

Naslov projekta: Poročilo o izvedbi predhodnih arheoloških raziskav pri Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani za potrebe spremembe občinskega podrobnega prostorskega načrta 65 fakultete ob Biotehniškem središču

Avtorji poročila: dr. Gojko Tica, univ. dipl. arheolog, Jasna Vinder, univ. dipl. arheologinja, in Rok Bremec, univ. dipl. arheolog

Datum izdelave poročila: marec 2023



KAZALO

PODATKI O RAZISKAVI.....	3
IZVLEČEK S KLJUČNIMI BESEDAMI.....	3
UVOD	5
OPIS MOTIVOV IN CILJEV RAZISKAVE.....	5
OPIS POTEKA RAZISKAV	5
OPIS UPORABLJENIH POSTOPKOV IN TEHNIK.....	6
REZULTATI.....	7
OPIS OBMOČJA RAZISKAVE	7
OPIS REZULTATOV	11
EKSTENZIVNI PODPOVRŠINSKI TERENSKI PREGLED ZAPRTIH POVRŠIN (ETP)..	11
ARHEOLOŠKI TESTNI JARKI.....	13
PREDHODNA INTERPRETACIJA REZULTATOV	24
ARHIV NAJDIŠČA	25
PRILOGE.....	26

PODATKI O RAZISKAVI

- Ime projekta: Ljubljana FKKT ETP in TJ 2023
- Številka kulturnovarstvenega soglasja za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline: 62240-3/2023-3340-2, z dne 16. 1. 2023
- Koda raziskave: 23-0009
- EID – enotna identifikacija dediščine in ime: EID 1-22732, Ljubljana - Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci
- Naselje: LJUBLJANA
- Občina: LJUBLJANA
- Katastrske reference: 1706, 1707/3, 1707/4, 1708/2, 1814/1, 1814/5, 1816/2, 1816/3, 1816/4, 1817/3, 1817/4, 1817/5, 1817/6, 1820/5, 1820/6, k. o. 2682 BRDO
- Kartografske reference:
- Ime najdišča: Ljubljana FKKT
- Vrsta najdišča: /
- Okvirna datacija najdišča glede na raziskavo: /
- Rezultat arheološke raziskave: 0 - arheološko negativno
- Razlog za izvedbo raziskave: Predhodne arheološke raziskave
- Opis razlogov za izvedbo raziskave: gradnja fakultet v območju občinskega podrobnega prostorskega načrta 65 Fakultete ob Biotehniškem središču

- Raziskovalni postopek: Arheološki testni izkop; Ekstenzivni terenski pregled - ETP
- Okolje raziskave: kopensko
- Izvajalec arheološke raziskave: PJP d.o.o., Trg Alfonza Šarha 1, 2310 SLOVENSKA BISTRICA
- Odgovorna oseba izvajalca: PRIMOŽ PREDAN, DIREKTOR

- Vodja raziskave: Rok Bremec - univ. dipl. arheol.
- Namestnik vodje: Gojko Tica - univ. dipl. arheol. - doktor arheologije
- Strokovni sodelavci: /
- Vir financiranja: Sredstva naročnika raziskave

- Nadzornik raziskave: konservatorska svetovalka Mija Topličanec, univ. dipl. arheol.
- Pristojna OE ZVKDS: ZVKDS OE Ljubljana, Tržaška cesta 4, 1000 LJUBLJANA
- Trajanje terenskih del: 20. 2. 2023 - 22. 2. 2023
- Mesto začasne hrambe arhiva raziskave: – Trg Alfonza Šarha 1, 2310 SLOVENSKA BISTRICA
- Mesto trajne hrambe arhiva raziskave: Muzej in galerije mesta Ljubljane, Gosposka ulica 15, 1000 LJUBLJANA
- Način ureditve lokacije ali območja raziskave po končani raziskavi: zasutje
- Ogroženost: Ne
- Opis razlogov stanja ogroženosti: /

Izvleček

V poročilu so predstavljeni rezultati arheoloških raziskav, ki so se vršile na parcelah 1706, 1707/3, 1707/4, 1708/2, 1814/5, 1816/2, 1816/3, 1816/4, 1817/3, 1817/4, 1817/5, 1817/6, 1820/5, 1820/6, k.o. 2682 BRDO (LJUBLJANA), zaradi predvidene gradnje fakultet v območju občinskega podrobnega prostorskega načrta 65 fakultete ob Biotehniškem središču.

Napravili smo dve raziskavi. Ena je obsegala ekstenzivni podpovršinski terenski pregled zaprtih površin (ETP), kjer smo po celotni opredeljeni površini za gradnjo napravili 41 vzorčnih jamic v velikosti 0,4 x 0,4 x 0,4 m. Druga raziskava je obsegala strojni izkop testnih jarkov s prisotnostjo arheološke ekipe za potrebe arheološkega dokumentiranja. Jarke smo izkopali v skupni dolžini 215 m ter širini 1,5 m. Izkop je potekal do geološke podlage, ki je bila v obliki rjavo sive gline in se je pojavljala že na globini od 0,3 m do 0,5 m skoraj na celotnem območju. V testnih jarkih in jamicah, natančneje v travni ruši, smo odkrili le nekaj manjših odlomkov modernega gradbenega materiala, sodobnega odpada, odlomka keramike in ostanek podkve. Ni nam uspelo odkriti ostankov povečane koncentracije najdb, ravno tako ne struktur ali arheološko zanimivih plasti.

Ključne besede: Brdo, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Ljubljana, Ljubljansko barje, arheološki tesni izkop, ekstenzivni podpovršinski terenski pregled, negativno

UVOD

OPIS MOTIVOV IN CILJEV RAZISKAVE

Arheološke raziskave, zaradi namembnosti občinskega podrobnega prostorskega načrta 65 fakultete ob Biotehniškem središču, na območju parcel 1706, 1707/3, 1707/4, 1708/2, 1814/5, 1816/2, 1816/3, 1816/4, 1817/3, 1817/4, 1817/5, 1817/6, 1820/5, 1820/6, k.o. 2682 BRDO (LJUBLJANA), smo izvedli v skladu z zahtevami Zavoda za varstvo kulturne dediščine in Ministrstva za kulturo iz kulturnovarstvenega mnenja s št. 35012-22/2017/7 z dne 28.1.2021, ki je bil podlaga za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline s št. 62240-3/2023-3340-2 z dne 16.1.2023, na podlagi katerih je bilo potrebno opraviti ekstenzivni podpovršinski pregled (ETP) in izkop strojnih testnih jarkov, ki so morali obsegati velikost 1% celotnega področja. Testni jarki so morali segati do geološke osnove. Cilj je odkriti in pridobiti vedenje o preteklosti prostora, ki je predmet uničenja ali poškodovanja.

OPIS POTEKA RAZISKAV

Ekstenzivni podpovršinski pregled zaprtih površin (ETP) in arheološki testni izkop na območju travnika na zahodni in južni strani Fakultete za kemijo in kemijske tehnologije, je izvedla ekipa podjetja PJP d.o.o. pod vodstvom Roka Bremca, univ. dipl. arheologa, in pod strokovnim nadzorom dr. Mije Topličanec, univ. dipl. arheologinje, konservatorske svetovalke z ZVKDS OE Ljubljana. Arheološko ekipo na terenu so sestavljali dr. Gojko Tica, univ. dipl. arheolog, Jasna Vinder, univ. dipl. arheologinja, Rok Bremec, univ. dipl. arheolog, Davorin Kračun, dipl. arheolog, Teja Sagadin, mag. zgodovine in anglistike, ter tehniki Ožbej Golob, Igor Kanop in Boris Tušek. Raziskave so potekale od 20. februarja do 21. februarja 2023. O pričetku del sta bila obveščena pristojni ZVKDS in muzej.

