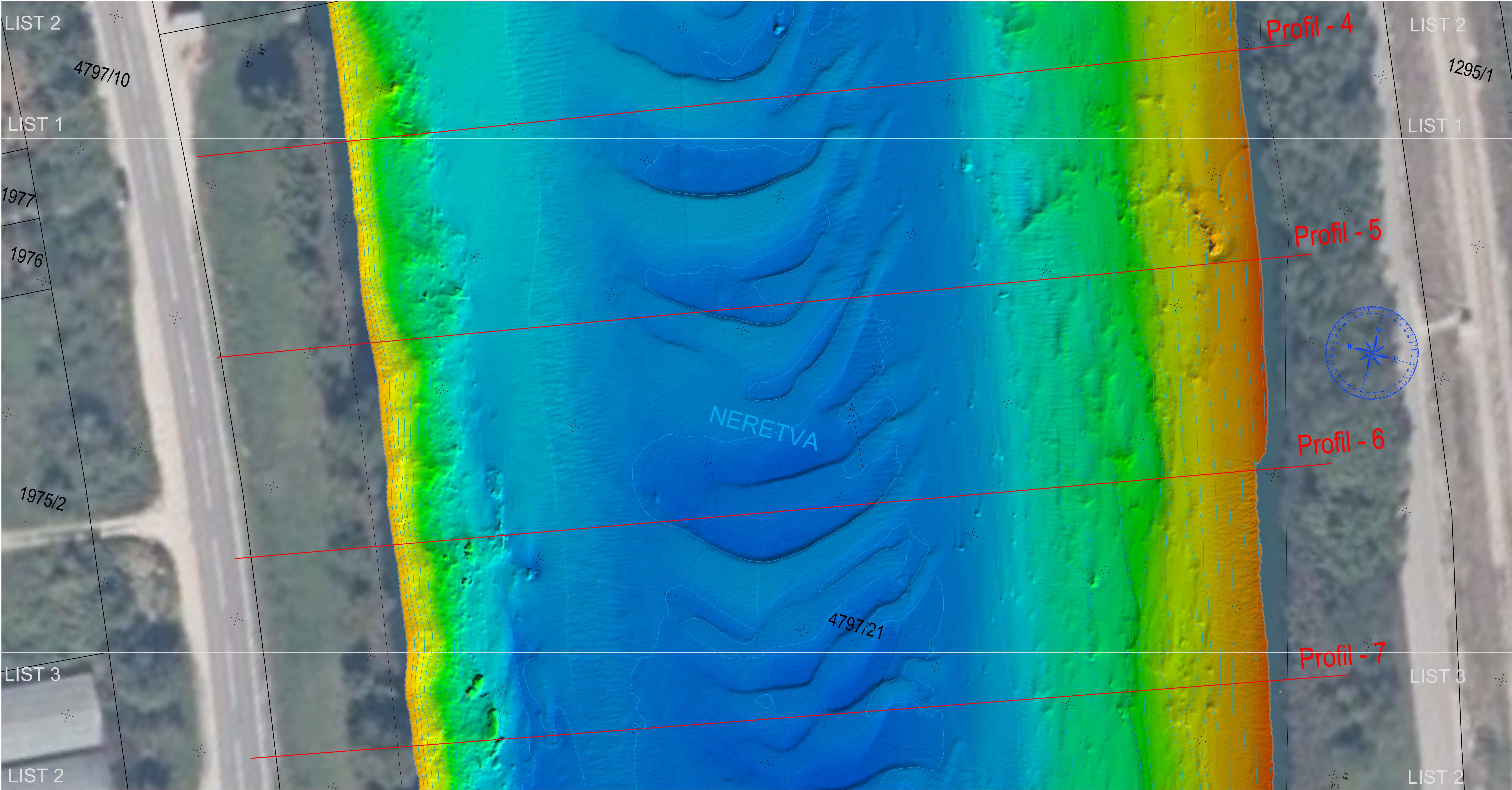
MJESTO I DATUM

Iz Splugu, rujen 2022.

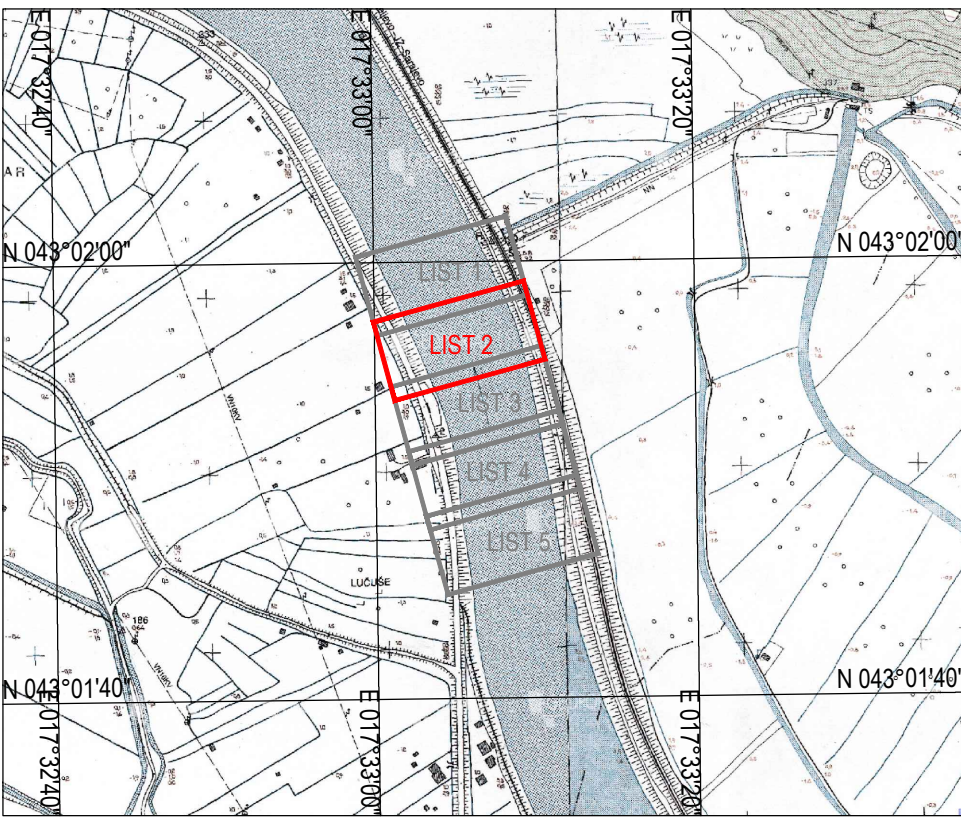
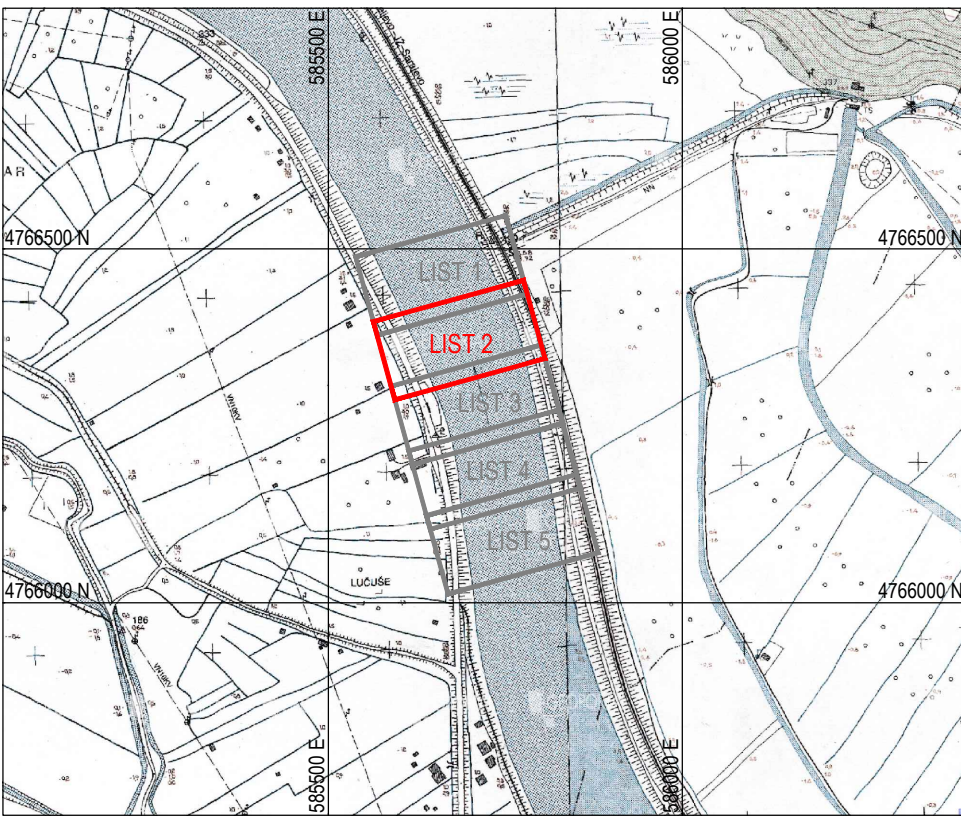
IZRADIO

Marek Curic, mag.ing.geod.

U Splugu, rujen 2022. Marek Curic, mag.ing.geod.



