

INVESTITOR: MINISTARSTVO BRANITELJA
Zagreb, Trg Nevenke Topalušić 1
OIB: 95131524528

PROJEKTANT: "STUDIO A" d.o.o za usluge u arhitekturi
Zagreb, Tuškanova 41
OIB: 75866788318

GRAĐEVINA: **Spomen obilježje mjesta masovne grobnice
žrtava iz Domovinskog rata
"Strmačka-Cetingrad", Općina Cetingrad
Karlovačka županija
k.č. 1419, k.o. Cetinski Varoš**

T.D.: 750/16

Z.O.P.: SO Strmačka-Cetingrad

SPECIFIKACIJA GRAĐEVINSKO – OBRTNIČKIH RADOVA SPOMEN OBILJEŽJA STRMAČKA-CETINGRAD

GLAVNI PROJEKTANT:
Bogomir Hrnčić, i.g., ovl.arh.

PROJEKTANT:
Ana-Marija Čosić, dipl.ing.arh.

DIREKTOR:
Bogomir Hrnčić, i.g., ovl.arh.

Zagreb, 25.10.2016.

Studio A d.o.o.
za usluge u arhitekturi

Tuškanova 41
10 000 Zagreb
Hrvatska | Croatia
tel: +385 (0)1 455 11 44
fax: +385(0)1 455 28 81
gin@gin.hr
www.gin.hr

Društvo je upisano u registar
Trgovačkog suda u Zagrebu
MBS: 080296663
OIB: 75866788318
Temeljni kapital:
20 000 kn uplaćen u cjelosti
Direktori:
N. Kondža, B. Hrnčić
Poslovna banka:
Raiffeisenbank Austria d.d. Zagreb
IBAN: HR3624840081100403203

SADRŽAJ:

A/ TEKSTUALNI PRILOZI

1. OPĆI UVJETI UGOVARANJA I IZVOĐENJA
2. SPECIFIKACIJA GRAĐEVINSKO OBRTNIČKIH RADOVA

B/ GRAFIČKI PRILOZI

POSTOJEĆE STANJE

- | | | | |
|------------------------------------|-----|-------|--------|
| 1. Situacija na geodetskoj podlozi | MJ. | 1:500 | list 1 |
| 2. Situacija na geodetskoj podlozi | MJ. | 1:200 | list 2 |

NOVOPROJEKTIRANO

- | | | | |
|---------------------------------------|-----|-------------|--------|
| 3. Situacija na geodetskoj podlozi | MJ. | 1:200 | list 3 |
| 4. Tlocrt temelja i padova posteljice | MJ. | 1:50 | list 4 |
| 5. Tlocrt lokacije | MJ. | 1:100 | list 5 |
| 6. Presjek | MJ. | 1:50 | list 6 |
| 7. Presjek i detalji | MJ. | 1:50 i 1:10 | list 7 |

ARMATURA

- | | | | |
|-----------------------------------|-----|------|----------|
| 8. Armatura temelja spomenika | MJ. | 1:50 | list 001 |
| 9. Armatura temelja i zida ograde | MJ. | 1:50 | list 002 |

A/ TEKSTUALNI PRILOZI

1. OPĆI UVJETI UGOVARANJA I IZVOĐENJA

OPĆI I POSEBNI UVJETI UGOVARANJA I IZVOĐENJA

Ovi opći uvjeti ugovaranja i izvođenja primjenjuju se uz važeći ugovor sklopljen između Investitora i izvoditelja i sastavni su dio ugovornih troškovnika po strukama te obavezni za izvoditelja u primjeni.

Narodnim novinama RH br. 53/91 donesen je Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji - Službeni list br. 37/88, kao Zakon Republike Hrvatske te se navedeni standardi u ovim uvjetima smatraju važećim.

Izvoditelj će s dužnom pažnjom i oprežnošću projektirati (u onoj mjeri u kojoj je to predviđeno Ugovorom), izvesti i završiti radove po tim zahtjevima, odobrenim nacrtima, projektima, detaljima, važećim zakonima, propisima, uredbama i pravilnicima o tehničkim uvjetima i mjerama, te zahtjevima propisanim važećim zakonima i građevinskim normama a upotrebljeni materijal, elementi, uređaji i oprema, koje izvođač dobavlja i ugrađuje, mora odgovarati važećim standardima u Republici Hrvatskoj i drugim propisanim standardima, što izvoditelj dokazuje odgovarajućim atestom, potvrdom o sukladnosti i sl. a sukladno Zakonu o građevnim proizvodima NN 76/13 i 30/14, Zakonu o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti NN 80/13 i 14/14, Pravilniku o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda NN 103/08, 147/09, 87/10, 129/11, Pravilniku o tehničkim dopuštenjima za građevne proizvode NN 103/08, Tehničkim propisom o građevnim proizvodima NN 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 130/12, 81/13, 136/14, 119/15, Zakonu o gradnji NN 153/13, Zakonu o prostornom uređenju NN 153/13 i sl.

Izvoditelj će otkloniti sve nedostatke koje ustanovi Investitor, a prema opsegu radova predviđenih ugovorom i ovim uvjetima.

Izvoditelj preuzima punu odgovornost za točnost, stabilnost i sigurnost svih operacija i načina gradnje. Ovo pod uvjetom da izvoditelj neće biti odgovoran za nacрте ili specifikaciju trajnih ili privremenih radova koje nije primio, a nije bio u obvezi da ih sam izradi u skladu s ovim uvjetima i ugovorom.

Jednakovrijedne ili bolje karakterisitke ponuđenih proizvoda ocjenjuje projektant zajedno sa predstavnicima Investitora temeljem certifikata, potvrde o sukladnosti i drugih potrebnih dokaza koje ponuđač mora predočiti temeljem traženja Investitora. Dokazi moraju biti predloženi u standardu ili normi koji je tražen raspisom a radi istovrsne usporedbe.

Prije dostave ponude i početka radova, izvoditelj treba provjeriti na radilištu sve uvjete potrebne za rad te pregledati i detaljno proučiti sve podatke koje mu je Investitor stavio na raspolaganje i definirati s investitorom eventualne nedoumice oko vrste radova i to o hidrološkim i podzemnim uvjetima, projektnu dokumentaciju, prema kojoj će izvoditi radove, te ju obavezno proučiti sukladno "Posebnim uzancama o građenju". Provjeriti sve izmjere vezane na raspoloživu projektnu dokumentaciju. Naročitu pažnju treba posvetiti usaglašenosti građevinskih i instalaterskih nacрта. O svim eventualnim primjedbama u odnosu na potpunost i tehničku ispravnost tehničke dokumentacije, dužan je izvoditelj pravovremeno u pisanom obliku izvjestiti Investitora prije početka radova i zatražiti potrebna objašnjenja i rješenja, jer u protivnom, troškovi koji bi uslijed toga nastupili, idu na teret Izvoditelja.

Smatra se da je izvoditelj pregledao i ispitao radilište i njegovu okolinu kao i podatke u vezi s njim te da se zadovoljio (u onoj mjeri u kojoj je to provedivo, uzimajući u obzir trošak i vrijeme) prije podnošenja svoje Ponude u pogledu:

- a) oblika i prirode radilišta, uključujući uvjete ispod površine;
- b) hidroloških i klimatskih uvjeta;
- c) količine i prirode posla i materijala potrebnih za izvođenje i završetak radova te otklanjanje nedostataka;
- d) načina pristupa radilištu i prostora koji bi mu mogao biti potreban, smatrat će se da je dobio sve potrebne informacije, pod uvjetom kako je gore navedeno, u pogledu rizika,

nepredviđenih izdataka i svih drugih okolnosti koje mogu imati utjecaja ili djelovati na njegovu ponudu ili izvođenje.

Investitor će za predmetnu lokaciju osigurati prema potrebi formiranje građevne čestice, provesti iskolčenje i evidentiranje građevine u katastru te Geodetski projekt a sukladnotrenutno važećim odredbama Pravilnika o geodetskom projektu.

Geodetsko praćenje tokom izvođenja radova radi obračuna količina, osiguranja visina, poprečnih profila i sl. osigurava za svoj račun ugovorni Izvoditelj radova.

Investitor će imenovati Nadzornog inženjera čije su ovlasti u skladu sa Zakonom o gradnji (NN 153/13). Njegovo je pravo i narediti obustavu daljnjeg izvođenja radova ili tražiti rušenje pojedinih dijelova građevine ako se radovi ne izvode u skladu sa odobrenom dokumentacijom, tehničkim propisima ili standardima. Obustavu radova upisuje u građevinski dnevnik.

Izvoditelj je dužan urediti gradilište najmanje u skladu s uvjetima Zakonom o gradnji (NN 153/13) te u skladu sa ostalim važećim propisima i pravilnicima.

Izvoditelj je dužan imati na gradilištu dokumentaciju u skladu s Zakonom o gradnji te u skladu sa ostalim važećim propisima i pravilnicima.

Izvoditelj je dužan prije početka izvođenja radova urediti gradilište i osigurati da se radovi obavljaju u skladu s pravilima zaštite na radu, a na temelju plana o uređenju radilišta i sukladno Pravilniku o sadržaju Plana uređenja privremenog i zajedničkog radilišta.

Plan uređenja privremenog i zajedničkog radilišta izvoditelj je dužan izraditi, dobiti na njega suglasnost Investitora i posjedovati ga na radilištu, te jedan primjerak predati investitoru. Pod uređenjem radilišta podrazumjeva se izvođenje fizičkih radnji kojima se osigurava zaštita radnika, prolaznika, prometa, izvedenih radova, građevine i okoline te određivanje svojih radnika za kontrolu i čuvanje, te ugovor sa Osiguravajućim zavodom za osiguranje osoba i imovine. Uređenje radilišta Izvoditelj je dužan izvesti u skladu s potrebama izvođenja u zadanom roku a prema terminskom planu radova. Troškove uređenja radilišta Izvoditelj treba ukalkulirati u cijenu izvođenja radova.

Izvoditelj radova u potpunosti i bez otklona prihvaća ograničenja, organizacije izvođenja radova, u skladu sa zahtjevima i mogućnostima investitora.

Prema posebnom zahtjevu Investitora izvoditelj je dužan osigurati uz kancelarijske prostorije uprave gradilišta i prostorije za rad nadzornih inženjera, sa namještajem, te redovnim čišćenjem, zagrijavanjem i upotrebom telefona, e-mail veze i fax uređaja, u potrebnom broju, a prema posebnom traženju investitora, što se definira ugovorom.

Sve privremene gradilišne energetske priključke za potrebe izvođenja radova izvoditelj mora sam riješiti s nadležnim organizacijama o svom trošku i izvesti priključak sukladno Zakonu o zaštiti na radu NN 71/14, 118/14 i 154/14. Potreba za gradilišnim vodovodnim priključkom izvoditelj također rješava sa nadležnom komunalnom organizacijom od koje treba zatražiti priključak sa brojilom.

Izvoditelj mora izvesti pripreme radove za neometano izvođenje ugovorenih radova bez posebne naplate te mora osigurati pogodan prilaz do objekta i mjere sigurnosti u toku radova na objektu.