Na parcelah, ki so bile v osnovi travnik in so po občinskem prostorskem aktu namenjene za izgradnjo novih fakultet, smo opravili ekstenzivni podpovršinski terenski pregled v obliki ročnega izkopa 41 jamic v velikosti 0,4 x 0,4 x 0,4 m, ter strojni testni izkop v skupni dolžini 215 m in širine do 1,5 m do geoloških plasti. Dela smo izvedli po arheoloških standardih, ki so določeni v Pravilniku o arheoloških raziskavah.¹

¹ Vir: Pravilnik o arheoloških raziskavah - <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV11445>;

V testnih jarkih in jamicah, razen nekaj manjših odlomkov modernega gradbenega materiala, sodobnega odpada, odlomka keramike in podkve nismo odkrili ostankov povečane koncentracije najdb, ravno tako ne struktur ali arheološko zanimivih plasti.

OPIS UPORABLJENIH POSTOPKOV IN TEHNIK

Namen raziskave v obliki ekstenzivnega podpovršinskega pregleda (ETP) in arheološkega dokumentiranja strojnih jarkov je pridobiti novo vedenje o stratigrafiji območja. Metodi sta invazivni. Pri tem se natančno beležijo lokacije testnih jamic in jarkov. Poleg arheoloških ostalin se beležijo tudi drugi pokazatelji pomembni za razumevanje antropogenih vplivov v prostoru in razvoja kulturne krajine. Neločljivi del raziskave je obdelava arhiva raziskave, ki vsebuje obdelavo in analizo gradiva, primarno ovrednotenje in dokumentiranje najdb ter izdelavo strokovnega poročila.²

² Povzeto po Minimalnih standardih izvedbe predhodnih arheoloških raziskav Centra za preventivno arheologijo, Monografije CPA 8, Ljubljana 2018, str. 21 in 31.

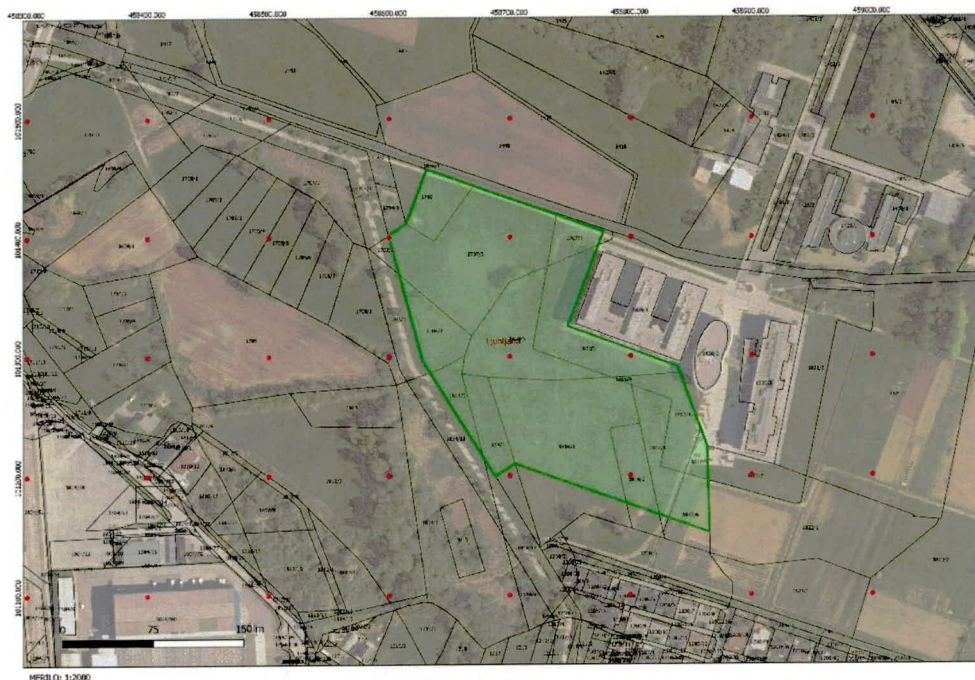
REZULTATI

OPIS OBMOČJA RAZISKAVE

Arheološke raziskave so potekale na jugozahodni strani Šišenskega hriba v Ljubljani. Dela smo opravili v neposredni bližini Fakultete za kemijo in kemijske tehnologije v Rožni dolini v Ljubljani. Pred našimi deli je bil na opredeljenem območju travnik (sliki 1 in 2).



SLIKA 1 Lokacija arheoloških raziskav v širšem prostoru (vir: <http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/>).



SLIKA 2 Mikrolokacija arheoloških raziskav (vir: GURS in CPA).

Geološko podlago, ki smo jo odkrili, predstavlja glinen aluvialni nanos iz obdobja pleistocena in holocena. Gre za t. i. evtrična obrečna tla jezerskih in barskih sedimentov (slika 3).³

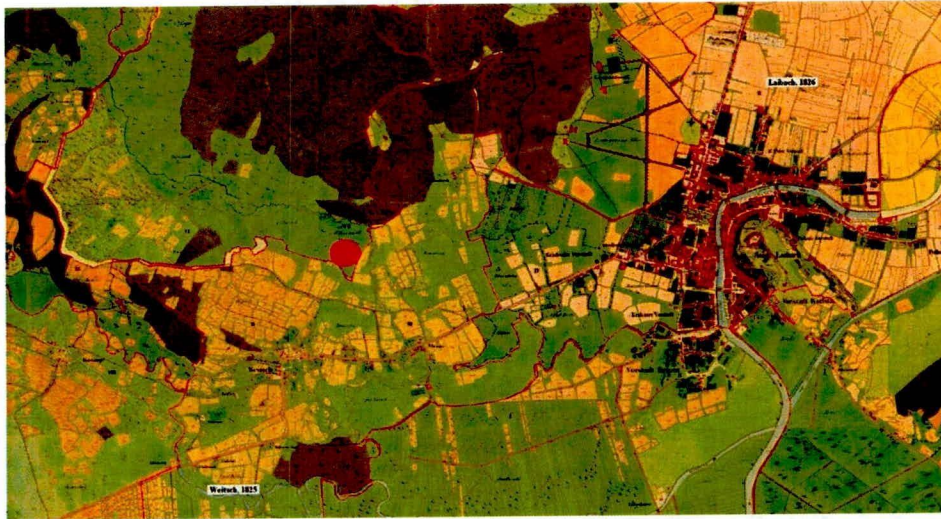


SLIKA 3 Raziskovali smo na območju glinenega aluvija (vir: <https://etla.kis.si/KIS-WebGIS/>).

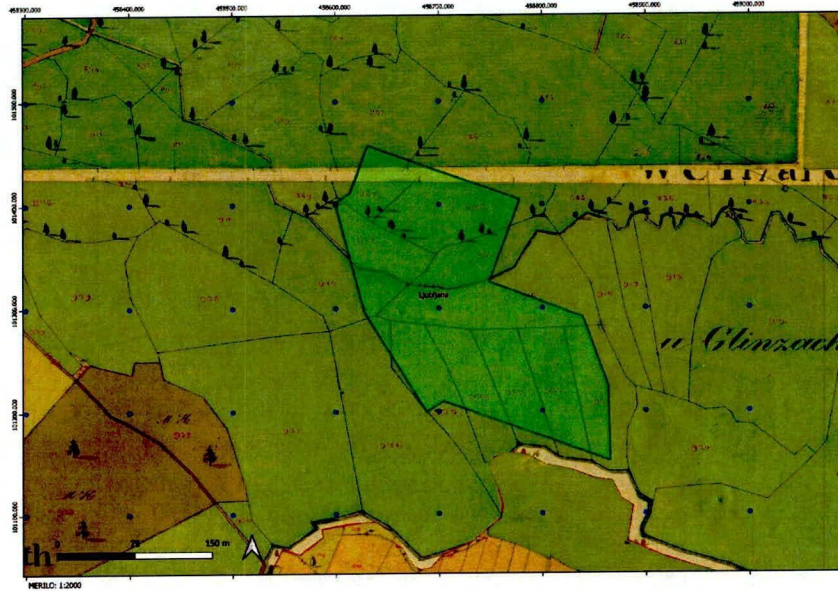
Raziskovali smo v neposredni bližini območja, ki je v Registru kulturne dediščine označeno kot *EID 22732 Ljubljana – Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci*, in ki je varovano zaradi povečane koncentracije arheoloških najdb iz obdobja prazgodovine in rimskega obdobja. Iz rimskega obdobja je bil odkrit celo vodnjak.⁴ V obdobju zadnjih 200 let se je območje spremenilo, saj je na franciscejskem katastru iz 19. stol. označeno, da so bile tod nekoč poljedelske površine ter travniki v bližini poplavnih potokov (sliki 4 in 5). V sodobnem času poteka izrazita pozidava območja z novjšimi bivalnimi in poslovnimi objekti, kar je posledica potreb širjenja prestolnice Ljubljana. Gradbene sledi v obliki recentnih posegov so bile tudi na območju raziskave, kar smo ugotovili na starejših satelitskih posnetkih (slike 6-8),

³ Osnovna geološka karta SFRJ, Tolmač za list Kranj, Beograd 1976, str. 45; <https://etla.kis.si/KIS-WebGIS/>.