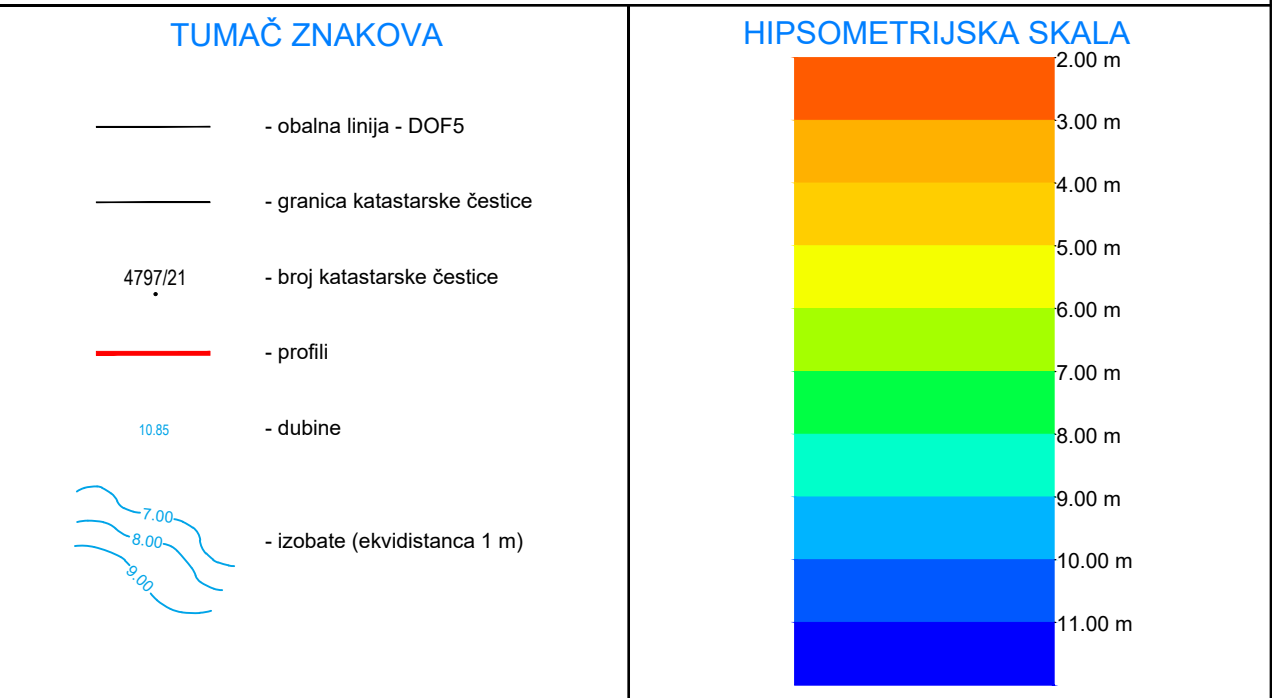
PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE



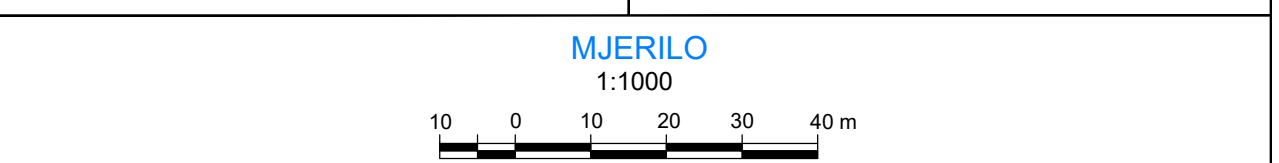
PREDMET BROJ: 28/22 LIST 2/5
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE
NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:
BATIMETRIJSKI SITUACIJSKI NACRT
I PRIKAZ HIPSOMETRIJSKOM SKALOM

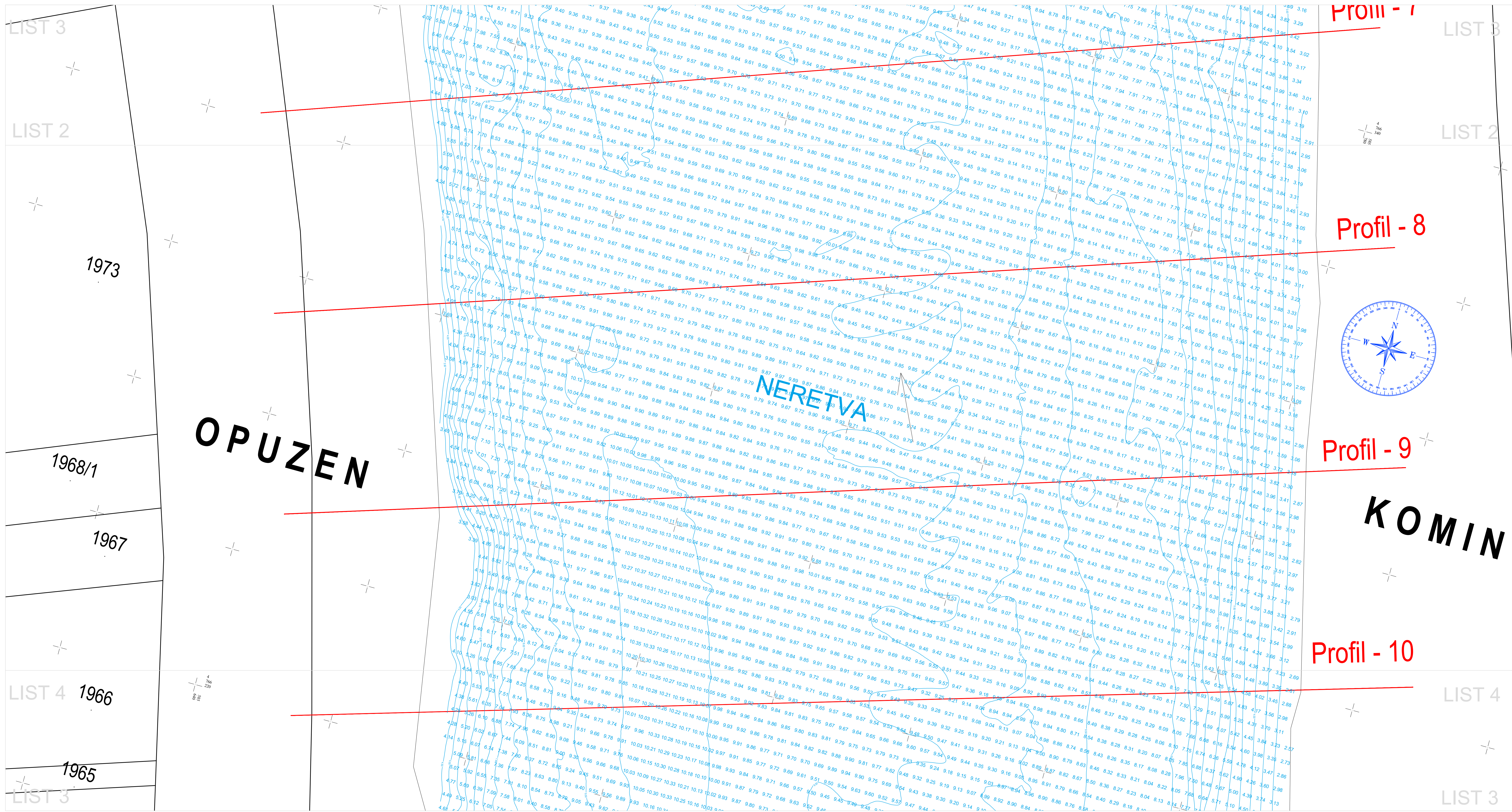


KOORDINATNI SUSTAV	INSTRUMENTARIJ
Projekcija: Transverse Mercator (TM) Elipsoid: GRS 1980 Centralni meridijan: 16° 30' E Mjerilo na c.m.: 0.9999 Pomak po osi y: 500 000 Položajni datum: HTRS96 Visinski datum: HVRS 1971	NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV: -Applanix POS MV WaveMaster DUBINOMJER: -Jedino RESON SeaBat T20 - P UREDJAJ ZA IZMJERENJE BRZINE ZVUKA: - Valeport Mini SVP