Izvoditelj je dužan prije bilo kakve mehaničke obrade u podu, zidu ili stropu provjeriti postojanje živih instalacija. Ukoliko prilikom radova dođe do oštećenja bilo kakvih živih instalacija, sav teret sanacije šteta i popravci padaju na teret izvoditelja.

Izvoditelj je dužan osigurati i angažirati kvalificirane djelatnike u dovoljnom broju za realizaciju radova, čije iskustvo i stručna kvalifikacija treba odgovarati opsegu, dinamici i ostalim specifičnostima radova a prema potrebi i sa radnicima koji posjeduju sposobnost obavljanja poslova u posebnim uvjetima rada a u skladu s važećim Pravilnikom o poslovima s posebnim uvjetima rada NN 05/84 (npr. rad na velikim visinama, rad sa strojevima i sl.).

Nadzorni inženjer može tražiti od izvoditelja da smjesta povuče s radilišta bilo koju osobu koju je izvoditelj zaposlio, a koja je nestručna ili nemarna u izvršavanju svojih dužnosti ili ugrožava

izvođenje radova i sigurnost drugih sudionika, i takva osoba neće biti ponovno zaposlena na radovima bez pristanka nadzornog inženjera.

Izvoditelj je odgovoran za točno iskolčavanje u odnosu prema izvornim točkama, linijama i razinama podataka koje su dane u projektu.

Ako se u toku izvođenja radova, pojavi bilo kakva greška u položaju, razini, dimenzijama ili povezivanju bilo kojeg dijela radova, izvoditelj će, kad to zahtijeva nadzorni inženjer, na vlastiti trošak ispraviti takvu grešku.

Provjera svih iskolčavanja ili bilo koje linije ili razine od strane nadzornog inženjera neće ni na koji način osloboditi izvoditelja njegove odgovornosti za njihovu ispravnost i izvoditelj će pažljivo zaštititi i sačuvati sve stalne točke (reper), građevinske profile, klinove i druge stvari koje se koriste za iskolčavanje, nanošenje i prenošenje osi i visina.

Izvoditelj je dužan organizirati kontrolu kvalitete radova te provoditi potrebna testiranja i ispitivanja kvalitete materijala i opreme koja se ugrađuje a u skladu sa postojećim zakonima i propisima. O obavljenom ispitivanju izvoditelj je dužan posjedovati ateste odnosno potvrde o sukladnosti, dokaze o uporabljivosti ugrađenih građevnih proizvoda, certifikat sukladnosti ugrađenih građevnih proizvoda i isprave i na traženje investitora ih predložiti a sve sukladno važećim hrvatskim i evropskim normama.

Ako Izvoditelj raspolaže svojim laboratorijem za ispitivanje materijala, nadzorni inženjer ima pravo kontrole rada u tom laboratoriju i pravo odluke da li će se u pojedinom slučaju materijal ispitati u toj laboratoriji ili u nekom drugom ovlaštenom laboratoriju.

Izvoditelj će preuzeti punu odgovornost za čuvanje radova, materijala i postrojenja za ugradnju do datuma izdavanja Potvrde o preuzimanju građevine za cjelokupne radove, nakon čega će odgovornost za spomenuto čuvanje prijeći na Investitora. Ako nadzorni inženjer izda Potvrdu o preuzimanju za bilo koju grupu ili dio trajnih radova, izvoditelj će prestati biti odgovoran za čuvanje te grupe ili dijela od datuma izdavanja potvrde o preuzimanju, nakon čega će odgovornost za čuvanje te grupe ili dijela prijeći na Investitora (ukoliko Potvrdom o preuzimanju ne bude drugačije određeno).

Izvoditelj će preuzeti punu odgovornost za čuvanje svih nedovršenih radova i materijala i postrojenja za ugradnju, za koje se obavezao da će ih završiti za vrijeme razdoblja odgovornosti za nedostatke, sve dok tako nezavršeni radovi nisu dovršeni.

Obveza izvoditelja je izrada operativnih planova izvođenja radova te ga predati Investitoru najkasnije na dan uvođenja u posao. Izvoditelj je obavezan izraditi operativni plan izvođenja radova sa danom utvrđenim početka i završetka radova, te na osnovu njega izrađivati mjesečne, tjedne i dnevne planove izvođenja radova i dopreme materijala i opreme. Izvoditelj je obavezan svoje planove uskladiti i usklađivati sa ostalim izvoditeljima na gradilištu. Izvoditelji su dužni pridržavati se rokova i međurokova iz operativnog plana izvođenja.

Ukoliko tokom rada dođe do odstupanja u odnosu na operativni plan izvođenja radova, a ta odstupanja dovode u pitanje ispunjenje ugovornih rokova, Investitor će pismeno obavijestiti Izvoditelja i zatražiti u primjermom roku usklađivanje radova s operativnim planom. Ako izvoditelj ne udovolji zahtjevu investitora, investitor može dio ugovorenog posla čiji je rok dovršenja u pitanju, povjeriti drugoj osobi na teret izvoditelja, a izvoditelj je dužan omogućiti nesmetano izvođenje tih radova.

Ukoliko, radi nepoštivanja međurokova iz operativnog plana, nastana šteta trećima ili Investitoru, naknada štete izvršit će se ustegom iznosa štete, a na temelju bezpogovornog nalaza nadzornog inženjera. Naknada štete nastalih iz drugih razloga izvršit će se na isti način.

Ako u građenju sudjeluju dva ili više izvoditelja, investitor će imenovati izvoditelja odgovornog za međusobno usklađivanje radova odnosno koordinaciju radova svih podizvoditelja (glavni izvoditelj). Glavni izvoditelj dužan je vršiti svu potrebnu koordinaciju svih izvoditelja na građevini te omogućiti kontinuirano odvijanje posla i zaštitu već izvedenih radova.

Izvoditelj je na gradilištu dužan voditi građevinski dnevnik za sve građevine za koje je, prema odredbama Zakona o gradnji propisan stručni nadzor i to u skladu s Pravilnikom o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14 i 107/15). Ako u građenju sudjeluju dva ili više izvoditelja, građevinski dnevnik vodi izvoditelj odgovoran za međusobno usklađivanje radova. Svaki izvoditelj obvezno vodi građevinski dnevnik za svoje radilište.

Ukoliko opis u troškovniku, tehnička dokumentacija ili stanje na licu mjesta dovodi izvoditelja u sumnju o načinu izvedbe pojedinog rada potrebno je zatražiti objašnjenje od nadzornog inženjera jer se neće odobriti niti priznati nikakovo odstupanje od projekta bez suglasnosti nadzornog inženjera.

Izvoditelj i izvoditelj odgovoran za međusobno usklađivanje radova, tokom gradnje, vode građevinske dnevnike u originalu i jednoj kopiji (parica) u koje se registriraju dnevno sve činjenice tokom radova, opisom i skicama a sve u skladu s Pravilnikom o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera (NN 111/14 i 107/15).

Izvoditelj je dužan imenovati inženjera gradilišta, voditelja radova odnosno glavnog inženjera gradilišta ukoliko postoji glavni izvođač kojeg imenuje Investitor, a u skladu Zakonom o gradnji (NN 153/13). Prije početka radova o tome treba pismeno obavijestiti Investitora.

Za određene vrste radova Investitor odabire uzorke u skladu s tražnom kvalitetom i tonom, a na osnovu prezentiranih uzoraka koje im osigurava izvoditelj tokom nuđenja i to u više primjeraka prema zahtijevu projektanta i nadzornog inženjera.

Svi ugrađeni materijali po svojim dimenzijama i kavliteti moraju odgovarati propisima, standardima i opisima u projektu prema kojem se izvodi građevina.

Građevinski proizvodi mogu se upotrebljavati odnosno ugrađivati samo ako je njihova kvaliteta dokazana ispravom proizvođača ili certifikatom sukladnosti prema posebnom zakonu

Tolerancije mjera izvedenih radova određene su standardima odnosno uzancama zanata ili prema opisu u projektu. Sva odstupanja od tolerantnih mjera dužan je izvođač otkloniti o svom trošku.

Kod radova na adaptacijama naročitu pažnju treba posvetiti sigurnosti konstrukcije koja ostaje, odnosno treba predvidjeti sve mjere zaštite. Svi radovi moraju biti pod stalnom pojačanom kontrolom nadzornog inženjera. U slučaju da su potrebni određeni radovi koji nisu mogli biti predviđeni troškovnikom i nacrtima izvođač je dužan tražiti odobrenje za te radove kao i način izvedbe od nadzornog inženjera.

Izvoditelj je dužan izvesti sve potrebne radove za kompletno dovršenje građevine uključivo i one radove koji eventualno nisu obuhvaćeni troškovnicima a pokažu se potrebni tokom izvođenja radova da bi se postigli planirani ciljevi zahvata. Takvi radovi tretirat će se kao nepredviđeni ili naknadni rad

Zaštita građevinske jame i susjednih objekata, ako nije drugačije ugovoreno, obveza je Izvoditelja građevinskih radova.

Sav materijal i oprema koja će se upotrijebiti na objektu mora biti uskladištena, složena i zaštićena te držana u urednom i dobrom stanju. Potraživanja na ime oštećenja i rastura materijala neće se priznati izvoditelju. Sav suvišni materijal, oprema i alat koji nije više u upotrebi, kao i skele, oplata itd. moraju biti uredno složeni, tako da ne ometaju napredak preostalih radova, ili uklonjeni sa gradilišta. Ukoliko se postojeće prostorije ili djelomično dovršeni prostori građevine koriste za privremeno skladište materijala, izvoditelj je odgovoran da uskladišteni materijali ne ometaju pravovremeno izvođenje preostalih radova, niti inspekciju odnosno kontrolu izvedenih radova. Izvoditelj je također odgovoran da težina uskladištenog materijala ne prekorači računato dozvoljeno opterećenje konstrukcije.

Izvoditelj radova izvršiti će, bez posebne naknade, sva čišćenja tokom radova, te po završetku pojedinih radova, kao i grubo i fino čišćenje po završetku svih radova, a neposredno prije konačne primopredaje.

Grubo čišćenje obuhvaća uklanjanje svog smeća, otpadaka, šute, suvišnog materijala, elemenata ili opreme kao i zaštitnih obloga i ambalaže iz građevine i sa gradilišta. Fino čišćenje obuhvaća uklanjanje preostalih otpadaka i prašine iz prostora građevine, pranje podova koji se smiju prati, prozora, keramičkih opločenja i sl. Po završetku radova teren i svi dijelovi građevine moraju biti ostavljeni u čistom i urednom stanju. Sav preostali materijal, opremu i privremene građevine kao i privremene podzemne građevine kao npr. temelje, izvoditelj treba ukloniti sa gradilišta, a površine na kojima su bili postavljeni, dovede u stanje predviđeno projektom ili isplanira teren 30 cm niže od prijašnje kote, a sve bez prava na posebnu naplatu.