⁴ Vir: <https://www.eheritage.si/apl/real.aspx?id=22732>.



SLIKA 4 Franciscejski kataster iz 19. stol. in prikaz lokacije območja raziskave
(vir: <https://www.arcanum.com/en/>).



SLIKA 5 Prikaz mikrolokacije na franciscejskem katastru iz 19. stol. (vir: GURS in CPA).



SLIKA 6 Zračni posnetek na obravnavano območje pri Fakulteti za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani (foto: R. Brevec).



SLIKA 7 Satelitski posnetek ortofoto površine območja raziskave iz leta 2011 (vir: <http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/>).



SLIKA 8 Satelitski posnetek ortofoto površine območja raziskave iz leta 2014, kjer je opazna sprememba ob zidavi Fakultete za kemijo v Ljubljani (vir: <http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/>).

OPIS REZULTATOV

Za obravnavano območje, ki leži ob zavarovanem območju *EID 22732 Ljubljana – Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci*, je bil predpisan izkop testnih jamic v obliki raziskave ekstenzivnega podpovršinskega terenskega pregleda zaprtih površin, ter strojnih testnih jarkov v skupni dolžini 215 m, s katerimi bi opredelili stratigrafijo in preverili arheološki potencial znotraj območja, kot ga je predpisala odgovorna konservatorka ZVKDS, OE Ljubljana.

EKSTENZIVNI PODPOVRŠINSKI TERENSKI PREGLED ZAPRTIH POVRŠIN (ETP)

Pri ETP pregledu zaprtih površin smo napravili izkop 41 jamic v velikosti 0,4 x 0,4 x 0,4 m v mreži 20 x 50 m. Namen izkopa jamic je bil pokriti celotno obravnavano območje in ugotoviti razpršenost najdb po območju (priloge 3-5). Le 20% jamic, od vseh izkopanih, je vsebovalo najdbe. V 8 jamicah smo tako odkrili le recentni material, pri čemer so prevladovali kosi gradbenega materiala. V jamici 1 A smo odkrili še kos žindre, ter v jamici 4 E pa kos sodobne plastike (priloge 3-5, slike 9-13).

ZE I/1 A



SLIKA 9 Najdbe v testni jamici 1 A
(foto: D. Kračun).

ZE I/3 A



SLIKA 10 Najdbe v testni jamici 3 A
(foto: D. Kračun).

ZE I/3 I



SLIKA 11 Najdbe v testni jamici 3 I
(foto: D. Kračun).



SLIKA 14 Najdbe v testni jamici 4 G
(foto: D. Kračun).

ZE I/3 J



SLIKA 12 Najdbe v testni jamici 3 J
(foto: D. Kračun).

ZE I/4 K



SLIKA 15 Najdbe v testni jamici 4 K
(foto: D. Kračun).

ZE I/4 E



SLIKA 13 Najdbe v testni jamici 4 E (foto: D.
Kračun).
ZE I/4 G

ARHEOLOŠKI TESTNI JARKI

Za potrebe dokumentiranja arheoloških ostalin smo preko območja napravili dva testna jarka. Jarka smo napravili po posvetu z odgovorno konservatoriko Mijo Topličanec, ZVKDS OE Ljubljana, saj obstaja verjetnost, da preko območja poteka ostanek vodovodnega sistema, ki je potekal proti rimskodobni Emoni, lokacija danes v središču Ljubljane. Z geografskega vidika poteka približno od zahoda proti vzhodu. S testnimi jarki smo poskusili odkriti arheološke najdbe in strukture. Prvi testni jarek je potekal v smeri od severozahoda proti jugovzhodu v dolžini 185 m in širini do 1,5 m. S testnim jarkom smo poskusili sekati morebitni vodovodni sistem iz rimskega obdobja. Drugi testni jarek smo, prav tako z namenom odkriti rimskodobne sledi, napravili v dolžini 30 m in širini do 1,5 m od severozahoda proti jugovzhodu (priloga 6). Jarka smo raziskali do geoloških plasti, ki se ponekod pojavijo že na globini 0,3 m. Mestoma smo geološko plast v obliki glinaste ilovice prebili do globine skoraj 1 m in preko, kjer smo odkrili rečni in jezerski prod.

Najdbe smo odkrili le v testnem jarku 1, v plasti SE 1, ki je bila travna ruša s humusom. Vse najdbe smo odkrili na globini do 0,2 m. Odkrili smo odlomke sodobnega gradbenega materiala, kost in podkev (slike 19, 23, 25 in 28). Odkrili smo tudi dva odlomka keramike, ki lahko sodita v starejša arheološka obdobja (slika 19). Ožja časovna opredelitev odkritega kosa keramike je nemogoča.



SLIKA 16 Tlorisni pogled na testni jarek 1. Pogled proti zahodu (foto: R. Brevec).



SLIKA 17 Tlorisni pogled na testni jarek 2. Pogled proti vzhodu (foto: R. Bremec).

Testni jarek 1 – Profil 1

Severozahodni profil (slika 1) – začetek testnega jarka

Interpretacija:

Dokumentirane so bile štiri plasti – SE 1 do SE 4:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 30 cm,

SE 2 – svetlorjavo siva glinasta ilovica; deb. 15 cm;

SE 3 – siva glina; deb. 15 cm;

SE 4 – droben prod z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; sledili do gl. 65 cm.

SE 2 – SE 4 - aluviji



SLIKA 18 TJ 1; severozahodni profil – profil 1 (foto: G. Tica).



SLIKA 19 Najdbe v testnem jarku 1 v SE 1 na območju profila 1 (foto: D. Kračun).

Testni jarek 1 – Profil 2

Del jugozahodnega profila (slika 2) – cca 15,5 m od roba profila (severozahodni profil)

Interpretacija:

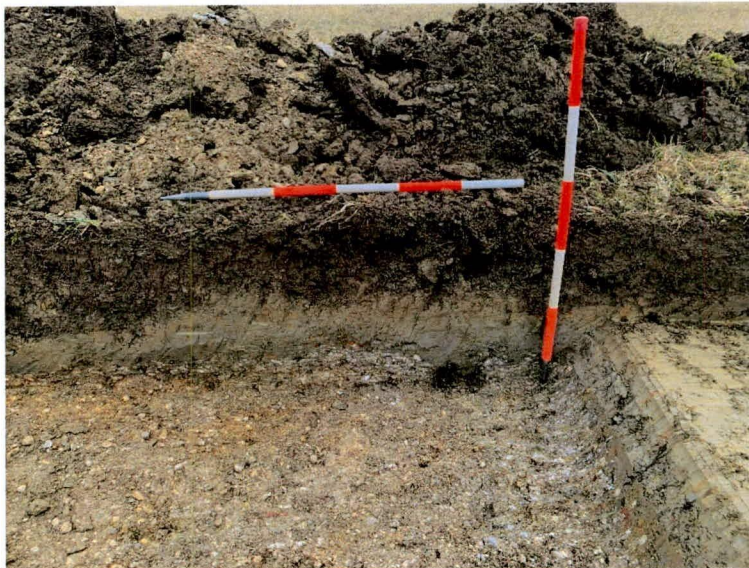
Dokumentirane so bile tri plasti – SE 1 do SE 3:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 20 cm,

SE 2 – siva glina; deb. 25 cm,

SE 3 – droben prod z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; sledili do gl. 60 cm.