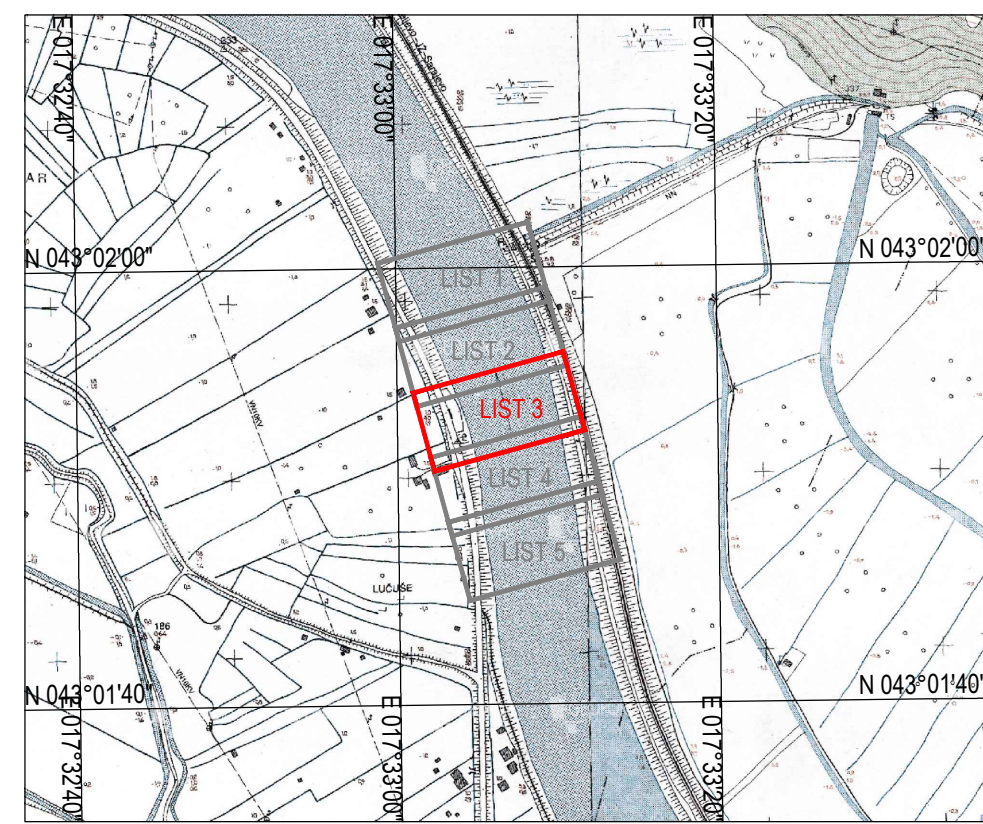
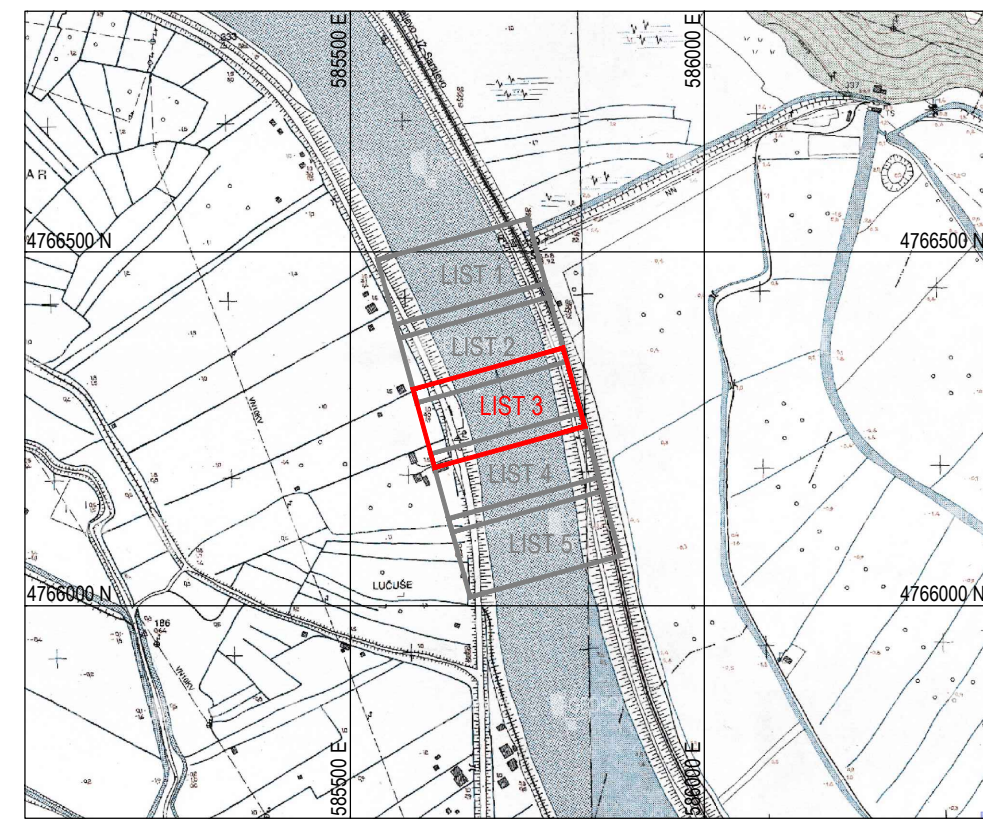


NARUČITELJ	IZMJERA I IZRADA ELABORATA
Hrvatske vode Ulica grada Vukara 220, 10000 Zagreb	GEOMAR Augusta Cesara 1, 21000 Split

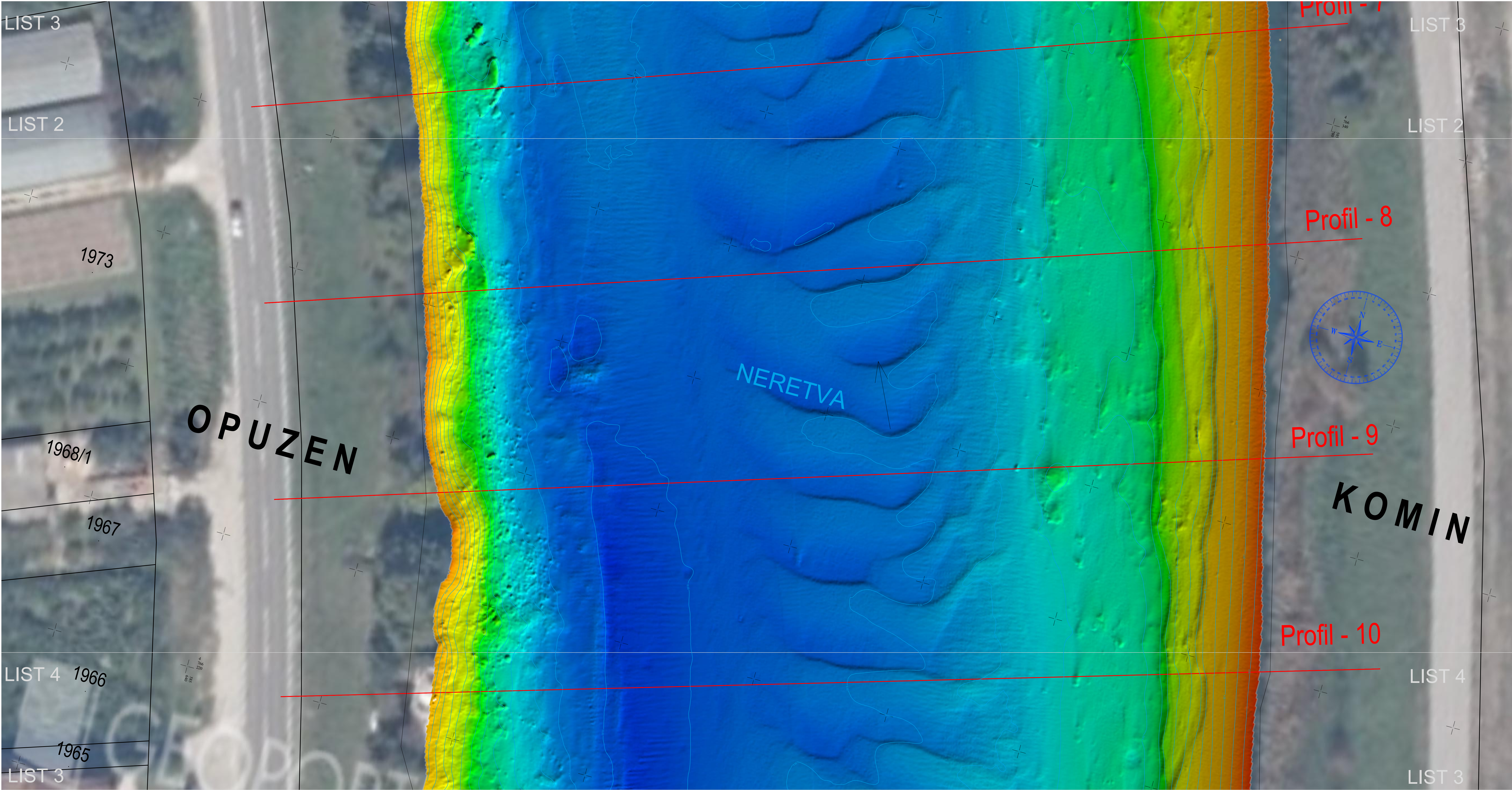
MJESTO I DATUM	IZRADIO
U Splitu, rujan 2022.	Marek Curic, mag.ing.geod.



PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE



PREDMET BROJ: 28/22		LIST 3/5
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22		
PROJEKT:		
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN		
SADRŽAJ:		
BATIMETRIJSKI SITUACIJSKI NACRT I PRIKAZ HIPSOMETRIJSKOM SKALOM		
TUMAČ ZNAKOVA		HIPSOMETRIJSKA SKALA
— obalna linija - DOPS		2.00 m
— granica katastarske čestice		3.00 m
4797/21		4.00 m
— broj katastarske čestice		5.00 m
— profil		6.00 m
— dubine		7.00 m
— izobate (ekvidistanca 1 m)		8.00 m
		9.00 m
		10.00 m
		11.00 m
KOORDINATNI SUSTAV		INSTRUMENTARIJ
Projekcija: Transverse Mercator (TM)		NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV:
Elipsoid: GRS 1980		-Applanix POS MV WaveMaster
Čistoćina meridijana: 10° 30' E		DUBINOMJER:
Mjerilo na c.m.: 0.9999		-Teleskopni RESON SeaBat T20 - P
Pomak po osi y: 500.000		UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA:
Položajni datum: HTRS96		- Valeport Mini SV-P
Vlasinski datum: HVR5 1971		
MJEŠTO I DATUM		IZRADIO
U Splitu, rujem 2022.		Marek Curic, mag.ing.geod.
NARUČITELJ		IZMJERA I IZRADA ELABORATA
Hrvatske vode		GEOMAR
Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb		Augusta Cesarca 1, 21000 Split
MJEŠTO I DATUM		IZRADIO
U Splitu, rujem 2022.		Marek Curic, mag.ing.geod.



PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE

PREDMET BROJ: 28/22 LIST 3/5
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE
NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:

TUMAČ ZNAKOVA	HIPSOMETRIJSKA SKALA
— obalna linija - DOPIS	3.00 m
— granica katastarske čestice	4.00 m
4797/21 - broj katastarske čestice	5.00 m
— profil	6.00 m
— dubine	7.00 m
— izobate (ekvidistanca 1 m)	8.00 m
	9.00 m
	10.00 m
	11.00 m

KOORDINATNI SUSTAV	INSTRUMENTARIJ
Projekcija: Transverse Mercator (TM) Elipsoid: GRS 1980 Centralni meridijan: 16° 30' E Mjerilo na c.m.: 0.9999 Pomak po osi y: 500 000 Položajni datum: HTRS96 Vremenski datum: HVRS 1971	NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV: -Applanix POS MV WaveMaster DUBINOMJER: -Jelonek RESON SeaBat T20 - P UREDJAJ ZA IZMJERENJE BRZINE ZVUKA: - Valeport Mini SVF

MJERILO
1:1000
10 0 10 20 30 40 m

NARUČITELJ	IZMJERA I IZRADA ELABORATA
Hrvatske vode Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb	GEOMAR Augusta Cesarca 1, 21000 Split



MJESTO I DATUM IZRADIO

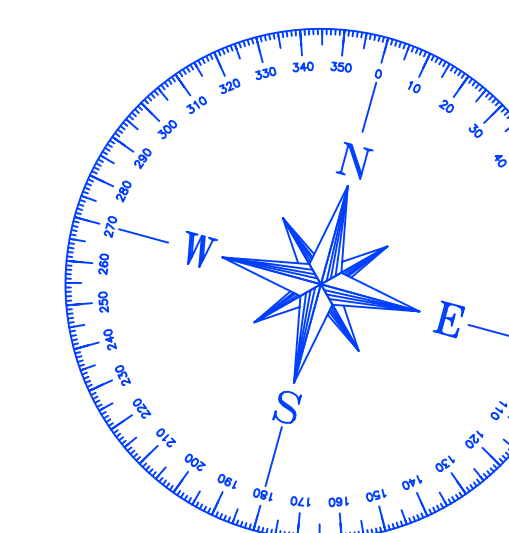
U Splitu, rujen 2022. Majać Ćurčić, mag.ing.geod.

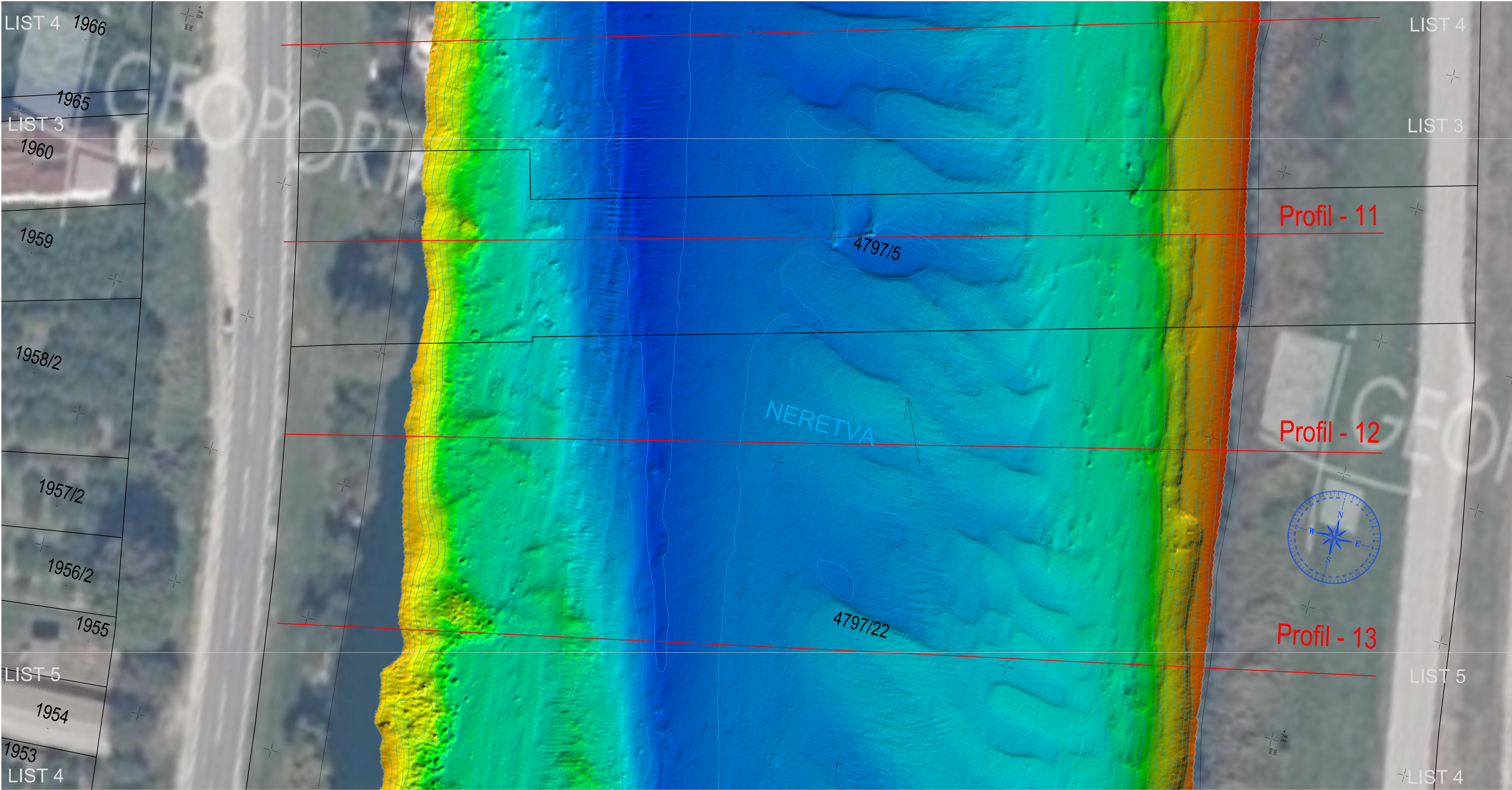
LIST 4

Profil - 13

#LIST 4

<p style="text-align: center;">MJERILO 1:1000</p> 	
<p style="text-align: center;">NARUČITELJ Hrvatske vode</p>  <p style="text-align: center;">Ulica grada Vukvara 220, 10000 Zagreb</p>	<p style="text-align: center;">IZMJERA I IZRADA ELABORATA</p> <p style="text-align: center;">GEOMAR</p> <p style="text-align: center;">Augusta Cesarca 1, 21000 Split</p>
MJESTO I DATUM	IZRADIO
U Splitu, rujan 2022.	Matej Curik, mag.ing.geod.





PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE

PREDMET BROJ: 28/22 LIST 4/5
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE
NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:

BATIMETRIJSKI SITUACIJSKI NACRT
I PRIKAZ HIPSONOMETRIJSKOM SKALOM

TUMAČ ZNAKOVA	HIPSONOMETRIJSKA SKALA
— - obalna linija - DOPIS	3.00 m
— - granica katastarske čestice	4.00 m
4797/21 - broj katastarske čestice	5.00 m
— - profil	6.00 m
1000 - dubine	7.00 m
7.00 - izobate (ekvidistanca 1 m)	8.00 m
	9.00 m
	10.00 m
	11.00 m

KOORDINATNI SUSTAV	INSTRUMENTARIJ
Projekcija: Transverse Mercator (TM) Elipsoid: GRS 1980 Centralni meridijan: 16° 30' E Mjerilo na c.m.: 0.9999 Pomak po osi y: 500 000 Položajni datum: HTRS96 Visinski datum: HVRS 1971	NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV: -Applanix POS MV WaveMaster DUBINOMJER: -Jedinec RESON SeaBat T20 - P UREDJAJ ZA IZMERENJE BRZINE ZVUKA: - Valeport Mini SVF

MJERILO
1:1000

10 0 10 20 30 40 m

NARUČITELJ	IZMJERA I IZRADA ELABORATA
Hrvatske vode Ulica grada Vukara 220, 10000 Zagreb	GEOMAR Augusta Cesarca 1, 21000 Split

MJESTO I DATUM

IZRADIO

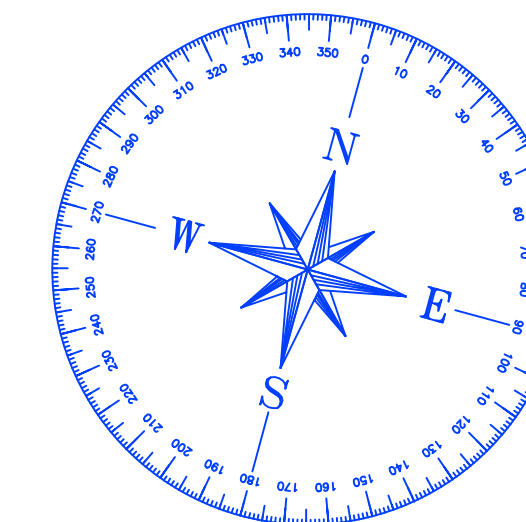
U Splitu, rujan 2022.

Matij Curčić, mag.ing.geod.