U obvezi izvoditelja je izrada projekta izvedenog stanja, kojim se definiraju i grafički prikazuju svi izvedeni i ugrađeni elementi a prema stvarnim izmjerama na licu mjesta u toku izvođenja i sve izmjene i dopune nastale u toku građenja u odnosu na glavni i izvedbeni projekt. Dokumentaciju ovjerava izvoditelj i predaje investitoru 10 dana prije investitorskog pregleda građevine. Izvoditelj je dužan izraditi i sve potrebne sheme instalacija koje moraju biti izložene uz upravljačka mjesta u građevini (npr. u toplinskoj stanici i sl.). Za sve važnije dijelove opreme i sklopove osigurati upute za ugradnju i upotrebu.

Prije tehničkog pregleda u građevinskom dnevniku, izvoditelj treba izraditi rekapitulaciju dokumenata - svjedočanstva, certifikata i izvještaja kojima se dokazuje sigurnost, funkcionalnost i kvaliteta ugrađenog materijala, uređaja i opreme.

Po završetku svih radova i dobivanju uporabne dozvole za izvedenu građevinu, izvršit će se primopredaja izvedne građevine sa Investitorom. Prije primopredaje radova izvoditelj je dužan investitoru dostaviti svu dokumentaciju, naročito projekt izvedenih radova odnosno izvedbeni projekt sa svim izmjenama i dopunama nastalim u toku gradnje, građevinski dnevnik, ateste, rezultate ispitivanja itd. kao i drugu dokumentaciju temeljem koje je izdana dozvole za upotrebu građevine od nadležnog organa. Tokom primopredaje vodit će se zapisnik o primopredaji izvedenih radova odnosno izgrađenog objekta, te je izvoditelj dužan izvršiti sve eventualne ispravke, popravke i zamjene na građevini, ukoliko se takve utvrde u tom zapisniku a u skladu sa ugovorom o izvođenju. Ove obveze izvoditelja ne isključuju njegovu obvezu da provede ispravke, ili zamjene zatražene od organa nadležnog za izdavanje dozvole za uporabu.

Izvoditelj je dužan dostaviti Investitoru garanciju za kvalitetu izvedenih radova koja se daje na rok koji teče od dana izdavanja uporabne dozvole, odnosno predaje instalacije investitoru na korištenje.

Garancija za građevinske radove iznosi najmanje 10 godina odnosno prema važećem ugovoru.

Garancija za obrtničke radove iznosi najmanje 2 godine odnosno prema važećem ugovoru.

Garancija za radove na krovovima iznosi najmanje 10 godina odnosno prema važećem ugovoru.

Za opremu prema garantnim listovima koje daje proizvođač opreme, minimalno 12 mjeseci od ishođenja uporabne dozvole (predaju se garantni listovi proizvođača opreme). Kapacitet, učin ili ostale karakteristike opreme moraju biti u skladu sa ugovorom (opisom iz projekta).

Izvoditelj će obučiti rukovaoce postrojenjem - instalacijom, na zahtjev Investitora, bez posebne naknade.

Izvoditelj će izraditi upute za korištenje i održavanje instalacije, te ih predati Investitoru bez posebne naknade.

Tokom trajanja ugovorenog, jamčevnog odnosno garantnog roka, izvoditelj je dužan o svom trošku otkloniti sve nedostatke koji se pokažu u toku tog jamčevnog roka, a koji su nastupili zbog toga što se izvoditelj nije držao svojih obveza u svezi sa kvalitetom radova i materijala.

Investitor će izvoditelju odrediti primjereni rok za otklanjanje nedostataka, ali ujedno zadržava pravo i na naknadu eventualne štete nastale takvim nedostacima u izvedbi. Izvoditelj nije dužan vršiti korekciju ili popravke koji su rezultata normalnog korištenja i habanja tokom upotrebe građevine. Po isteku jamčevnog odnosno garantnog roka prestavnici investitora i izvoditelja pregledati će građevinu i sastaviti popis eventualnih korekcija i popravka te odrediti rok, u kojem je izvoditelj dužan provesti takve korekcije i popravke, a po izvršenju takvih popravka isti će ponovno biti pregledani Investitora, prihvaćeni i svi će se ugovoreni radovi potom isplatiti i posao će se smatrati završenim.

Troškovnik je izrađen u skladu s Zakonom o gradnji (NN 153/13) kojim se propisuju temeljni zahtjevi za građevinu sadržana u odredbama članka: 7. Obveza ispunjavanja temeljnih i drugih zahtjeva za građevinu i 17. Tehnički propisi. Na sve što nije navedeno i opisano u troškovničkim stavkama (npr. tehnologija izvođenja i sl.) smatra se da se primjenjuju i važeći Zakoni, tehnički propisi, pravilnici, hrvatske norme i pravila struke s dopunom opisa izvođenja i zadane kvalitete za pojedine vrste radova

Materijale treba ugraditi prema pravilima struke i napatku proizvođača.

Sve izmjene i dopune od predviđenih materijala u troškovniku, i odstupanja od istog moraju se obavezno obaviti uz suglasnost projektanta građevine, projektanta konstruktora, projektanta građevinske fizike i pozitivnog očitovanja od strane ovlaštenog revidenta, a "zamjenski" materijali moraju imati svojstva: ista (u smislu podjednakih karakteristika proizvoda) ili bolja od propisanih u Projektu.

Za sve izmjene ili dopune potrebna je prethodna suglasnost projektanta i Investitora.

O svim eventualnim nejasnoćama i odstupanjima od projekta, utvrđenim na licu mjesta obavezno konzultirati odgovornog projektanta i konstruktora.

Obveza izvođača je proučiti sve projekte instalacija, dizala i opreme, iste uskladiti i usvojiti prilikom izvođenja otvora za prolaz tih instalacija te ugradnje fazonskih komada i opreme.

Ukoliko je koji od navedenih zakona, pravilnika, tehničkih uvjeta, propisa ili normi promijenjen od dana ugovaranja, primjenjuje se trenutno važeći.

CIJENA

Cijena radova, materijala i opreme utvrđuje se na dan skalpanja ugovora o gradnji.

U ponuđenoj jediničnoj cijeni trebaju biti ukalkulirani svi troškovi dobave i dostave potrebnog materijala, izrada i ugradnja odnosno montaža potrebnih elemenata u građevinu odnosno svi troškovi potrebni za rad, nabavna cijena glavnog i pomoćnog materijala, unutrašnji i vanjski transport i dopremu, pripremni radovi, režija, društvene obveze, ispitivanje i dokazivanje kvalitete, ugradnja i montaža materijala, uređaja, dijelova i svi drugi izdaci izvoditelja za potpuno dovršenje pojedine vrste rada a prema uvjetima tehničke dokumentacije, tehničkih i drugih propisa, ovih uvjeta i troškovnika te zbrinjavanje otpada.

Svi troškovi potrebni za rad i materijal vezan za organizaciju građevinske proizvodnje, ograde, vrata gradilišta, puteve na gradilištu, uredi, blagovaonice, svlačionice, sanitarije gradilišta, spremišta materijala i alata, telefonski, električni, vodovodni i sl. priključci gradilišta kao i cijena korištenja priključaka nisu predmet ovoga troškovnika već moraju biti ukalkulirani u jediničnu cijenu stavke.

Sve troškove koji mogu nastati zbog specifičnosti objekta ponuđač treba uzeti u obzir kod kalkulacije jediničnih cijena i planiranja roka građenja jer te specifičnosti ne mogu biti naknadno razlog za produžetak rokova ili povišenje cijena.

Prilikom izrade kalkulacije cijena za pojedine radove, to jest utvrđivanja vrijednosti izgradnje građevine prema ovim uvjetima, jedinične cijene trebaju obuhvatiti sve elemente navedene kako slijedi:

Pod cijenom materijala razumijeva se dobavna cijena svih materijala koji sudjeluju u radnom procesu kao osnovni materijal te vezni materijal i materijali koji ne spadaju u finalni produkt već samo kao pomoćni.

U cijenu treba uključiti i cijenu transportnih troškova bez obzira na način prijevoza, sa svim prijenosima, utovarima i istovarima te uskladištenjem i čuvanjem na gradilištu od uništenja i oštećenja (prebacivanjem, zaštitom i sl.). U cijenu treba također uključiti i osiguranje potrebnih uzoraka (minimalno tri uzorka) i njihovu prezentaciju na zahtjev projektanta ili nadzornog inženjera, te sve vrste radnih skela bez obzira na visinu. Uključuju se i zaštitne ograde na skeli i građevini te zaštitne mreže. U cijenu ulaze i podupiranja i razupiranja kod zemljanih radova te crpljenje oborinske vode;

Ukoliko je u ugovoreni termin izvršenja građevine uključeno i zimsko odnosno ljetno razdoblje, izvoditelju se neće priznati nikakve dodatne naknade za rad pri niskoj (ispod -5°C prosječno mjereno lokalno) odnosno visokoj temperaturi, te zaštita konstrukcija od smrzavanja, vrućine i atmosferskih nepogoda. Sve to mora biti uključeno u jediničnu cijenu.

Za vrijeme zime, u toku očekivanih niskih temperatura izvoditelj ima građevinu zaštititi od smrzavanja kao i osigurati uvjete za odvijanje radnog procesa.

Nikakvi režijski sati niti naplate po nuđenim radovima neće se posebno priznati, jer sve ima biti uključeno u jediničnu cijenu.

Kod pripremnih radova, organizaciji gradilišta, izvođenja radova vanjskih i unutrašnjih transporta u zaštićenim zonama ili građevinama, treba u dogovoru s investitorom i projektantom štititi određene naslijeđene graditeljske konstrukcije i stilske elemente, te vanjske i unutrašnje površine od oštećenja.

U stavkama (cijeni) obvezno uključiti sve potrebno za izvođenje, do potpune finalne/funkcionalne gotovosti svake pojedine stavke i troškovnika u cjelini, uključivo čišćenje prostora u tijeku rada i nakon dovršetka rada.