SE 2 – SE 3 – aluvija



SLIKA 20 TJ 1; del jugozahodnega profila – profil 2 (foto: G. Tica).

Testni jarek 1 – Profil 3

Del jugozahodnega profila (slika 3) – cca 30 m od roba profila (severozahodni profil)

Interpretacija:

Dokumentirane so bile štiri plasti – SE 1 do SE 4:

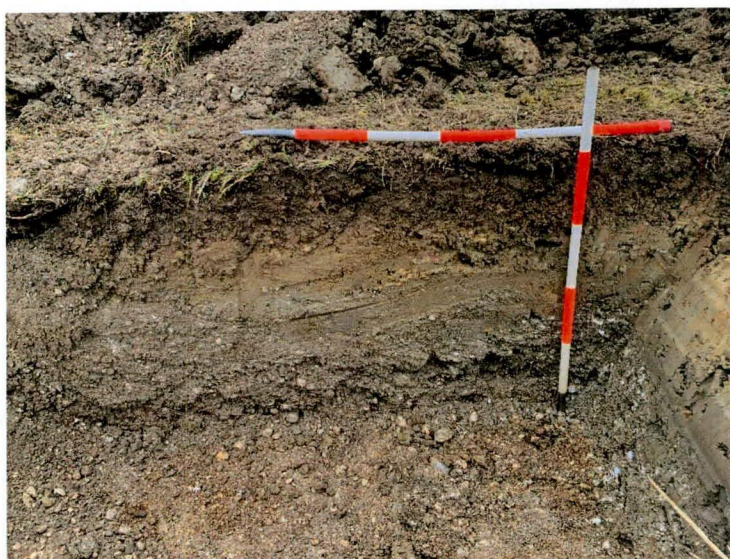
SE 1 – ruša s humusom; deb. 20 cm,

SE 2 – svetlorjava glinasta ilovica z nekaj majhnimi drobniki; deb. 20 cm;

SE 3 – siva glina, premešana z drobnim prodom; deb. 20 cm;

SE 4 – prod, del prodnikov velik do 10 cm; sledili do gl. 90 cm.

SE 2 – SE 4 – aluviji



SLIKA 21 TJ 1; del jugozahodnega profila – profil 3 (foto: G. Tica).

Testni jarek 1 – Profil 4

Del jugozahodnega profila (slika 4) – cca 44,5 m od roba profila (severozahodni profil)

Interpretacija:

Dokumentirane so bile štiri plasti – SE 1 do SE 4:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 15 cm,

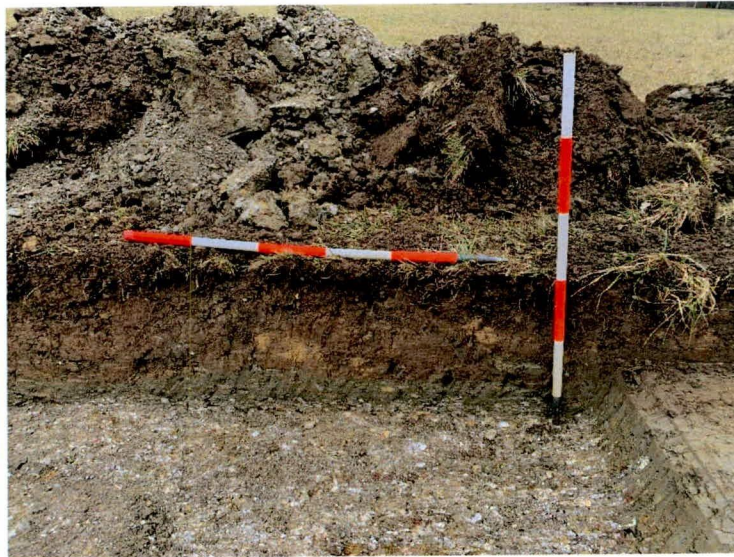
SE 2 – rjava ilovica, premešana z rumenkasto glino; deb. 20 cm;

SE 3 – siva glina, premešana z nekaj manjšimi prodniki; deb. 15 cm;

SE 4 – droben prod z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; sledili do gl. 55 cm.

SE 2 – nasutje

SE 3 – SE 4 – aluvija



SLIKA 22 TJ 1; del jugozahodnega profila – profil 4 (foto: G. Tica).



SLIKA 23 Najdbe v testnem jarku 1 v SE 1 na območju profila 4 (foto: D. Kračun).

Testni jarek 1 – Profil 5

Del jugozahodnega profila (slika 5) – cca 70 m od roba profila (severozahodni profil)

Interpretacija:

Dokumentirane so bile štiri plasti – SE 1 do SE 4:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 20 cm,

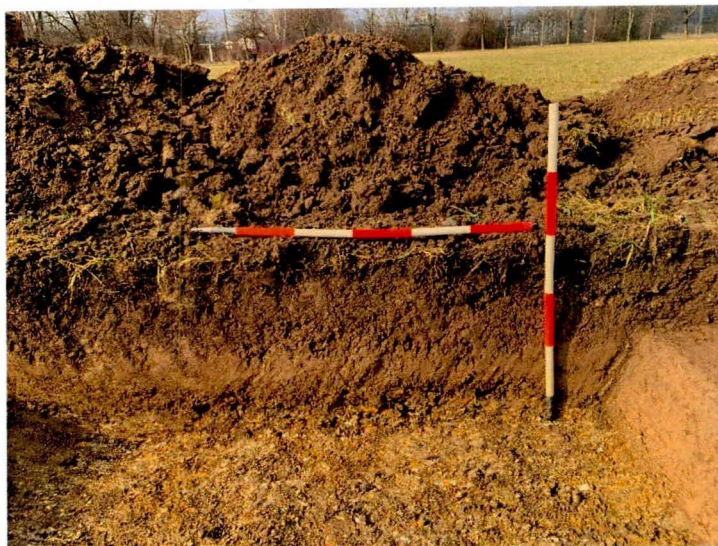
SE 2 – rjava ilovica, premešana z nekaj prodniki; deb. 30 cm;

SE 3 – siva glina, premešana z drobnim prodom; deb. 15 cm;

SE 4 – droben prod z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; sledili do gl. 75 cm.

SE 2 - nasutje

SE 3 – SE 4 – aluvija



SLIKA 24 TJ 1; del jugozahodnega profila – profil 5. (foto: G. Tica).



SLIKA 25 Najdbe v testnem jarku 1 v SE 1 na območju profila 5 (foto: D. Kračun).

Testni jarek 1 – Profil 6

Del jugozahodnega profila (slika 6) – cca 93,5 m od roba profila (severozahodni profil)

Interpretacija:

Dokumentiranih je bilo pet plasti – SE 1 do SE 5:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 10 cm,

SE 2 – rjava ilovica; deb. 25 cm;

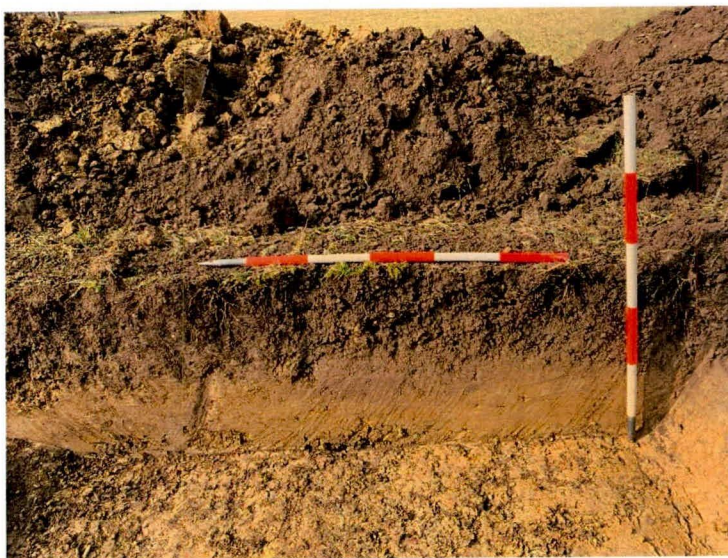
SE 3 – rjava glinasta ilovica; deb. 15 cm,

SE 4 – siva glina, premešana z drobnim prodrom; deb. 15 cm;

SE 5 – droben prod z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; pojavi se na dnu sonde (gl. 75 cm).