1951

LIST 4

Profil - 14

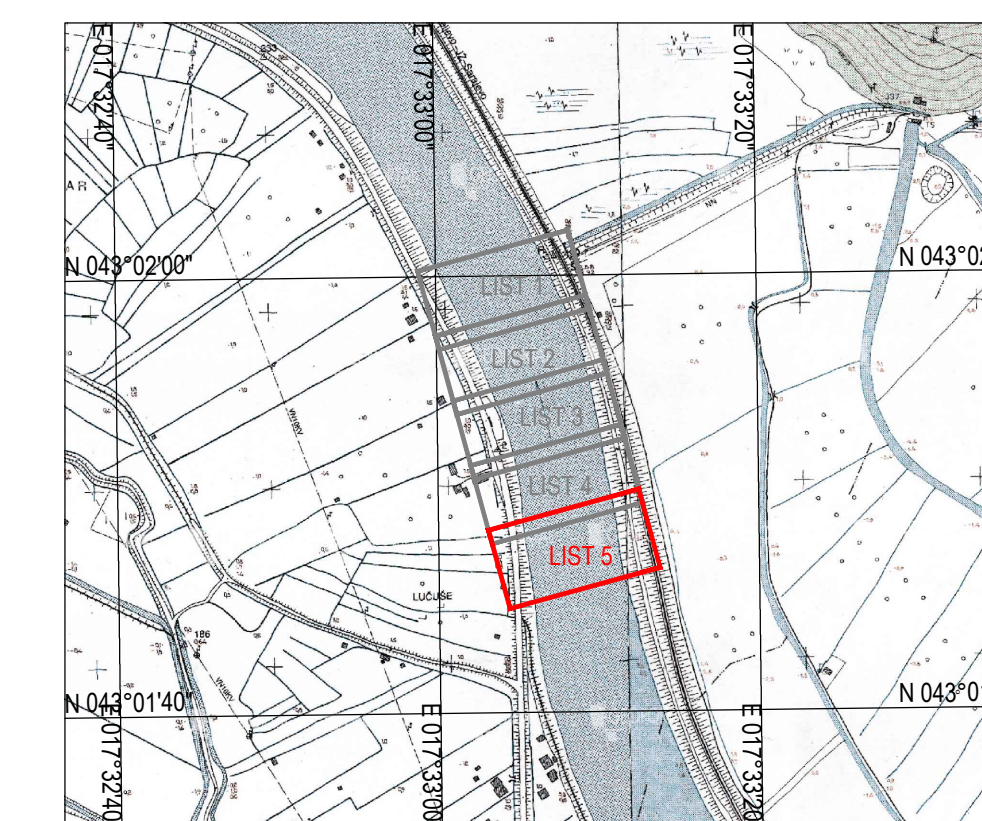


Profil - 15





Profil - 16

4797/6

NERETVA



SADRŽAJ:



-  - obalna linija - DOF5
-  - granica katastarske čestice
- 4797/21
2 - broj katastarske čestice
-  - profili
- 13.85 - dubine
-  - izobate (ekvidistanca 1 m)

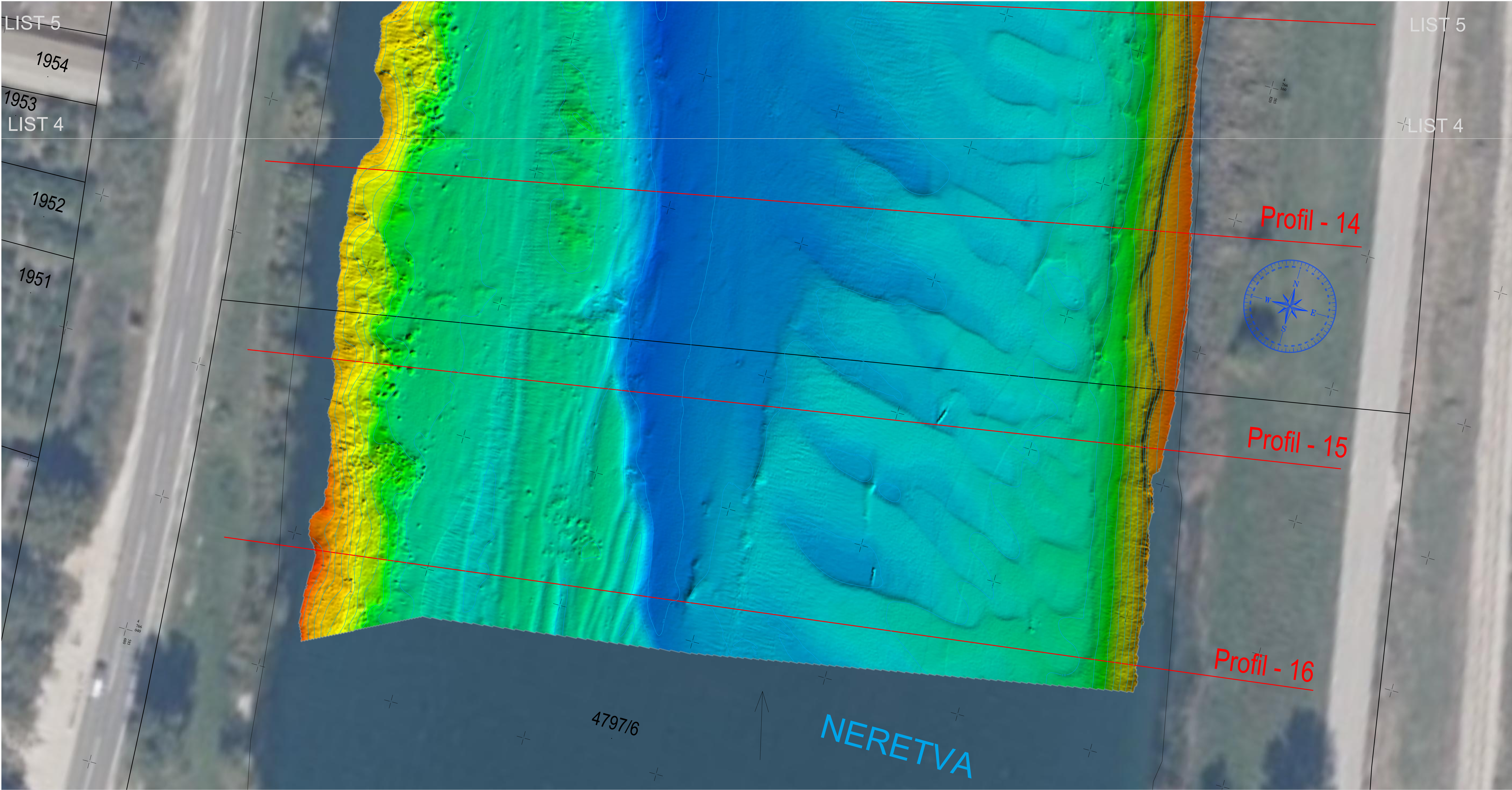
Projekcija: Transverse Mercator (TM)
Elipsoid: GRS 1960
Centralni meridijan: 16° 30' E
Mjerilo na c.m.: 0.9999
Pomak po osi y: 500 000
Položajni datum: HTRS96
Vislinski datum: HVRS 1971

NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV:
-Applanix POS MV WaveMaster