2. SPECIFIKACIJA GRAĐEVINSKO OBRTNIČKIH RADOVA

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
1 PRIPREMNI RADOVI I RUŠENJA I UKLANJANJA				
1.1 SJEČA STABALA				
Sječenje stabala na rubu usjeka na brdu s vađenjem korijenja. Rušenje izvoditi uz potrebna osiguranja radnika radi rušenja u neposrednoj blizini strmog usjeka u brdu. Rušenje mogu izvoditi samo radnici obučeni za navedeni rad i uz uporabu potrebne zaštitne opreme. Prije rušenja potrebno je obaviti stručne konzultacije sa stručnim osobljem nadležne šumarije, a prema napatku nadzornog inženjera i projektanta. Izvlačenje i utovar u prijevozno sredstvo i odvoz u šumariju na udaljenost do 10 km. Obračun po komadu uklonjenog stabala.				
Ø 10 - 15 cm	kom	10,00		
Ø 15 - 30 cm	kom	2,00		
1.2 UKLANJANJE GRMLJA I ŠIBLJA				
Stavka obuhvaća: krčenje grmlja i šiblja (do Ø 10cm) i korijenja pohranu grmlja, šiblja i korijenja van trase, utovar, istovar, prijevoz na deponij udaljen do 10 km, ili uništavanje paljenjem na trasi. Obračun po m ² iskrčenog terena. Uklanjanje grmlja, šiblja, korova i drugog raslinja s odvozom materijala na gradsku deponiju ili uništavanje paljenjem na trasi. Obračun po m ² očišćene površine.				
	m ²	350,00		
1.3 UKLANJANJE ODRONJENOG MATERIJALA				
Strojno uklanjanje odronjenog materijala (kamene sitneži i zemlje uz stijenu) te utovar u prijevozno sredstvo i odvoz na deponij udaljen do 10 km. Obračun po m ³ uklonjenog materijala.				
	m ³	350,00		
1.4 UKLANJANJE LOVAČKE NADSTREŠNICE				
Uklanjanje lovačke nadstrešnice dim. 384x301 cm sa svim svojim nosivim i pokrovnim elementima, izrađene iz drveta, uključivo i eventualne temelje. Obračun po komadu uklonjene nadstrešnice.				
	kom	1,00		
1 PRIPREMNI RADOVI UKUPNO:				

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
2 DONJI STROJ				
<p>2.1 ISKOP POVRŠINSKOG SLOJA (HUMUSA)</p> <p>Stavka obuhvaća iskop humusa i miješanog zemljanog materijala na čitavoj površini zahvata koju čini gotovo okomita stijena sivoga škriljevca i vanjska linija šumskog puta do nosivog tla u sloju debljine prosječno 15 cm, zatim pohranu izvan površine temeljnog tla tako da odvodnja bude stalno osigurana, utovar, prijevoz i razastiranje humusa na deponij udaljen do 10 km. Ako se tijekom radova ustanovi potreba otkopavanja humusa u debljem ili tanjem sloju, nadzorni inženjer će izmjenu upisati u građevinski dnevnik, a izvođač po njoj postupiti. Humus se ne smije upotrijebiti za izvedbu nasipa. Rad mora biti obavljen u skladu s odredbama normativima U.E1.010 tč. 4.1 i tč 6.</p> <p>Rad se mjeri po m³ stvarno iskopanog humusa bez dodatka na rastresitost, a plaća po ugovorenoj jediničnoj cijeni iskopa humusa. Odguravanje materijala na gradilišnu deponiju.</p> <p>Obračun po m² iskopanog humusa. (OTU II. 2-0.1) i bez obzira na sredstva primjenjena pri iskopu i transportu.</p>				
	m ²	300,00		
<p>2.2 ŠIROKI ISKOP U MATERIJALU KATEGORIJE "A" i "B"</p> <p>Stavka obuhvaća: široki iskop zemlje u sloju prosječne debljine od 20 cm, s odguravanjem na deponiju na udaljenost do 10 m, uređenje pokosa prema projektiranom profilu, sanacija eventualnih oštećenih ravnina.</p> <p>Obračun po m³ otkopanog materijala u sraslom stanju.</p>				
	m ³	25,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
<p>2.3 ISKOP ZA TEMELJ OGRADE OKO SPOMEN OBILJEŽJA</p> <p>Iskop rova za izvedbu temelja ograde oko spomen obilježja u tlu C kategorije. Stavka obuhvaća sve radove, alate, strojeve i materijale za izvedbu temelja dubine cca 100 cm. U dnu širine 90 cm, visine 45 cm i suženje stope na 40 cm, visine 63 cm s ravnim odsjecanjem bokova, a prema nacrtu, fino planiranje dna rova na propisanu visinu i nagib. Obračun po m³ izvedenog rova temelja.</p>				
	m ³	37,00		
<p>2.4 UREĐENJE TEMELJNOG TLA</p> <p>Nakon iskopa humusa i širokog iskopa treba urediti temeljno tlo ravnanjem i valjanjem da bi se postigla sabitost min $M_s=20MN/m^2$. Ako se ne može postići traženi modul treba po nalogu nadzornog inženjera primijeniti zamjenu tla ili cementnu stabilizaciju. Obračun po m² uređenog tla.</p>				
	m ²	180,00		
<p>2.5 ALTERNATIVNA STAVKA</p> <p>ZAMJENA SLOJA SLABOG TEMELJNOG TLA BOLJIM MATERIJALOM</p> <p>Stavka obuhvaća: iskop podtla na mjestima potrebne zamjene tla ispod trupa prometnice u debljini sloja od 20-40 cm, utovar, prijevoz i razastiranje iskopanog tla na deponiju udaljenom do 10 km, planiranje i valjanje posteljice u iskopu na točnost + / - 3 cm dobava, razastiranje i nabijanje zamjenskog sloja šljunka ili kamenog materijala na točnost + / - 3 cm, ispitivanje zbijenosti ($M_s \geq 25 N/mm^2$) i dobava atesta. Prijenos viška materijala na gradilišnu deponiju.</p> <p>Stavka se izvodi prema potrebi, a uz potrebno prethodno odobrenje nadzornog inženjera upisom u građevinski dnevnik. Stavka se ne obračunava ukoliko neće biti izvedena.</p> <p>Obračun po m³ izvedene zamjene.</p>				
	m ³	60,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
<p>2.6 ALTERNATIVNA STAVKA</p> <p>IZRADA NASIPA OD KAMENITIH MATERIJALA</p> <p>Stavka obuhvaća: dobavu i dopremu nasipnog materijala (materijali dobiveni miniranjem, kamene drobine i šljunci), nasipavanje i razastiranje u slojevima od 20 do 30 cm, eventualno vlaženje ili sušenje te zbijanje vibrovaljcima, vibronabijačima i kompaktorima, te planiranje materijala u nasipu prema projektu, uključivo i područje iza zidića prema stijeni i podizanje razine šumskog puta. Kriterij kakvoće ugradnje:</p> <p>_ slojevi nasipa nižih od 1 m i slojevi nasipa viših od 2 m u zoni 2 m ispod planuma posteljice ($M_s \geq 30 \text{ N/mm}^2$)</p> <p>Obračun po m^3 nasipa u nabijenom stanju.</p>				
	m^3	60,00		
<p>2.7 NABAVA I UGRADNJA GEOTEKSTILA</p> <p>Stavkom je predviđena nabava, doprema i ugradnja geotekstila tip Polyfelt TS 70 ili sličnog (300g/m²) na uređenu posteljicu ispod cestovne površine. Stavkom su obuhvaćeni i svi pripremni i pomoćni radovi na postavi geotekstila.</p> <p>Obračun po m² (netto) postavljenog geotekstila.</p>				
	m^2	145,00		
<p>2.8 IZRADA POSTELJICE</p> <p>Ova stavka obuhvaća uređenje posteljice tj. uključuje radove na grubom i finom planiranju materijala, te zbijanje završnog sloja donjeg stroja, prema odredbama normativa U.E.8.010., te normativa U.E1.010 tč.6. Stavka obuhvaća fino i grubo planiranje tla i nabijanje do tražene zbijenosti od $M_s \geq 30 \text{ N/mm}^2$ za zemljane materijale, $M_s \geq 35 \text{ N/mm}^2$ za miješane materijale, $M_s \geq 40 \text{ N/mm}^2$ za kamene materijale, s poprečnim nagibima od min. 4 % za odvodnju.</p> <p>Obračun po m² uređene posteljice.</p>				
	m^2	145,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
<p>2.9 ISKOP ZA TEMELJ SAMAC</p> <p>Iskop u tlu C kategorije za temelj samac spomenika i upojnog bunara. Iskop veličine 175x85 cm i dubine do 100 cm (nakon širokog iskopa) prema projektu. Odsjecanje stranica vertikalno. S odbacivanjem zemlje na rub jame.</p> <p>Obračun po m³ iskopa mjereno u sraslom stanju.</p>				
	m ³	2,00		
<p>2.10 ISKOP ZA DRENAŽU I PODLOŽNI BETON BETONSKIH RUBNJAKA</p> <p>Iskop kanala za izvedbu drenaže uz nožicu nasipa i ispod pristupnog puta i zelenog pojasa ceste do kanala i iskop kanala za betonske rubnjake u tlu A i B kategorije. Stavka obuhvaća sav materijal za izvedbu jaraka s punom funkcionalnošću:</p> <ul style="list-style-type: none"> - iskop tla u rovu za jarak dubine cca 30-50 cm i širine u dnu od 50 cm s ravnim odsjecanjem stranica rova, fino planiranje dna rova na propisanu visinu i nagib i - iskop tla uz cestu za podložni beton betonskih rubnjaka u dubini od cca 45 cm i širini u dnu od cca 25 cm s ravnim odsjecanjem stranica rova i pripremom za polaganje betonskih rubnjaka. <p>Obračun po m³ izvedenog rova drenaže i rova za podložni beton rubnjaka.</p>				
rov za jarak drenaže	m ³	9,00		
rov za podložni beton rubnjaka	m ³	4,00		
<p>2.11 PLANIRANJE OKOLNOG TERENA</p> <p>Planiranje okolnog terena sa skidanjem neravnina na terenu i dovođenja u prirodne nagibe te nasipanje tla iz iskopa radi podizanja i izravnjanja okoliša. Obračun po m² isplaniranog tla.</p>				
planiranje	m ²	100,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
<p>2.12 ZATRPAVANJE ROVA TRAKASTIH TEMELJA I DRENAŽNIH KANALA</p> <p>Zatrpavanje rova trakastih temelja ograde i drenažnih kanala, a nakon izvedenih temelja ograde i položene drenažne cijevi i krupnozrnatog šljunka u rov, materijalom iz iskopa uz potrebno sabijanje.</p> <p>Obračun po m³ zatrpanog temelja i kanala postojećim materijalom iz iskopa.</p>				
	m ³	22,00		
<p>2.13 ODVOZ VIŠKA TLA</p> <p>Utovar u prijevozno sredstvo, prijevoz na gradsku planirku do 10 km, istovar, razastiranje i planiranje viška zemljanog materijala na gradskoj planirki. Obračun se vrši prema izvedenim količinama mjereno u netaknutom stanju na gradilištu sa umanjnjem količine za dio koji je isplaniran u okolno tlo.</p>				
	m ³	397,00		
2 DONJI STROJ UKUPNO:				