SE 2 – aluvij

SE 3 – SE 5 – aluviji



SLIKA 26 TJ 1; del jugozahodnega profila – profil 6. (foto: G. Tica).

Testni jarek 1 – Profil 7

Del jugozahodnega profila– cca 115,5 m od roba profila (severozahodni profil)

Interpretacija:

Dokumentirane so bile štiri plasti – SE 1 do SE 4:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 10 cm,

SE 2 – rjava ilovica, premešana z nekaj drobnimi prodniki; deb. 25 cm;

SE 3 – rumenkasto siva glinasta ilovica; deb. 15 cm;

SE 4 – droben prod z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; sledili do gl. 70 cm.

SE 2 - nasutje

SE 3 – SE 4 – aluvija



SLIKA 27 TJ 1; del jugozahodnega profila – profil 7. (foto: G. Tica).



SLIKA 28 Najdbe v testnem jarku 1 v SE 1 na območju profila 7 (foto: D. Kračun).

Izpostavili bi, da je bila stratigrafija testnega jarka 1 od dolžine 115 m, kjer smo napravili profil 7 proti koncu jarka, na dolžini 185 m, enaka. V zadnji tretjini jarka nismo odkrili najdb.

Testni jarek 2 – Profil 1

Severni profil (slika 7)

Interpretacija:

Dokumentirane so bile štiri plasti – SE 1 do SE 4:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 10 cm,

SE 2 – rjava ilovica; deb. 30 cm;

SE 3 – rumeno rjava glinasta ilovica, premešana z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; deb. 25 cm;

SE 4 – droben prod z nekaj do 5 cm velikimi prodniki; sledili do gl. 75 cm.

SE 2 – koluvij

SE 3 – SE 4 – aluvija



SLIKA 29 TJ 2; severni profil – profil 1 (foto: G. Tica).

Testni jarek 2 – Profil 1

Severni profil (slika 7)

Interpretacija:

Dokumentirane so bile štiri plasti – SE 1 do SE 4:

SE 1 – ruša s humusom; deb. 30 cm,

SE 2 – rumenkasto rjava glina; deb. 10 cm;

SE 3 – rumeno rjava glinasta ilovica, premešana s prodom; deb. 10 cm;

SE 4 – droben prod z nekaj do 3 cm velikimi prodniki; sledili do gl. 60 cm.

SE 2 – SE 4 – aluviji



SLIKA 30 TJ2; zahodni profil - profil 2 (foto: G. Tica).

PREDHODNA INTERPRETACIJA REZULTATOV

Parcele s št. 1706, 1707/3, 1707/4, 1708/2, 1814/5, 1816/2, 1816/3, 1816/4, 1817/3, 1817/4, 1817/5, 1817/6, 1820/5, 1820/6, k.o. 2682 BRDO (LJUBLJANA), ki ležijo ob evidentiranem območju *EID 22732 Ljubljana – Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci*, so v času sondiranja predstavljale travnik. Preko satelitskih posnetkov smo ugotovili (sliki 7 in 8), da je bil ob izgradnji Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo v Ljubljani travnik koriščen za gradbene namene kot območje deponije. Ostanke deponije smo odkrili tudi pri raziskavah, saj smo beležili v testnih jamicah in strojnih testnih jarkih sodobna nasutja.

Stratigrafska slika je bila enaka v testnih jamicah in v dveh strojnih jarkih; pod humusom, ki ga tvori izrazito temnorjava ilovica, se je na globini od 0,3 do 0,5 m pojavila geološka osnova, ki jo je tvorila svetlosiva do rjava glina. Pod glino, približno na globini od 0,8 m, smo odkrili rečni in jezerski prod. Spremembo v stratigrafiji smo beležili le v primeru že omenjenega sodobnega nasutja, ki se danes skriva pod plastjo travne ruše.

V testnih jamicah in strojnih jarkih smo odkrili le recentne najdbe, pri čemer je prevladoval gradbeni material. Na severni strani testnega jarka 1, v travni ruši, smo odkrili keramični kos, ki morda sodi v starejša arheološka obdobja, vendar je to zaradi slabe ohranjenosti nemogoče potrditi.

ARHIV NAJDIŠČA

Seznam stratigrafskih enot je podan pri opisu profila testnih jarkov in jamic.

Digitalni arhiv najdišča obsega Seznam SE in seznam fotografskih posnetkov.

Arhiv je do dokončanja poročila in potrditve s strani ZVKDS na sedežu podjetja PJP d.o.o. v Slovenski Bistrici. Predan bo pristojnemu muzeju.

Število kartonskih škatel: 0.

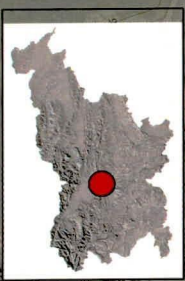
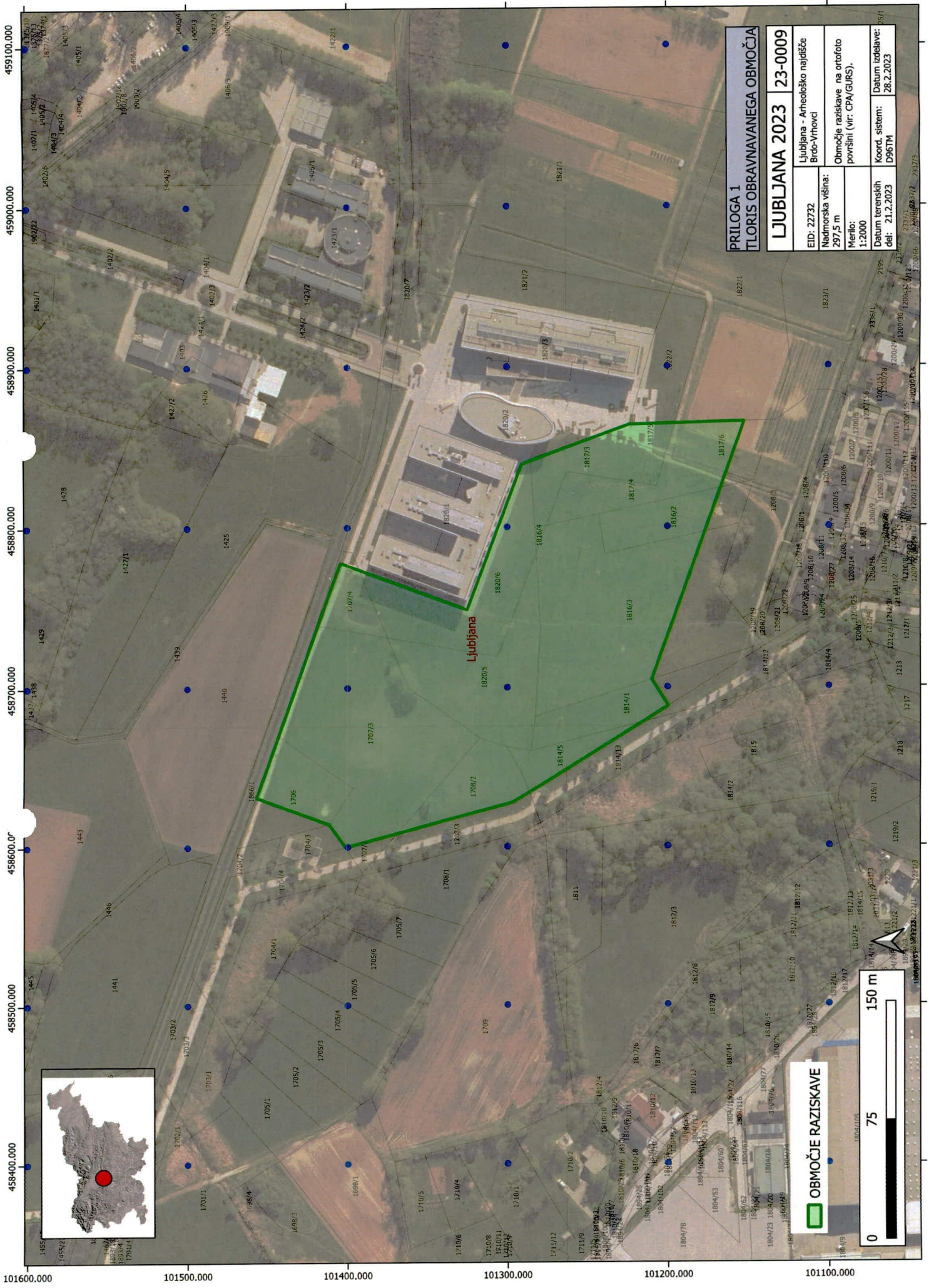
VIRI:

- ANSI 1975. *Arheološka najdišča Slovenije*. Ljubljana: SAZU, Inštitut za arheologijo. DZS.
- Monografije CPA 8, *Minimalni standardi izvedbe predhodnih arheoloških raziskav* [ur. M. Janežič, et. al.]. Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Ljubljana 2018.
- *Osnovna geološka karta*, Tolmač za list Kranj, Beograd 1976.

Internetni viri:

- Atlas okolja - <http://gis.arso.gov.si/>. Uporabljeno pred 27.2.2023.
- eheritage.si - <http://www.eheritage.si/apl/>. Uporabljeno pred 27.2.2023.
- eTLA - <https://etla.kis.si/KIS-WebGIS/>. Uporabljeno pred 27.2.2023.
- Register nepremične kulturne dediščine - <https://gisportal.gov.si/>. Uporabljeno pred 27.2.2023.
- Franciscejski kataster - <https://maps.arcanum.com/en/map/europe/>. Uporabljeno pred 27.2.2023.

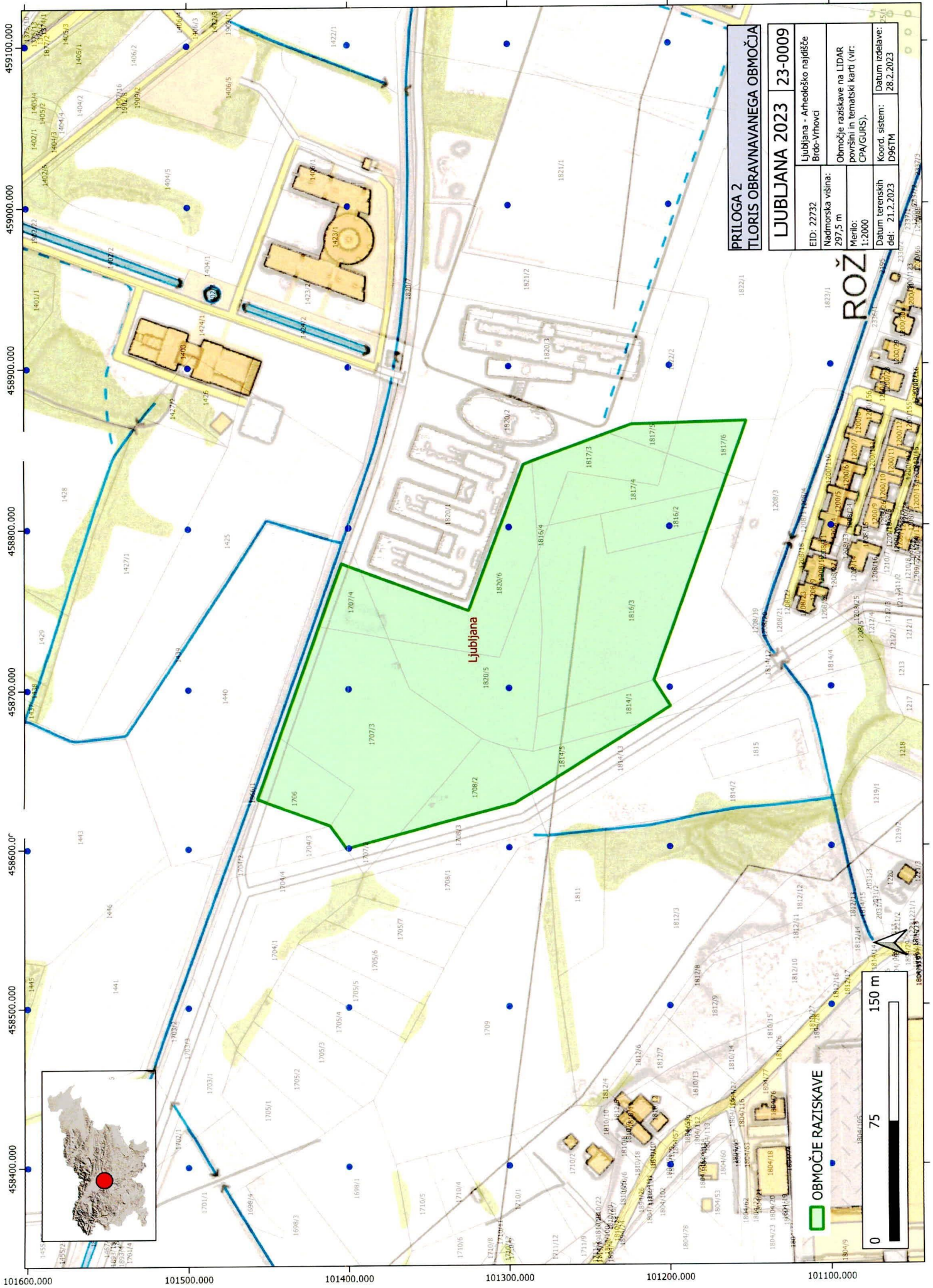
PRILOGE



PRILOGA 1	
TILORIS OBRAVNAVANEGA OBMOČJA	
LJUBLJANA 2023	23-0009
EID: 22732	Ljubljana - Arheološko najdišče Brod-Vrhovi
Nadomska višina: 297,5 m	Območje raziskave na ortofoto površini (vir: CPA/GURS).
Merilo: 1:2000	
Datum terenskih del: 21.2.2023	Datum izdelave: 28.2.2023
Koord. sistem: D961TM	