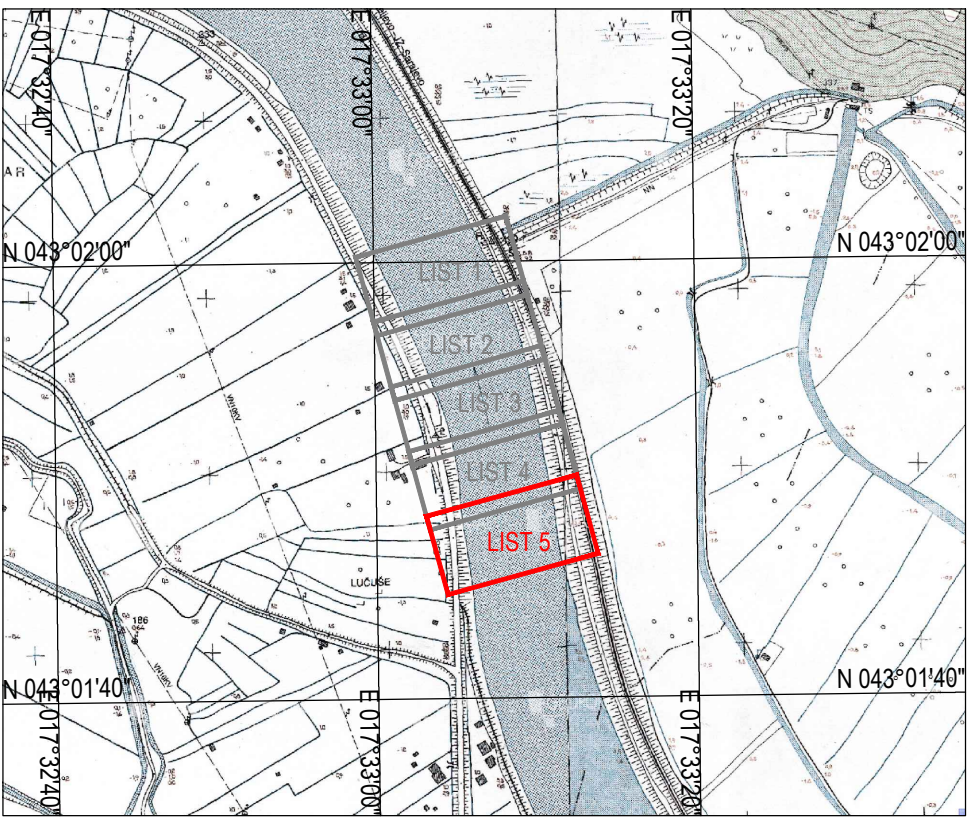
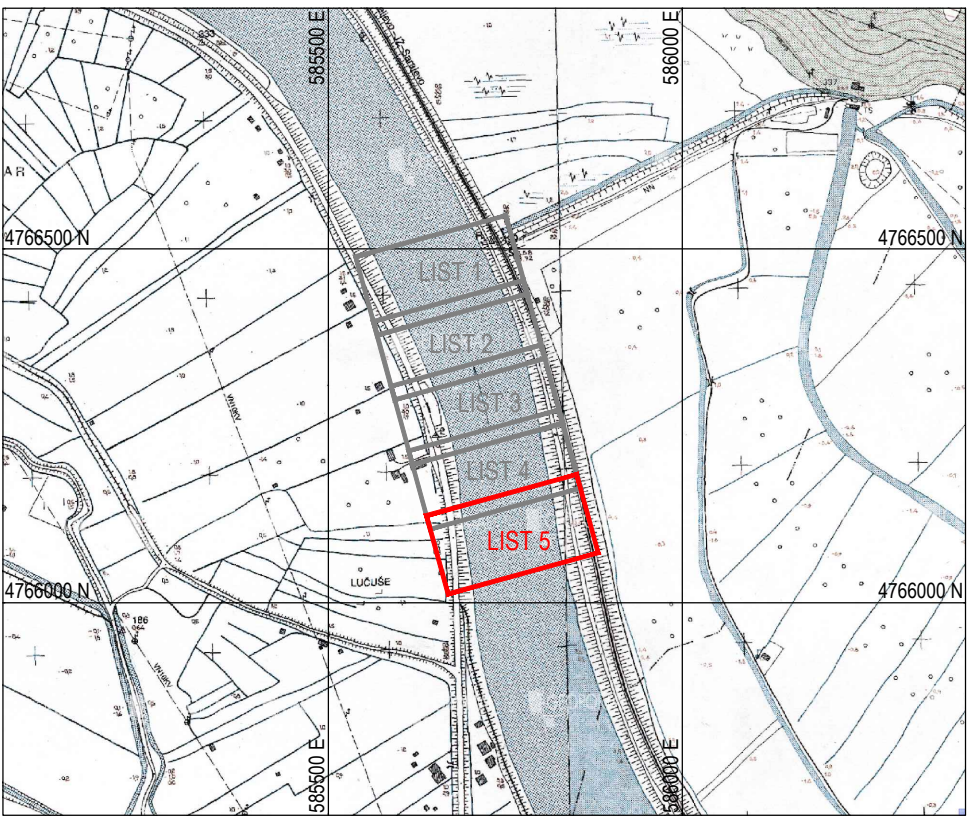
DUBINOMJER:
-Teledyne RESON SeaBat T20 - P

UREDAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA:
-Valeport Mini SVP

<p style="text-align: center;">MJERO 1:1000</p> 	
<p style="text-align: center;">NARUČITELJ Hrvatske vode</p>  <p style="text-align: center;">Ulica grada Vukvara 220, 10000 Zagreb</p>	<p style="text-align: center;">IZMJERA I IZRADA ELABORATA</p> <p style="text-align: center;">GEOMAR</p> <p style="text-align: center;">Augusta Cesarca 1, 21000 Split</p>
<p style="text-align: center;">MJESTO I DATUM</p> <p style="text-align: center;">U Splitu, rujan 2022.</p>	<p style="text-align: center;">IZRADIO</p> <p style="text-align: center;">Matej Čurić, mag.ing.geod.</p>



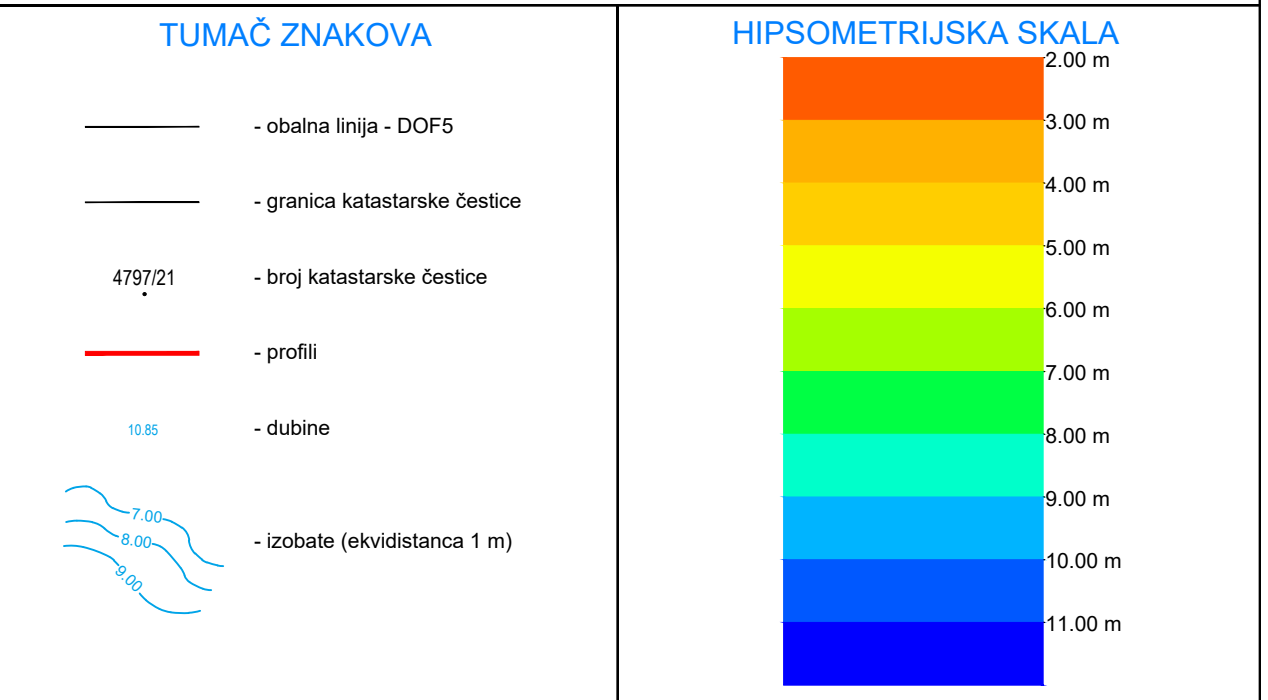
PREGLEDNI PRIKAZ PODRUČJA IZMJERE



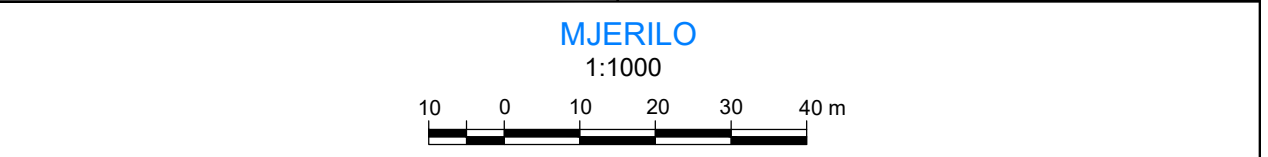
PREDMET BROJ: 28/22 LIST 5/5
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE
NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:
BATIMETRIJSKI SITUACIJSKI NACRT
I PRIKAZ HIPSOMETRIJSKOM SKALOM

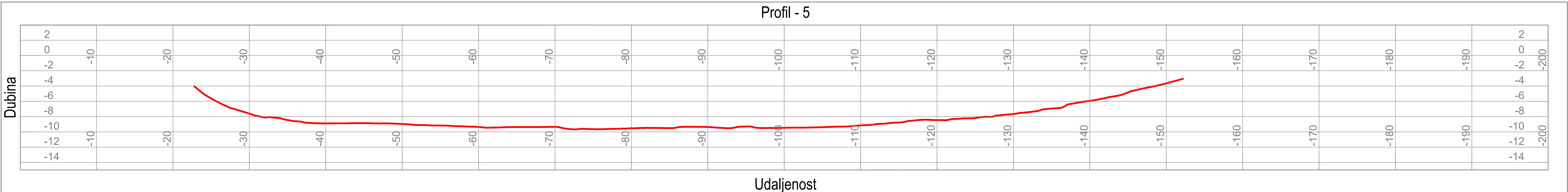
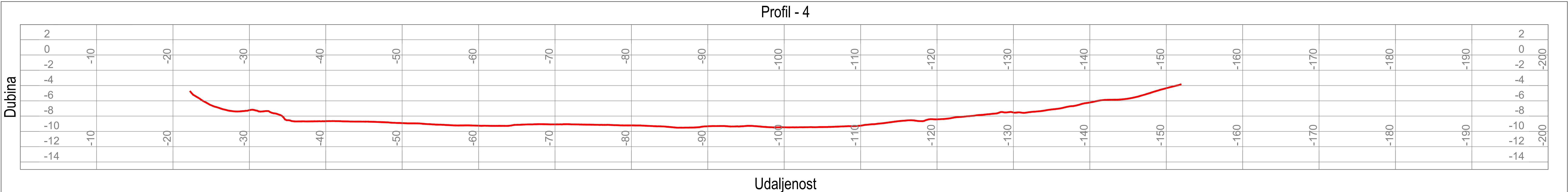
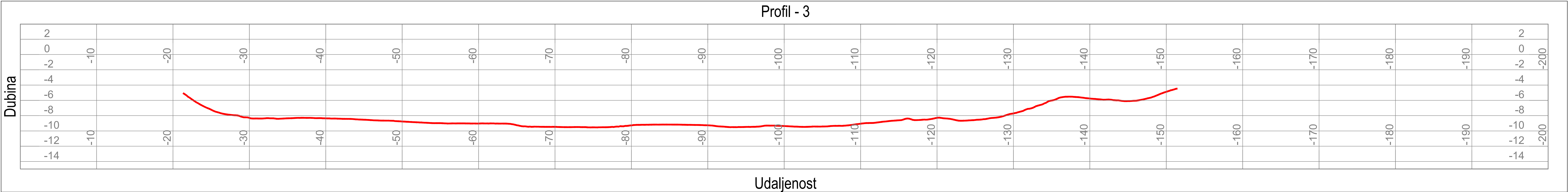
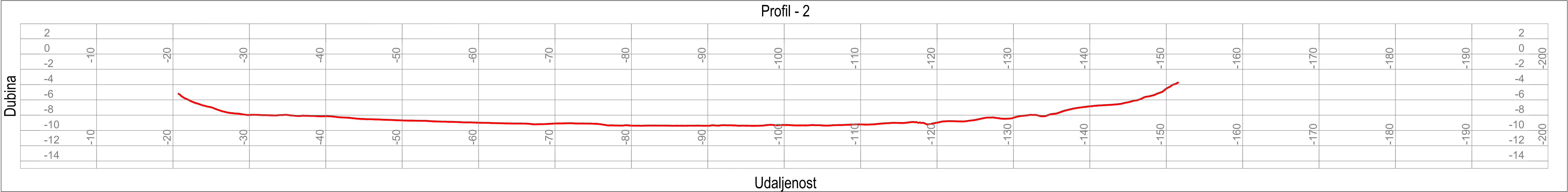