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
3 GORNJI STROJ (OBRADA POVRŠINA)				
<p>3.1 IZRADA TAMPONA ŠLJUNKOM ILI DROBLJENIM KAMENIM AGREGATOM 0-32 mm</p> <p>Stavka treba biti u skladu s odredbama normativa U.E9.022. Modul stišljivosti na donjem nosivom sloju treba biti $M_s \geq 50 \text{ N/mm}^2$ za pješačku stazu i nasip humka. Stavka obuhvaća: dobavu, prijevoz i istovar materijala, ugradbu materijala, zbijanje i planiranje na projektiranu visinu, kontrolu ravnina i visina slojeva, sva tekuća i kontrolna ispitivanja uz ispostavu atesta.</p> <p>Obračun po m^3 ugrađenog tamponskog sloja. (OTU III. 5-01)</p>				
tampon ispod spomen obilježja i s vanjske strane zidića	m^3	48,00		
<p>3.2 SUBSTRAT</p> <p>Izrada nosećeg sloja zemljišta od mješavine zemlje i pijeska. Kod izgradnje plodnog supstrata visine 15 cm treba pozornost obratiti na sastav tla. Supstrat treba biti od sastava lake pjeskovite zemlje određene strukture i to najviše 5-8% glinenih čestica frakcija $< 0,002$; čestice veličine $0,002 - 0,2$ mogu biti zastupljene s maksimalno 10%, a čestice pijeska od $0,2 - 2\text{mm}$ trebaju zauzimati oko 70-80% tj. $\frac{3}{4}$ sastava. Može se koristiti 50 % tla iz iskopa. Uključivo potrebno miješanje zemlje, pijeska, gnojiva te razastiranje materijala na ± 0 sa odgovarajućim padom. Obračun po m^3 ugrađene mješavine prema idealnom profilu iz nacрта.</p>				
50 % novog tla	m^3	9,00		
50 % iz iskopa	m^3	9,00		
<p>3.3 Zatravljivanje sijanjem trave</p> <p>Dobava miješanog sjemenja odgovarajućih vrsta za dotično podneblje te zasijavanje pripremljene hranjive podloge. U cijenu je uključen sav rad i materijal te njegovanje trave zalijevanjem do prve košnje, cca 30 dana. Obračun po m^2.</p>				
	m^2	115,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
3.4 SIJANJE TRAVE Potrebna priprema terena okoliša oko humka i staza za sijanje trave (preoravanje terena sa drljanjem i usitnjavanjem te gnojenjem prirodnim ili NPK gnojem) te dobava miješanog sjemenja domaćih vrsta trava te zasijavanje pripremljene hranjive podloge. U cijenu je uključen sav rad i materijal te njegovanje trave zalijevanjem do prve košnje, uključivo i prva košnja cca 30 dana. Obračun po m ² .				
	m ²	115,00		
3 GORNJI STROJ UKUPNO:				

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
4 ODVODNJA				
4.1 IZRADA DRENAŽE RAUDRIL CIJEVIMA Stavka obuhvaća: sve radove i materijal na izradi drenaže od plastičnih drenažnih cijevi (raudril) Ø 110 mm, fino planiranje dna jame u koju se polažu cijevi (obračun iskopa obaviti u stavci iskopa), izrada podloge i obloge od mršavog betona C12/15 oko cijevi, nabava, doprema i ugradnja plastičnih drenažnih cijevi Ø 110 mm po pravcu i niveleti uključivo sa spajanjem na odvodnju, nabava, doprema i razastiranje te ugradnja krupnozrnatog šljunka ili tucanika koji se polaže oko drenažnih cijevi u svemu prema detalju. Uključivo i izrada glave izljeva u pokosu kanala od betona C25/30 sa ugradnjom inox mrežice okna 10x10 mm protiv ulaza gamadi. Obračun po m' izvedene drenaže. (OTU II. 3-02).				
drenaža	m'	35,00		
krupnozrnati šljunak ili tucanik	m ³	6,00		
4 ODVODNJA UKUPNO:				

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
5 DOBAVE I UGRADNJE				
5.1 NOSAČI VIJENACA Dobava materijala te izrada i postava nosača vijenaca. Nosači se izrađuju od 4 kom čeličnih kvadratnih cijevi 30x30x2 mm l=100 cm sa zašiljenom vrhom za ukopavanje i po dvije ušice za provlačenje lanca i lanca koji se provlači kroz vrhove cijevi u dužini cca 7,5 m u dva reda. Predviđen je veuće pocinčani lanac opće namjene Ø 4 mm, težine 0,27 kg/m'. Čelične cijevi ličene temeljnim premazom i akrilnom antikorozivnom bojom (npr. Luxal-Chromos). Postava neposredno prije otvorenja spomenika zabijanjem u tlo. Sve kompletno. Obračun po kg izrađene bravarije.				
nosači vijenaca	kg	15,00		
lanac l=15m	kg	4,00		
5.2 UMJETNI TRAVNI TEPIH Utovar sa skladišta, prijevoz, istovar, čišćenje i postava umjetnog travnog tepiha na području spomen obilježja oko kamenog opločenja neposredno na dan otvaranja Spomen obilježja. Tepih je potrebno učvrstiti u zemlju odgovarajućim klinovima kako ne bi došlo do odizanja od vjetra. Nakon otvorenja uključivo uklanjanje tepiha, čišćenje te prijevoz na mjesto koje odredi investitor. Relacija prijevoza Zagreb – Spomen obilježje - Zagreb. Obračun po m ² .				
	m ²	100,00		
5.3 KOŠ ZA OTPATKE Dobava i postava koša za otpatke tip kao EUROmodul "Posuda za otpadke 324" ili jednakovrijedan proizvod _____ . Koš je izrađen od arišovih letava premazanih bezbojnim lakom presjeka φ 38,4 cm i visine 70 cm na betonskom postolju koje je potrebno dodatno ubetonirati u podlogu sa svim potrebnim radnjama i ubetoniravanjem. Konstrukcija koša je od cinčanog čelika u boji antracit (RAL 7016). Sastavni dio koša je metalni uložak za sakupljanje otpada. Obračun po komadu postavljenog koša.				
	kom.	1,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
<p>5.5 IZVEDBA BETONSKIH MALIH RUBNJAKA</p> <p>Stavka obuhvaća: dobavu malih rubnjaka dim. 10/15/100 cm od C30/37 s razvozom po gradilištu, pripremu podloge i čišćenje, ugradbu betona C16/20 podloge i zaloge, polaganje rubnjaka u beton, sve prijevoze i prijenose betona, zalijevanje spojnica cementnim mortom, njegu betona, ispitivanje kakvoće i pribavljanje atesta. Rubnjaci se ugrađuju na prelazu između šumskog puta i parcele spomen-obilježja koja se uređuje travom. Obračun po m³ ugrađenih rubnjaka. (OTU II. 3-04.7.1. i OTU IV. 7-00)</p>				
	m ³	25,00		
<p>5.6 SANACIJA POKOSA</p> <p>Dobava potrebnog materijala i izvođenje zaštite stijenskog pokosa primjenom mreža od dvostruko uvijene heksagonalne žičane mreže Tip 6x8 prema UNI EN-10223-3. Žičano pletivo koje se koristi je od hladno vučenog čelika toplo cinčanog u leguri cinka 95% i aluminija (5%) u skladu s EN 10244, klasa "A" s količinom ne manjom od 255 g/m², debljine pletiva 2,2 mm s rubnim žicama od 4 mm.</p> <p>Mehanička svojstva i UNI-EN 10218 za toleranciju promjera, sa čvrstoćom loma između 350 i 500 N/mm² i minimalnim istezanjem od 10%.</p> <p>Prije ugradnje, Izvoditelj se obvezuje da na vrijeme pribavi odgovarajuće certifikate i suglasnost Nadzornog inženjera za ugradnju. Po vrhu pokosa ugrađuju se štapna sidra ϕ 28 mm na horizontalnom razmaku od 3,0 m od ruba vertikale, duljine 1,5 m u obliku kuke, na razmaku 3,0 m kako bi se prihvatila mreža te rubna čelična užad. Iz utega viri armaturna šipka promjera 12,0 mm u obliku kuke koja se prihvaća za mrežu i učvršćuje mrežu na dnu pokosa. U cijenu je uključena nabava prijevoz i prijenos mreže, sidara, betonskih utega i drugog pomoćnog materijala, rad na postavljanju, sidrenju i vezivanju mreža na prethodno pripremljenu površinu te vješanje betonskih utega na dnu mreže postavljene niz kamenu vertikalu. Sve izvedeno kompletno sa svim osnovnim i pomoćnim materijalom</p> <p>Obračun po m² zaštićene površine.</p>				
	m ²	200,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
5.7 PVC FOLIJA Dobava, dostava i postavljanje PVC folije debljine 0,2 mm na geotekstil na tucaničkom zastoru, a prije izrade podložnog betona. Foliju je potrebno postavljati s minimalnim preklopima od 10 cm, a sve prema pravilima struke. Obračun po m ² postavljene folije.				
	m ²	68,00		
5 DOBAVE I UGRADNJE UKUPNO:				

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
6 BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI				
6.1 PODBETON Dobava potrebnog materijala te izrada podbetona temelja samca spomenika, platoa i ograde u debljini od 5 cm, podbetona drenaže i podbetona betonskog rubnjaka. Beton kvalitete C 12/15; XC4, prema HRN EN 206-1:2006.				
	m ³	27,00		
6.2 ARM. BET. TEMELJ SPOMENIKA Dobava potrebnog materijala te izrada armirano-betonskog temelja, konstrukcije velikog presjeka 175x85xdubine oko 150 cm, betonom kvalitete C 30/37, XC4, prema HRN EN 206-1:2006. Dobava, sječenje, ravnanje, savijanje, vezanje i ugradnja armature srednje složenosti u temelj samac spomenika. Armatura oznake B500B. Dostava i ugradnja u već pripremljenu temeljnu jamu. Obračun po m ² oplata, m ³ betona i kg ugrađene armature.				
RA	kg	46,00		
MAG	kg	142,00		
oplata	m ²	2,50		
beton	m ³	2,00		
6.3 ARM. BET. PLOČA PLATO Dobava potrebnog materijala te izrada armirano-betonske ploče platoa, debljine od 15-35 cm, betonom kvalitete C 30/37, XC4, prema HRN EN 206-1:2006. Dostava i ugradnja u već pripremljeni nasip kamenog zbijenog materijala, s gornjom obradom betona pripremljeno za ugradnju betonskih ploča. Dobava, sječenje, ravnanje, savijanje, vezanje i ugradnja armature, prema armaturnim nacrtima, srednje složenosti u ploču platoa. Armatura za temelj je B500A, mrežasta armatura Q-385 i B500 razdjelna armatura Ø 8 i 10 mm. Obračun po m ³ betona, m ² oplata i kg armature.				
jednostrana oplata	m ²	50,00		
beton	m ³	22,00		
armatura MA	kg	900,00		
armatura RA	kg	150,00		