OBMOČJE RAZISKAVE





**PRILOGA 2
TLORIS OBRAVNAVANEGA OBMOČJA**

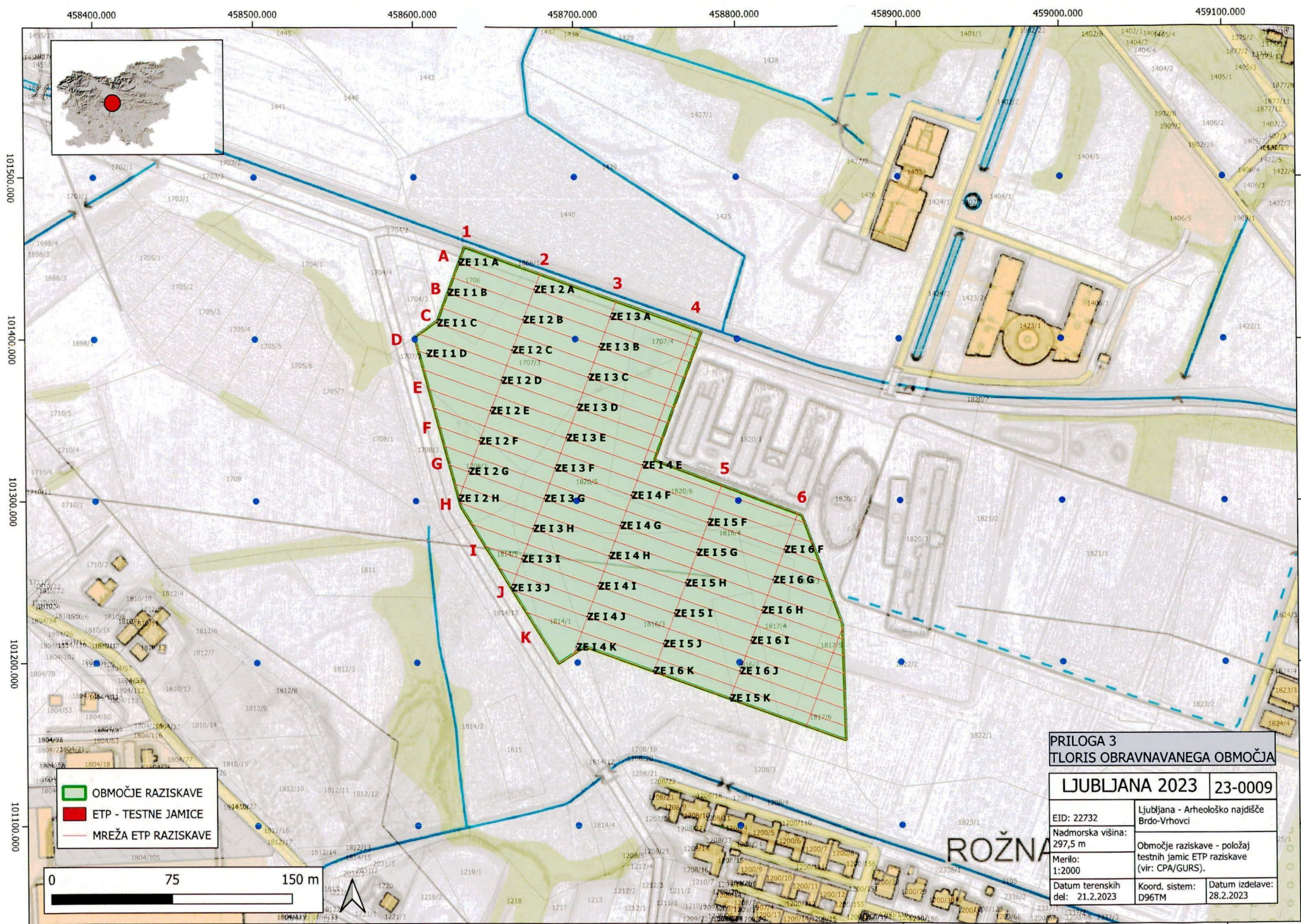
LJUBLJANA 2023 23-0009	
EID: 22732	Ljubljana - Arheološko najdišče Biro-Vrhovi
Nadmorska višina: 297,5 m	Območje raziskave na LIDAR površini in tematski karti (vir: CPA/GURS).
Merno: 1:2000	Koord. sistem: D96TM
Datum terenskih del: 21.2.2023	Datum izdelave: 28.2.2023

OBMOČJE RAZISKAVE

0 75 150 m

ROŽ

Ljubljana

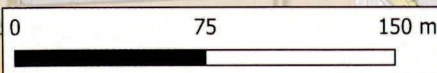


PRILOGA 3
TLORIS OBRAVNAVANEGA OBMOČJA

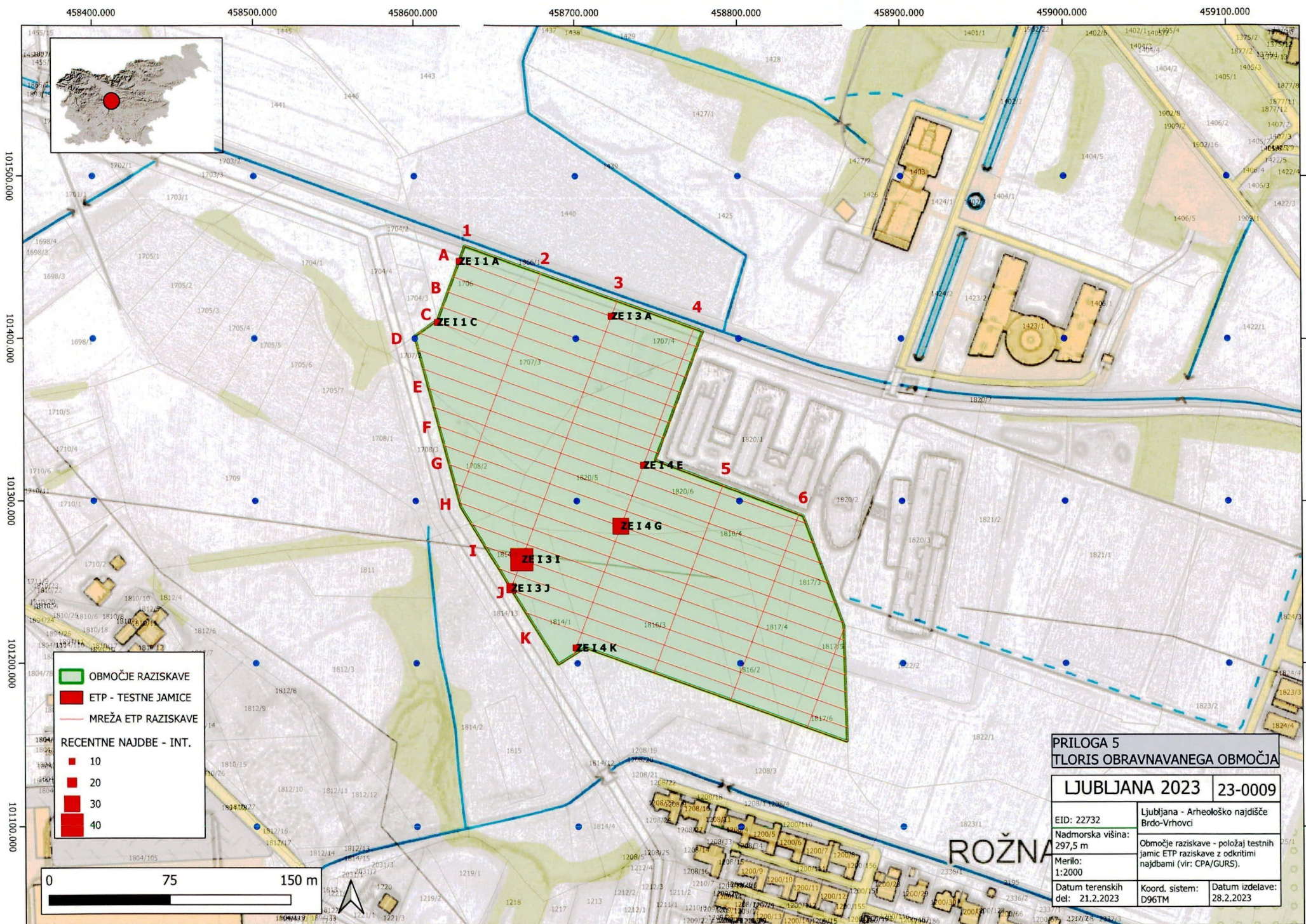
LJUBLJANA 2023 **23-0009**

EID: 22732	Ljubljana - Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci	
Nadmorska višina: 297,5 m	Območje raziskave - položaj testnih jamic ETP raziskave (vir: CPA/GURS).	
Merilo: 1:2000	Koord. sistem: D96TM	Datum izdelave: 28.2.2023
Datum terenskih del: 21.2.2023		