KOORDINATNI SUSTAV Projekcija: Transverse Mercator (TM) Elipsoid: GRS 1980 Centralni meridijan: 16° 30' E Mjerilo na c.m.: 0.9999 Pomak po osi y: 500 000 Položajni datum: HTRS96 Vremenski datum: HVRS 1971	INSTRUMENTARIJ NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV: -Applanix POS MV WaveMaster DUBINOMJER: -Jedinec RESON SeaBat T20 - P UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA: -Valeport Mini SV-P
--	--



NARUČITELJ Hrvatske vode Ulica grada Vukara 220, 10000 Zagreb	IZMJERA I IZRADA ELABORATA GEOMAR Augusta Cesarca 1, 21000 Split
--	--

MJESTO I DATUM U Splitu, rujan 2022.	IZRADIO Matej Čurić, mag.ing.geod.
--	--



PREDMET BROJ: 28/22

HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE NA PREDJELU KATASTRARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:

ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:

PROFILI: 2, 3, 4 i 5

TUMAČ ZNAKOVA

- obalna linija - DOFS
- granica katastarske čestice
- 4797/21 - broj katastarske čestice
- profil
- 11.95 - dubine
- izobate (ekvidistanca 1 m)

HIPSOMETRUSKA SKALA

- 2.00 m
- 3.00 m
- 4.00 m
- 5.00 m
- 6.00 m
- 7.00 m
- 8.00 m
- 9.00 m
- 10.00 m
- 11.00 m

KOORDINATNI SUSTAV

Projekcija: Transverse Mercator (TM)

Elipsoid: GRS 1980

Centralni meridijan: 15° 30' E

Mjerilo na c.m.: 0.9999

Pomak po osi y: 500 000

Položajni datum: HTRS96

Velinski datum: HVRS 1971

INSTRUMENTARIJ

NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV:
-Applanix POS MV WaveMaster

DUBINOMJER:
-Telesnina RESON SeaBat T20 - P

UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA:
- Valeport Mini SVP

MJERILO

1:200

NARUČITELJ

Hrvatske vode

Ulica grada Vukvara 220, 10000 Zagreb

IZMJERA I IZRADA ELABORATA

GEOMAR

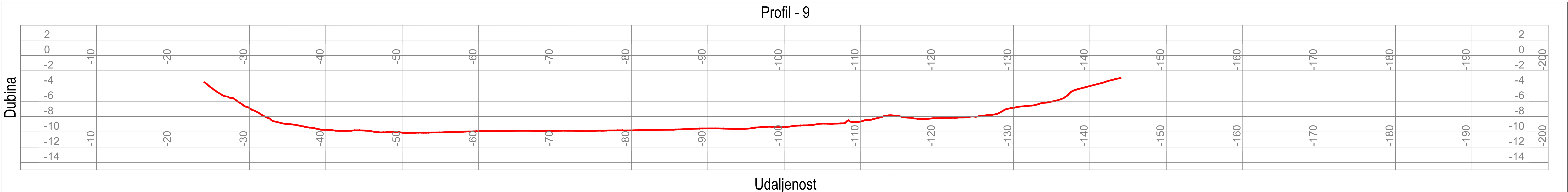
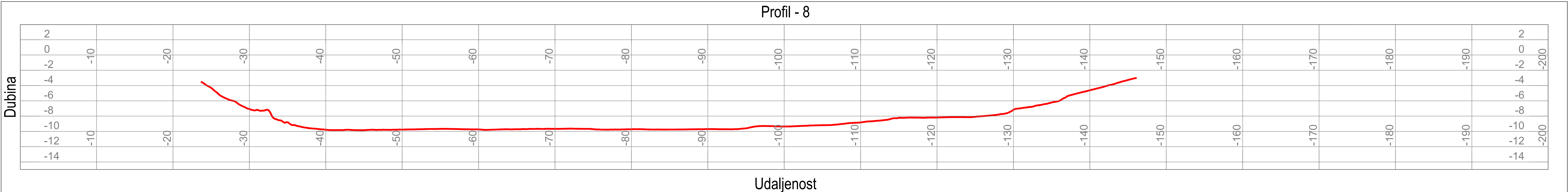
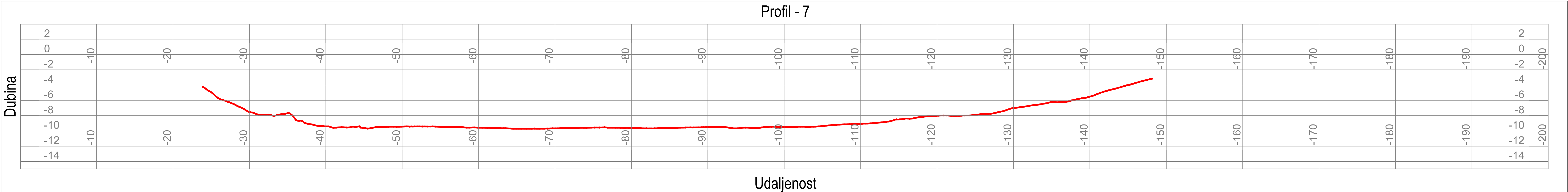
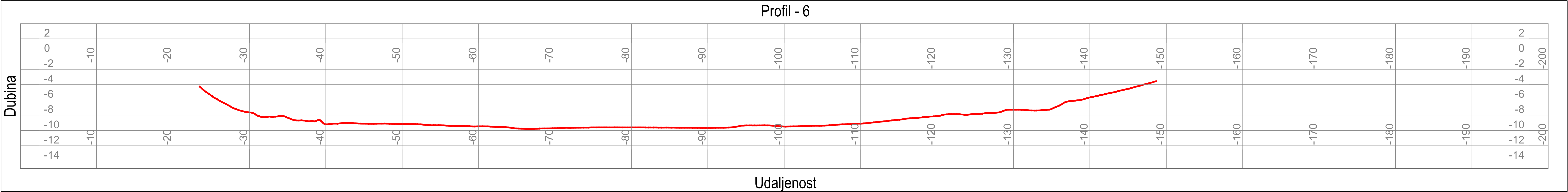
Augusta Cessara 1, 21000 Split

MJESTO I DATUM

U Splitu, rujen 2022.

IZRADIO

Matije Curić, mag.ing.geod.



PREDMET BROJ: 28/22

HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:

ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:

PROFILI: 6, 7, 8 i 9

TUMAČ ZNAKOVA

- obalna linija - DOFS
- granica katastarske čestice
- 4797/21 - broj katastarske čestice
- profil
- 11.95 - dubine
- izobate (ekvidistanca 1 m)

HIPSOMETRIJSKA SKALA

KOORDINATNI SUSTAV

Projekcija: Transverse Mercator (TM)
Elipsoid: GRS 1980
Centralni meridijan: 15° 30' E
Mjerilo na c.m.: 0.9999
Pomak po osi y: 500 000
Položajni datum: HTRS96
Vinski datum: HVRS 1971

INSTRUMENTARIJ

NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV:
-Applanix POS MV WaveMaster