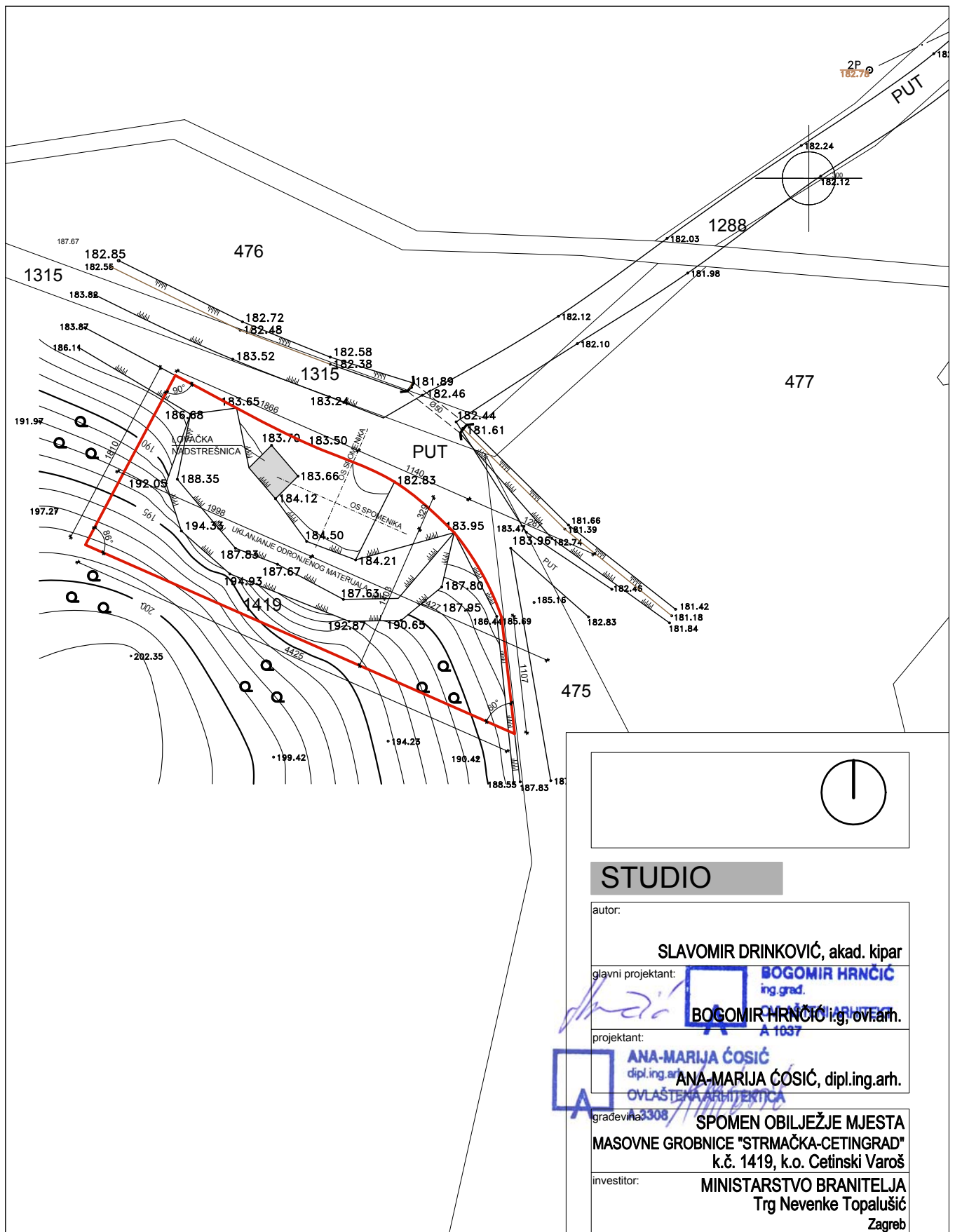
	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
<p>6.4 ARM. BET. TEMELJ OGRADE</p> <p>Dobava potrebnog materijala te betoniranje trakastog temelja "L" presjeka prema projektu, konstrukcija velikih presjeka.</p> <p>Beton mora biti marke C30/37, razred izloženosti XC4, prema HRN EN 206-1:2006.</p> <p>Dobava, sječenje, ravnanje, savijanje, vezanje i ugradnja armature, prema armaturnim nacrtima, srednje složenosti u ploču platoa. Armatura za temelj je B500A, mrežasta armatura Q-385 i B500B razdjelna armatura \varnothing 8 mm.</p> <p>Beton, armatura i oplata prema vežećim propisima i standardima. Uključivo oplata, beton, armatura i svi potrebni radovi.</p> <p>Dostava i ugradnja u već pripremljenu temeljnu jamu.</p> <p>Obračun po m³ ugrađenog betona, m² oplata i kg ugrađene armature.</p>				
dvostrana oplata	m ²	74,00		
beton	m ³	25,00		
armatura MA	kg	1.125,00		
armatura RA	kg	165,00		

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
<p>6.5 ARM. BET. OGRADA</p> <p>Dobava potrebnog materijala te izvedba ogradnog armirano-betonskog zida oko platoa spomenika betonom kvalitete C30/37, razreda izloženosti XC4 prema HRN EN 206-1:2006 u dvostranoj oplati.</p> <p>Vanjska strana (prema stijeni) vidljiva, a unutarnja (prema spomeniku) se izvodi s ručnom ugradnjom priklesanog kamena. Kamen sivi po uzoru na stijenu na lokaciji, dimenzije cca 45x25 cm slagano horizontalno s prevozom. Debljina zida 20 cm + kamen 25 cm. Zid je visine 105 cm s obloženim kamenom bočno i na gornjoj plohi zida. Kvaliteta, vrsta i boja kamena te točna dimenzija kamenih blokova prema odluci projektanta.</p> <p>Dobava, sječenje, ravnanje, savijanje, vezanje i ugradnja armature, prema armaturnim nacrtima, srednje složenosti u ploču platoa. Armatura za temelj je B500A, mrežasta armatura Q-385 i B500B razdjelna armatura \emptyset 8 mm.</p> <p>Beton, armatura i oplata prema vežećim propisima i standardima.</p> <p>Uključivo glatka oplata, armatura, priklesani kamen i beton i svi potrebni radovi.</p> <p>Obračun po m³ ugrađenog betona, m² oplata, m² priklesanog kamena i kg ugrađene armature.</p>				
dvostrana oplata	m ²	72,00		
priklesani kamen	m ²	50,00		
beton	m ³	8,00		
armatura MA	kg	375,00		
armatura RA	kg	55,00		
6 BETONSKI I ARMIRANO-BETONSKI RADOVI UKUPNO:				

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
7 OSTALI RADOVI				
7.1 Nakon završetka svih građevinskih radova (spomenik i pristupni put) potrebno je očistiti gradilište od suvišnog otpadnog materijala. U stavci je obuhvaćeno: čišćenje otpadnog materijala, odvoz i razastiranje materijala do 10 km.				
	m ²	1.500,00		
8 OSTALI RADOVI UKUPNO:				

	jed. mj.	količina	jed. cijena	ukupno
B/ REKAPITULACIJA RADOVA SPOMENIKA				
1 PRIPREMNI RADOVI				
2 DONJI STROJ				
3 GORNJI STROJ				
4 ODVODNJA				
5 DOBAVE I UGRADNJE				
6 BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI				
7 OSTALI RADOVI				
UKUPNO:				
PDV 25%				
B/ SVEUKUPNO SA PDV-om:				

B / GRAFIČKI PRILOZI



Legenda :

— granica k.č.

— granica obuhvata



STUDIO

autor:

SLAVOMIR DRINKOVIĆ, akad. kipar

glavni projektant:

BOGOMIR HRNČIĆ
ing. grad.
BOGOMIR HRNČIĆ i.g. ovlašt.
A 1037

projektant:

ANA-MARIJA ČOŠIĆ
dipl.ing.arh.
ANA-MARIJA ČOŠIĆ, dipl.ing.arh.
OVLASŤENA ARHITEKTA
A 3308

gradevinar: **SPOMEN OBILJEŽJE MJESTA MASOVNE GROBNICE "STRMAČKA-CETINGRAD" k.č. 1419, k.o. Cetinski Varoš**

investitor: **MINISTARSTVO BRANITELJA Trg Nevenke Topalušić Zagreb**

elaborat: **ARHITEKTONSKI PROJEKT**

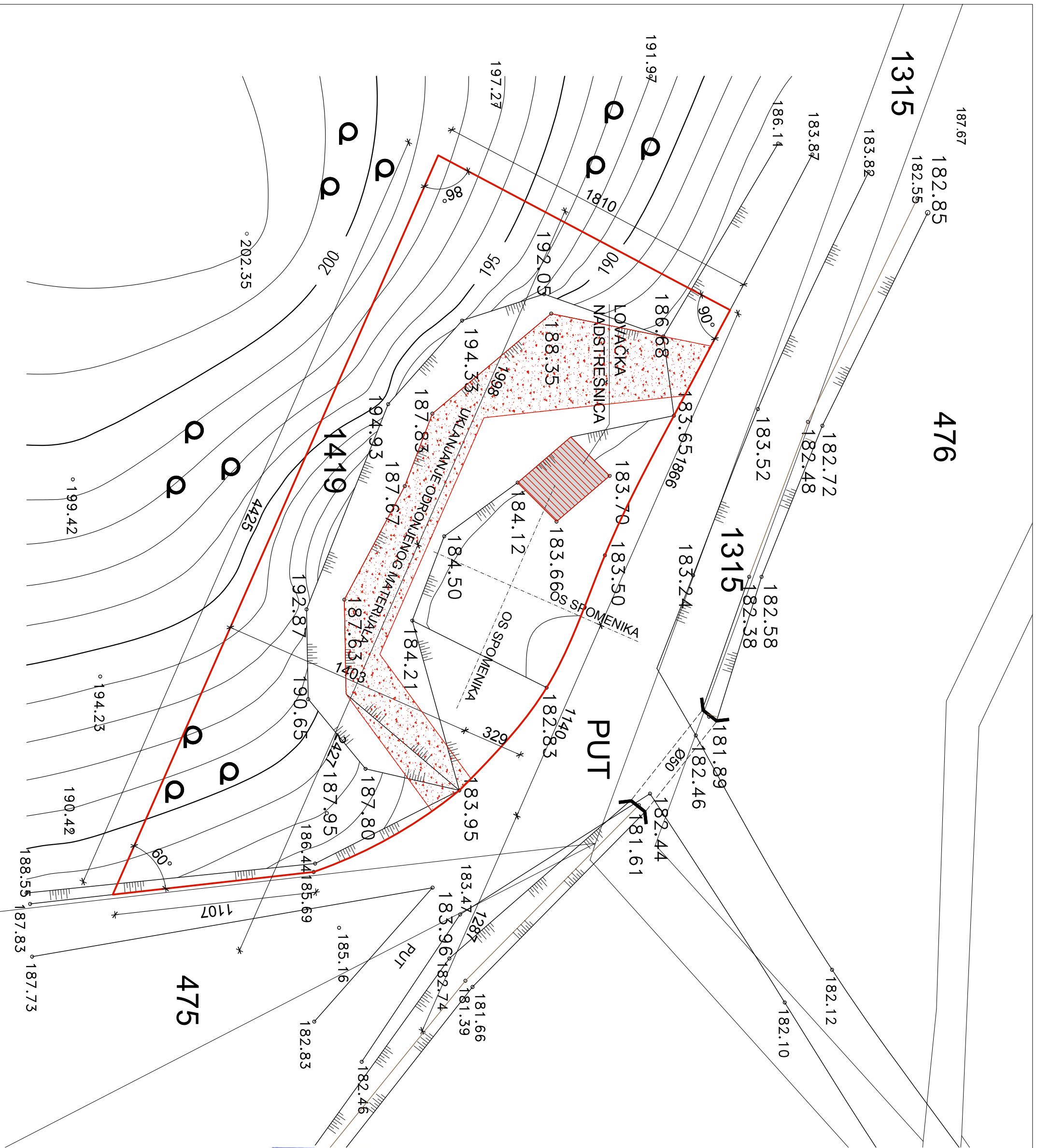
projekt: **IZVEDBENI PROJEKT**

sadržaj: **POSTOJEĆE STANJE SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI**

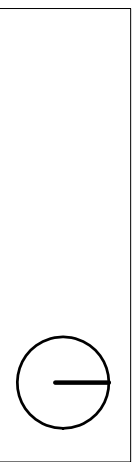
datum: **25.10.2016.** mjerilo: **1:500**

revizija: **REV - 00** T.D.: **750/16** list: **1**

d.o.o. za usluge u arhitekturi
10000 Zagreb, TuškanoVA 41, tel. 455 11 44, fax. 455 10 12