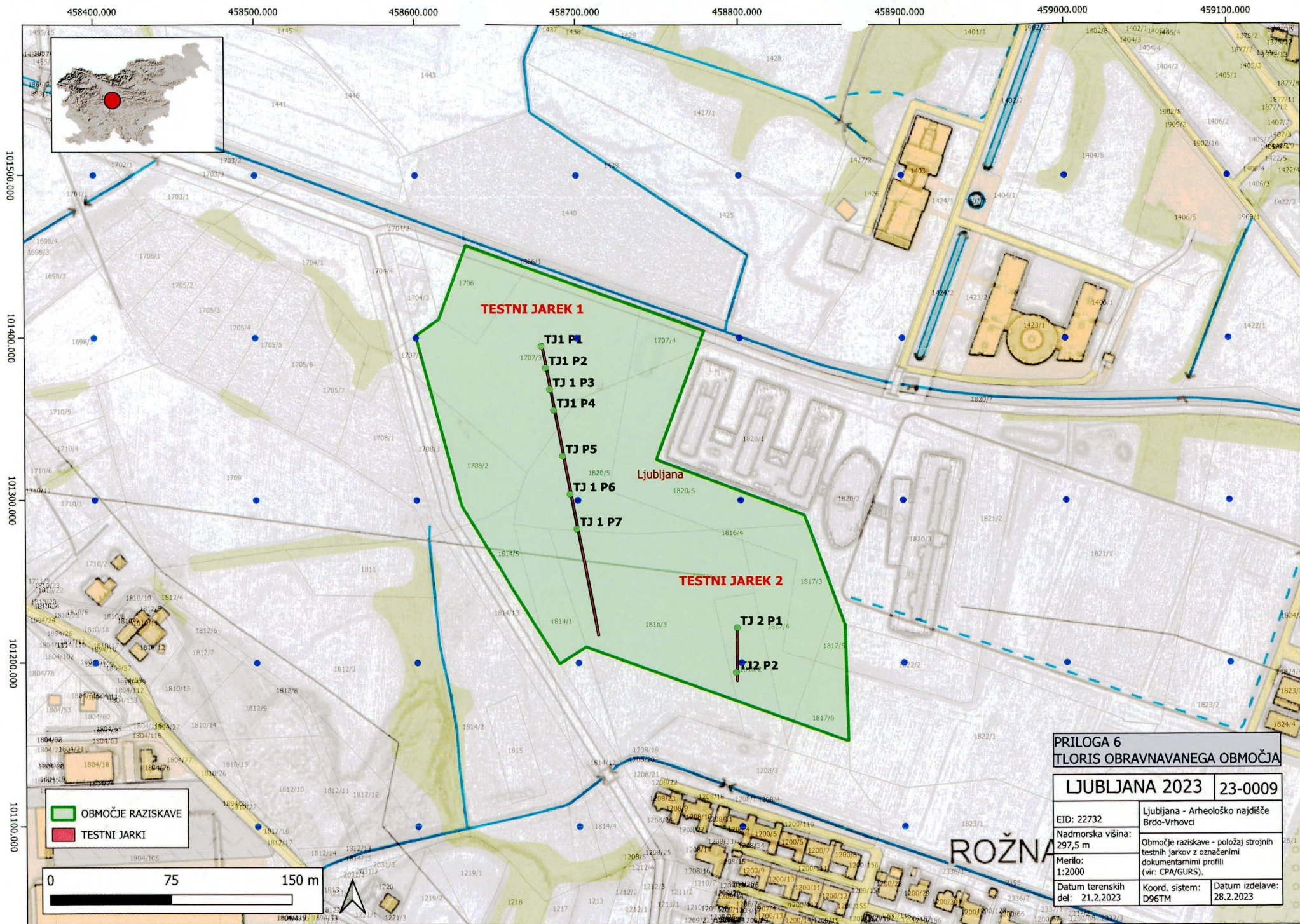
OBMOČJE RAZISKAVE
 ETP - TESTNE JAMICE
 MREŽA ETP RAZISKAVE



ROŽNA



PRILOGA 5 TLORIS OBRAVNAVANEGA OBMOČJA	
LJUBLJANA 2023	23-0009
EID: 22732	Ljubljana - Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci
Nadomska višina: 297,5 m	Območje raziskave - položaj testnih jamic ETP raziskave z odkritimi najdbami (vir: CPA/GURS).
Merilo: 1:2000	
Datum terenskih del: 21.2.2023	Koord. sistem: D96TM
	Datum izdelave: 28.2.2023



PRILOGA 6		
TLORIS OBRAVNAVANEGA OBMOČJA		
LJUBLJANA 2023	23-0009	
EID: 22732	Ljubljana - Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci	
Nadomska višina: 297,5 m	Območje raziskave - položaj strojnih testnih jarkov z označenimi dokumentarnimi profili (vir: CPA/GURS).	
Merilo: 1:2000	Datum terenskih del: 21.2.2023	Koord. sistem: D96TM
		Datum izdelave: 28.2.2023



Številka dokumenta: 350-0013/2017-22

Datum dokumenta: 07.03.2023

ZAPISNIK KONSERVATORSKEGA NADZORA NAD TERENSKIMI DELI RAZISKAVE

Osnovni podatki o raziskavi

Ime projekta: Ljubljana FKKT ETP in TJ 2023

Številka soglasja za raziskavo: 62240-3/2023-3340-2

Koda raziskave: 23-0009

EID – enotna identifikacija dediščine in ime: 1-22732, Ljubljana - Arheološko najdišče Brdo-Vrhovci

Naselje: LJUBLJANA

Občina: LJUBLJANA

Katastrske reference: 1706, 1707/3, 1707/4, 1708/2, 1814/1, 1814/5, 1816/2, 1816/3, 1816/4, 1817/3, 1817/4, 1817/5, 1817/6, 1820/5, 1820/6, k. o. 2682 BRDO

Raziskovalni postopek: Arheološki testni izkop; Ekstenzivni terenski pregled - ETP

Datum začetka terenskih del: 20. 2. 2023

Datum konca terenskih del: 22. 2. 2023

Izvajalec raziskave: PJP d.o.o., Trg Alfonza Šarha 1, 2310 SLOVENSKA BISTRICA

Vodja raziskave: Rok Bremec, univ. dipl. arheol.

Namestnik vodje raziskave: doktor arheologije Gojko Tica, univ. dipl. arheol.

Nadzornik raziskave: konservatorska svetovalka Mija Topličanec, univ. dipl. arheol.

Svetovalec nadzornika raziskave:

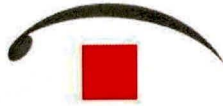
1. Konservatorski nadzor nad terenskimi deli raziskave

Datum nadzora na terenu: 20. 2. 2023, 21. 2. 2023

- Ustreznost lokacije posega: **Da**
- Prisotnost vodje raziskave oziroma njegovega namestnika: **Da**
- Ustreznost sestave in številčne zastopanosti raziskovalne skupine: **Da**
- Ustreznost raziskovalnega postopka: **Da**

2. Konservatorski nadzor nad strokovnostjo izvedbe raziskave

- Ustreznost uporabljenih metod in tehnik raziskovanja in dokumentiranja: **Da**
- Celovitost in usklajenost dokumentacije z veljavnimi standardi: **Da**
- Ustreznost dokumentacije prostorskih izmer: **Da**
- Ustreznost dokumentacije stratigrafskih, strukturnih, zbiralnih oz. drugih enot: **Da**
- Ustreznost pisne dokumentacije: **Da**
- Ustreznost slikovne dokumentacije: **Da**
- Ustreznost dokumentacije o zbirkah vzorcev: **Da**
- Ustreznost urejenosti, označenosti in hrambe najdb in vzorcev z manj zahtevnim varovalnim režimom: **Da**



- Ustreznost ravnanja in primarne zaščite klimatsko in varnostno občutljivih najdb in vzorcev:
Da

3. Mnenje nadzornika raziskave o poročanju

- Morebitne pripombe k oddanemu prvemu poročilu (s prilogami) v pregled: **Ne**

Obrazložitev:

- Ali je potrebno oddati še kakšno (neobvezno) prilogo: **Ne**
- Ali bo potrebno izdelati Končno strokovno poročilo o raziskavi? **Ne**

4. Drugo (vsebinska in izvedbena problematika raziskave, opozorila in navodila, spremembe raziskovalnih metod, ukrepi varstva):

/

Nadzornik raziskave:

konservatorska svetovalka Mija Topličanec, univ. dipl. arheol.