DUBINOMJER:
-Telesnina RESON SeaBat T20 - P

UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA:
- Valeport Mini SVP

MJERILO
1:200

NARUČITELJ

Hrvatske vode

Ulica grada Vukvara 220, 10000 Zagreb

IZMJERA I IZRADA ELABORATA

GEOMAR

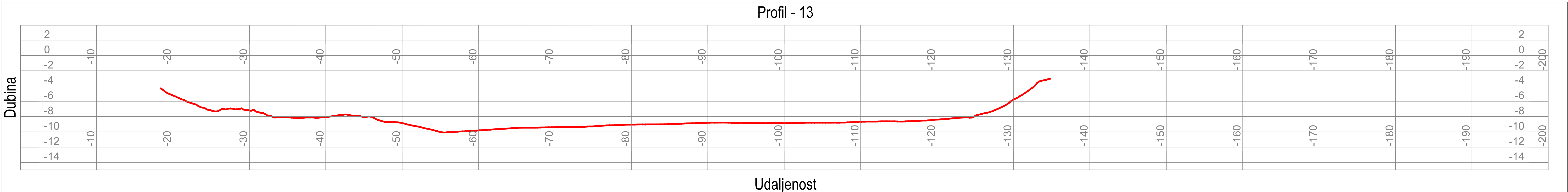
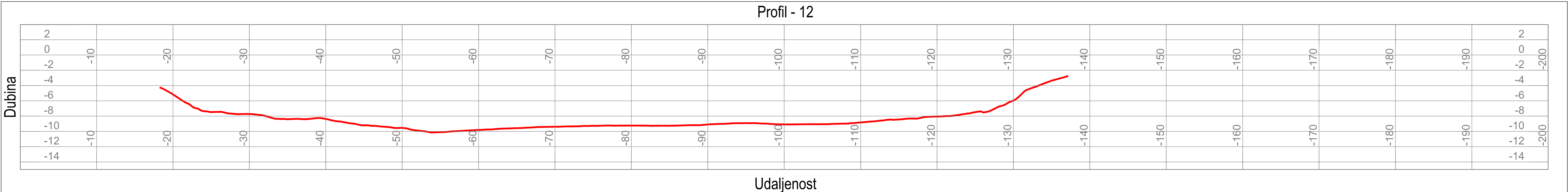
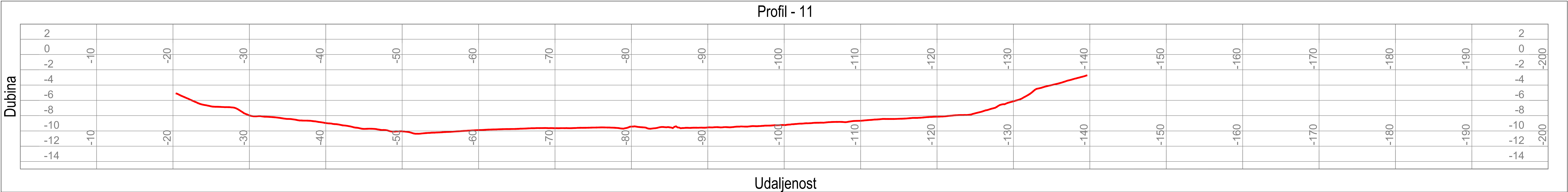
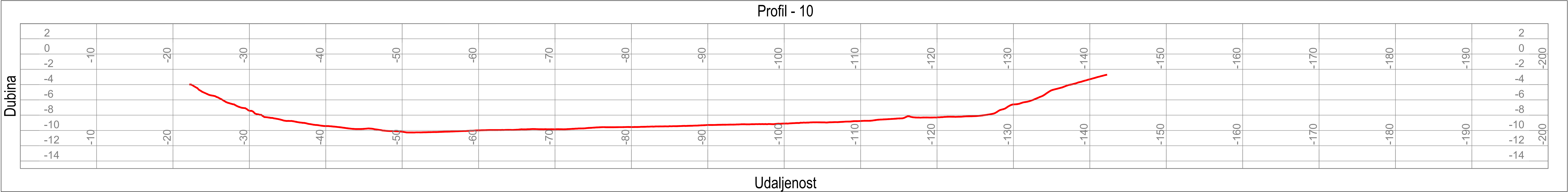
Augusta Cessara 1, 21000 Split

MJESTO I DATUM

U Splitu, rujen 2022.

IZRADIO

Matije Curić, mag.ing.geod.



PREDMET BROJ: 28/22

HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE
NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:

ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:

PROFILI: 10, 11, 12 i 13

TUMAČ ZNAKOVA

- obalna linija - DOFS
- granica katastarske čestice
- 4797/21 - broj katastarske čestice
- profil
- 11.35 - dubine
- izobate (ekvidistanca 1 m)

HIPSOMETRUSKA SKALA

2.00 m
3.00 m
4.00 m
5.00 m
6.00 m
7.00 m
8.00 m
9.00 m
10.00 m
11.00 m

KOORDINATNI SUSTAV

Projekcija: Transverse Mercator (TM)
Elipsoid: GRS 1980
Centralni meridijan: 15° 30' E
Mjerilo na c.m.: 0.9999
Pomak po osi y: 500 000
Položajni datum: HTRS96
Vinski datum: HVRS 1971

INSTRUMENTARIJ

NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV:
-Applanix POS MV WaveMaster

DUBINOMJER:
-Telesnina RESON SeaBat T20 - P

UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA:
- Valeport Mini SVP

MJERILO
1:200

NARUČITELJ

Hrvatske vode

Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb

IZMJERA I IZRADA ELABORATA

GEOMAR

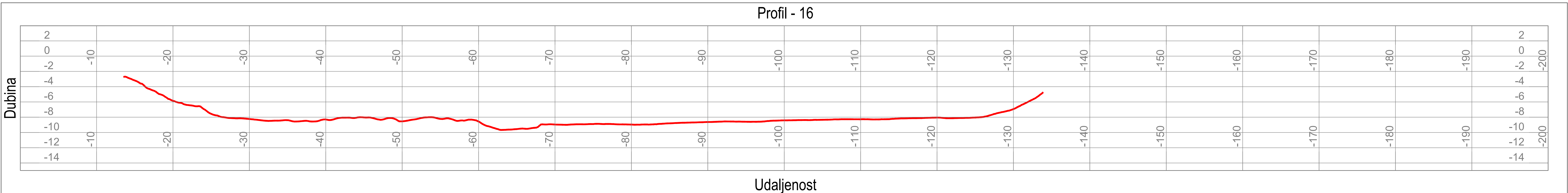
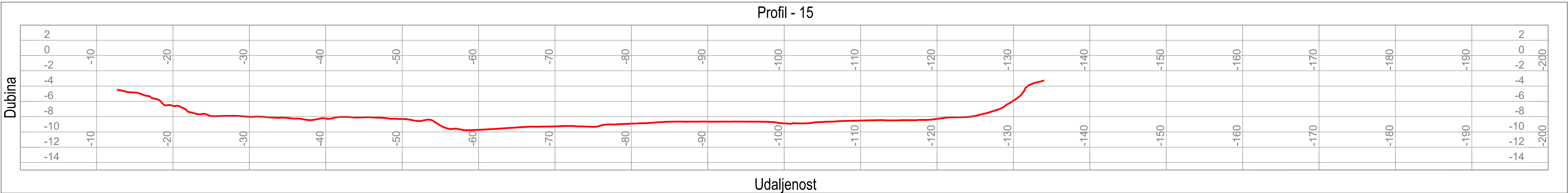
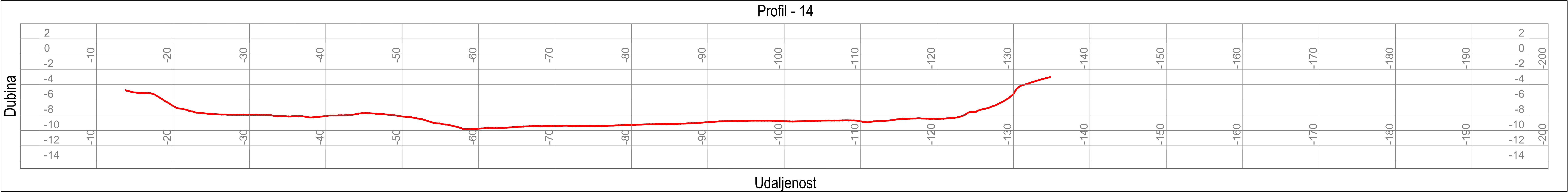
Augusta Cessara 1, 21000 Split

MJESTO I DATUM

U Splitu, rujen 2022.

IZRADIO

Matije Curić, mag.ing.geod.



PREDMET BROJ: 28/22
HIDROGRAFSKA IZMJERA STVARNOG STANJA RIJEKE NERETVE NA PREDJELU KATASTARSKIH ČESTICA 4797/21, 4797/5 I 4797/22

PROJEKT:
ARHEOLOŠKO NALAZIŠTE AMFORA - RIJEKA NERETVA - K.O. KOMIN

SADRŽAJ:
PROFILI: 14, 15 i 16

TUMAČ ZNAKOVA <ul style="list-style-type: none">- obalna linija - DOFS- granica katastarske čestice4797/21 - broj katastarske čestice- profil14, 15 - dubine- izobate (ekvidistanca 1 m)	HIPSOMETRIJSKA SKALA <ul style="list-style-type: none">2.00 m3.00 m4.00 m5.00 m6.00 m7.00 m8.00 m9.00 m10.00 m11.00 m
KOORDINATNI SUSTAV <p>Projekcija: Transverse Mercator (TM) Elipsoid: GRS 1980 Centralni meridijan: 15° 30' E Mjerilo na c.m.: 0.9999 Pomak po osi y: 500 000 Položajni datum: HTRS96 Vinski datum: HVRS 1971</p>	INSTRUMENTARIJ <p>NAVIGACIJSKI I KOMPENZACIJSKI SUSTAV: -Applanix POS MV WaveMaster DUBINOMJER: -Telesnina RESON SeaBat T20 - P UREĐAJ ZA MJERENJE BRZINE ZVUKA: - Valeport Mini SVP</p>

MJERILO
1:200

2 0 2 4 6 8 m

NARUČITELJ <p>Hrvatske vode Ulica grada Vukvara 220, 10000 Zagreb</p>	IZMJERA I IZRADA ELABORATA <p>GEOMAR Augusta Cessara 1, 21000 Split</p>
MJESTO I DATUM <p>U Splitu, rujen 2022.</p>	IZRADIO <p>Matije Curić, mag.ing.geod.</p>