- Legenda :
- granica k.č.
 - granica obuhvata
 - uklanjanje lovačke nadstrešnice
 - strojno uklanjanje odronjenog materijala



STUDIO

autor:

SLAVOMIR DRINKOVIĆ, akad. kipar

glavni projektant:

BOGOMIR HRANIĆ
ing. grad.

projektant:

ANA-MARIJA ČOŠIĆ
dip.l. ing. arh.

gradov. max. 3008 / OVIŠTENA ARHITEKTURA

SPOMEN OBILJEŽJE MJESTA MASOVNE GROBNICE "STRMAČKA-CETINGRAD" k.č. 1419, k.o. Čeliński Varoš

investitor:

MINISTARSTVO BRANITELJA
Trg Nevenke Topalušić
Zagreb

elaborat:

ARHITEKTONSKI PROJEKT

projekt:

IZVEDBENI PROJEKT

sadržaj:

POSTUJEĆE STANJE
SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI

datum:

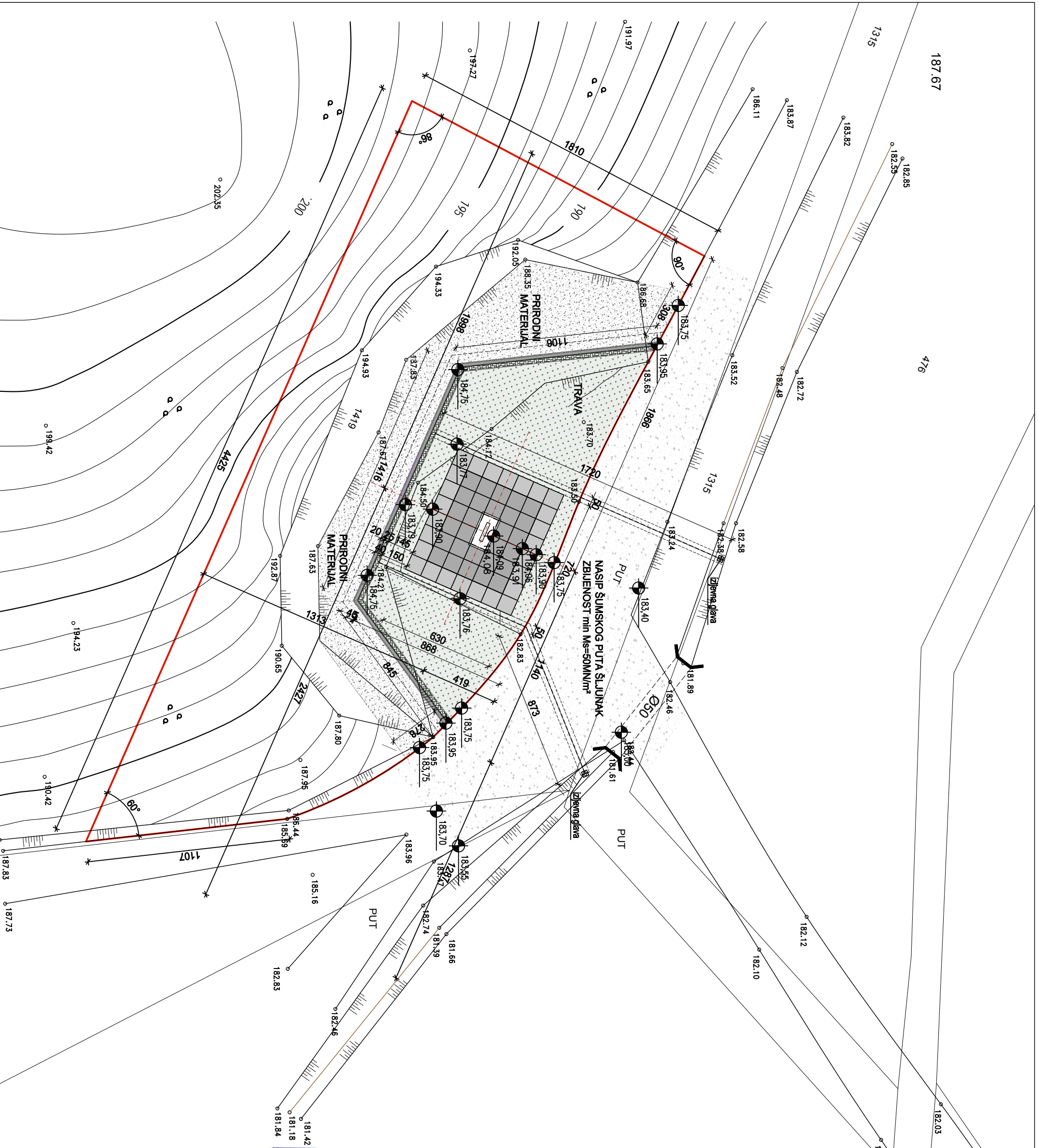
25.10.2016.

revizija:

REV - 00

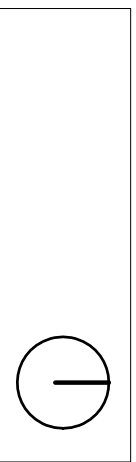
10000 Zagreb, Tuškanova 41, tel. 455 11 44, fax. 455 10 12

A



Legenda :

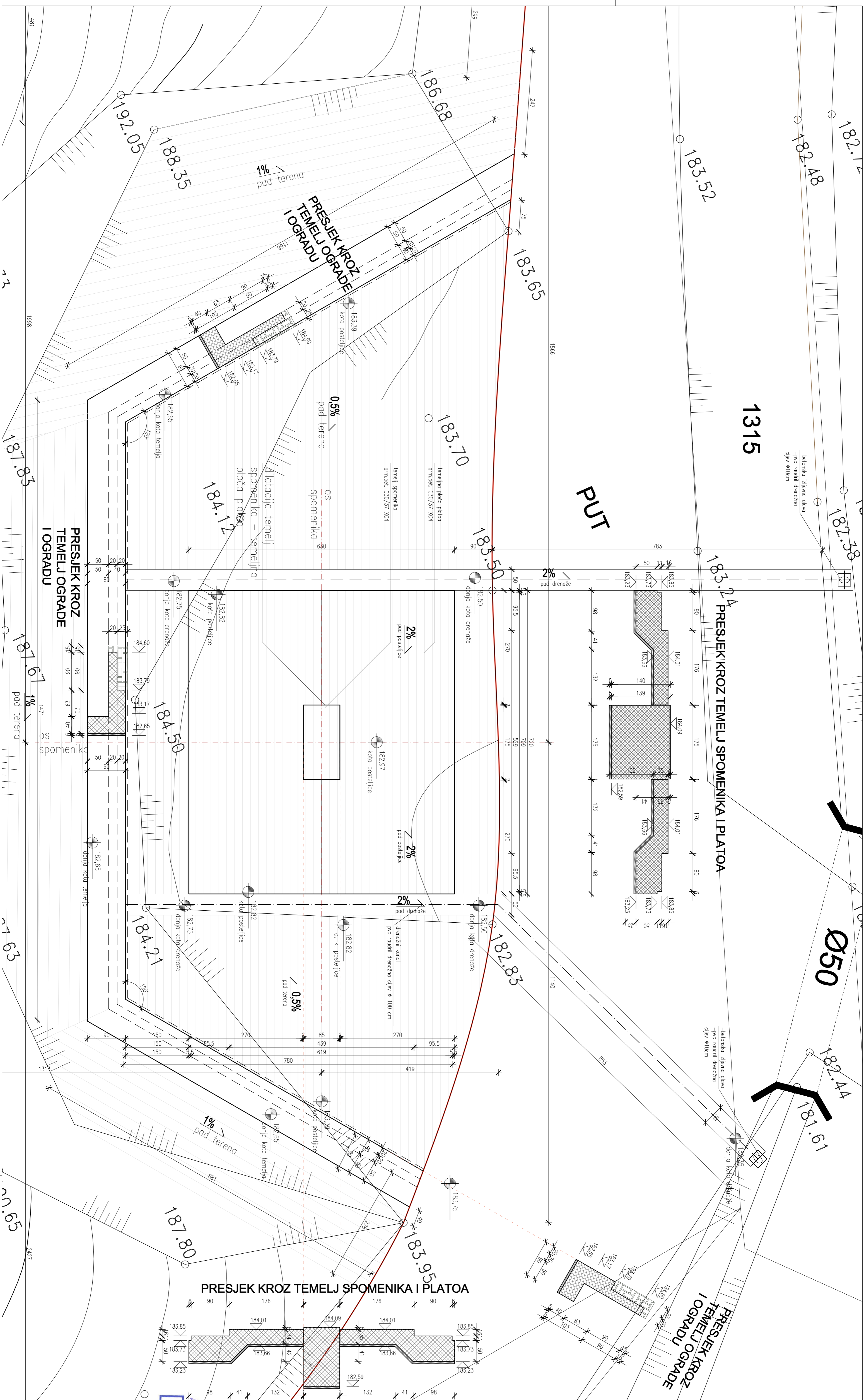
- granica k.č.
- granica obuhvata



STUDIO

autor:
SLAVOMIR DRINKOVIĆ, akad. kipar
 glavni projektant:
BOGOMIR HRANIĆ
 dipl.ing.arh.
 projektant:
ANA-MARIJA ČOŠIĆ
 dipl.ing.arh.
BOGOMIR HRANIĆ
 dipl.ing.arh.
 OVIŠTENA ARHITEKTURA
 A-1037
 gradovinarstvo
 SPOMEN OBILJEŽJE MJESTA
 MASOVNE GROBNICE "STRMAČKA-CETINGRAD"
 k.č. 1419, k.o. Četinski Varoš
 Investitor:
MINISTARSTVO BRANITELJA
 Trg Nevenke Topalušić
 Zagreb

elaborat:	ARHITEKTONSKI PROJEKT		
projekt:	IZVEDBENI PROJEKT		
saдрžaj:	NOVO PROJEKTIRANO SITUACIJA NA GEODETSKOJ PODLOZI		
datum:	25.10.2016.	mjerenje:	1:200
revizija:	REV - 00	list:	3
10000 Zagreb, Tuškanova 41, tel. 455 11 44, fax. 455 10 12			



Legenda :

- granica k.č.
- granica obuhvata

STUDIO

autor:
SLAVOLJUB DRIKOVIC, arh. dipl. arh.

glavni projektant:
BOJAN PRKAC, arh. dipl. ing. arh.

projektant:
ANA-MARIJA COSIC, dipl. ing. arh.

izvoditelj:
ANAMARIJA COSIC, dipl. ing. arh.

investitor:
MASOVNE GROBNICE STRAZACKA-CETINJARAD
K.č. 1419, k.o. Cetinski Vrhovi
MINISTARSTVO BRANITELJA
Trg Merveta Topaliska
Zagreb

ARHITEKTONSKI PROJEKT

IZVEDBENI PROJEKT

NOVO PROJEKTOVANJE

TIPOSKI TEMELJA

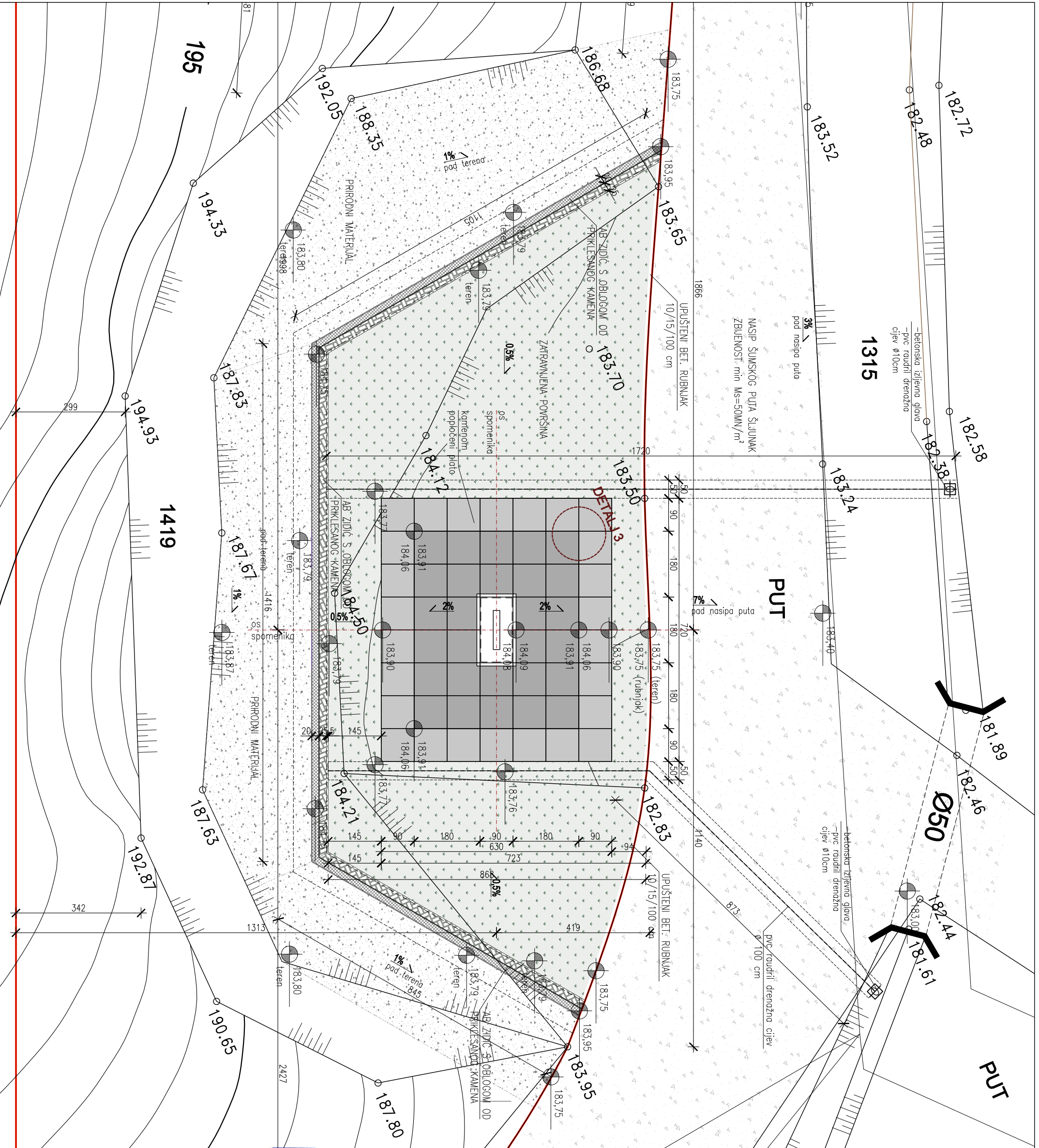
datum: 23.10.2016

revizija: REV-00

750/16

1:50

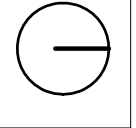
10002 Zagreb, Vidikovac 41, tel. 099 11 44, fax. 455 10 12



Legenda :

— granica k.č.

— granica obuhvata



STUDIO

autor:

SLAVOMIR DRINKOVIĆ, akad. kipar

glavni projektant: **BOGOMIR HRANIĆ**

ing. grad.

BOGOMIR HRANIĆ

ing. grad.

BOGOMIR HRANIĆ

ing. arh.

projekant: **ANA-MARIJA ČOŠIĆ**

dip. ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

ANA-MARIJA ČOŠIĆ

ing. arh.

10000 Zagreb, Tuškanova 41, tel. 455 11 44, fax. 455 10 12

elaborat: ARHITEKTONSKI PROJEKT

projekt: IZVEDBENI PROJEKT

sadržaj: NOVO PROJEKTIRANO TLOCRT LOKACIJE

datum: 25.10.2016.

revizija: REV - 00

T.D.: 750/16

list: 5

inženjer: 1-100

investitor: SPOMEN OBILJEŽJE MJESTA MASOVNE GROBNICE "STRMAČKA-CETINGRAD" k.č. 1419, k.o. Četinski Varoš MINISTARSTVO BRANITELJA Trg Nevenke Topališić Zagreb

gradov. arh. 3308

OVLAŠTENJE ZA IZVEDBU

10000 Zagreb, Tuškanova 41, tel. 455 11 44, fax. 455 10 12

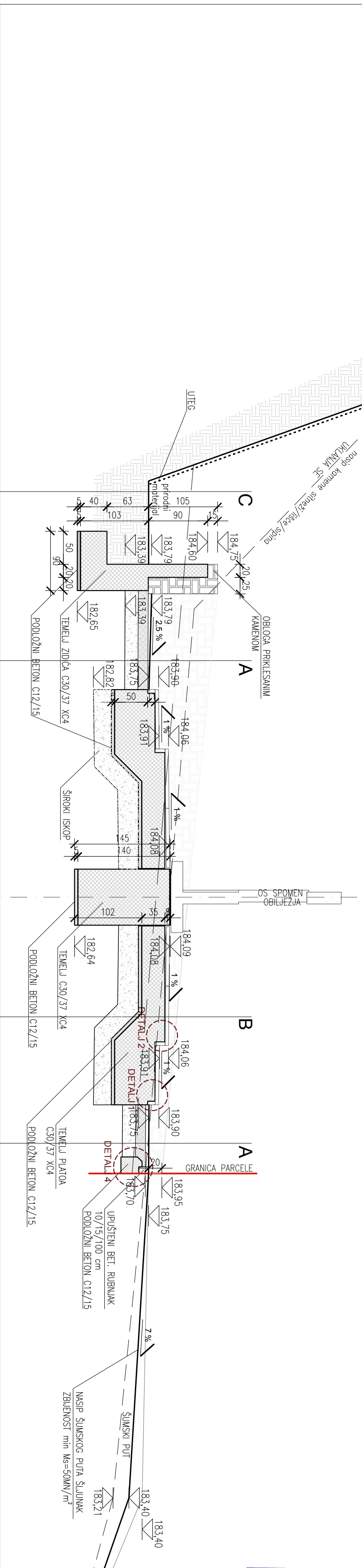
štitano sidra ϕ 28 mm na horizontalnom razmaku od 3,0 m od ruba vertikale

300

GRANICA PARCELE

ZAŠTITA POKOSA
mreža od dvostruko uvijene
heksagonalne žičane mreže Tip 6x8

POPREČNI PRESJEK



LEGENDA:

- A**
- TRAVNATA POVRŠINA 5 cm
 - NOSIČI SLOJ — PLODNI SUPSTRAT 15 cm
 - GEOTEKSTIL
 - TAMPON OD DRUBLJENCA ILI ŠLJUNKA
 - ZBIJENOST min Ms=20 MN/m² 15 cm
 - PRIRODNO TILO (KAMENO)
- B**
- KAMENE PLOČE u 2k brzovujućem epoxi leplju 5,5 cm
 - TEMELJNA PLOČA PLATOA C30/37 dvostruko ornirana 0188
 - PVC FOLIJA 15–35 cm
 - GEOTEKSTIL 0,5 mm
 - TAMPON OD TUCANIKA
 - ZBIJENOST min Ms=50 MN/m² 30 cm
 - TEMELJNO TILO — SABITOST min Ms = 20 MN/m²
- C**
- PRIRODNO TILO (KAMENO)

STUDIO

autor:	SLAVOMIR DRINKOVIĆ, akad. kipar
glavni projektant:	BOGOMIR HRNICIĆ ing. grad.
projektant:	ANA-MARIJA ČOŠIĆ A-1037 dip.ing. arh. OVLASTVENA ARCHITECTURA
elaborat:	ARHITEKTONSKI PROJEKT
projekt:	IZVEDBENI PROJEKT
sadržaj:	NOVO PROJEKTIRANO PRESJECI I DETALJI
datum:	25.10.2016.
revizija:	REV - 00
T.D.:	750/16
list:	6
projektor:	1:50 I 1:10
datum:	25.10.2016.
revizija:	REV - 00
T.D.:	750/16
list:	6
projektor:	1:50 I 1:10

gradište: 33008
MASOVNE GROBNICE "STRMAČKA-ČETINGRAD"
K.č. 1419, K.o. Četinski Varoš
INVESTICIA: MINISTARSTVO BRANITELJA
Trg Nevenke Topališić
Zagreb

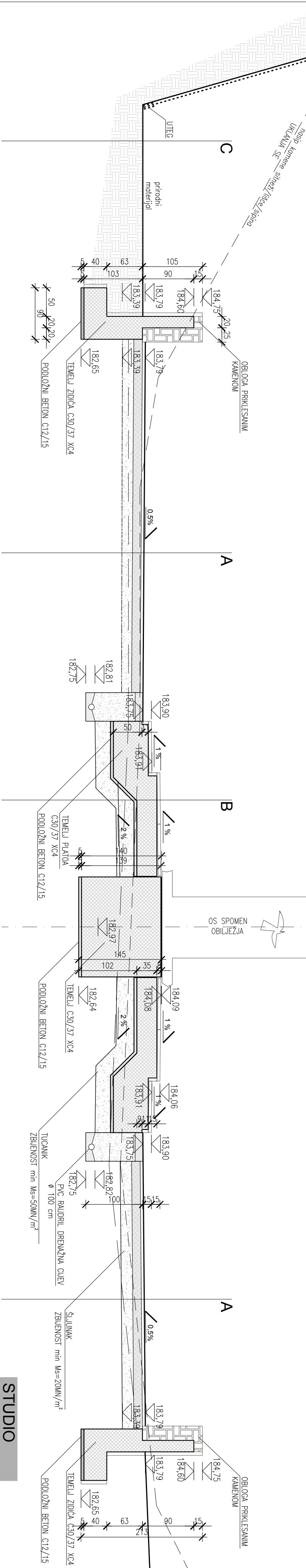
10000 Zagreb, Tuhšćanova 41, tel: 455 11 44, fax: 455 10 12
d.o.o. za usluge u arhitekturi

A

štapna sidra ϕ 28 mm na horizontalnom
razmaku od 3,0 m od ruba vertikalne

ZAŠTITA POKOSA
mreža od dvostruko uvijene
heksagonalne žičane mreže Tip 6x8

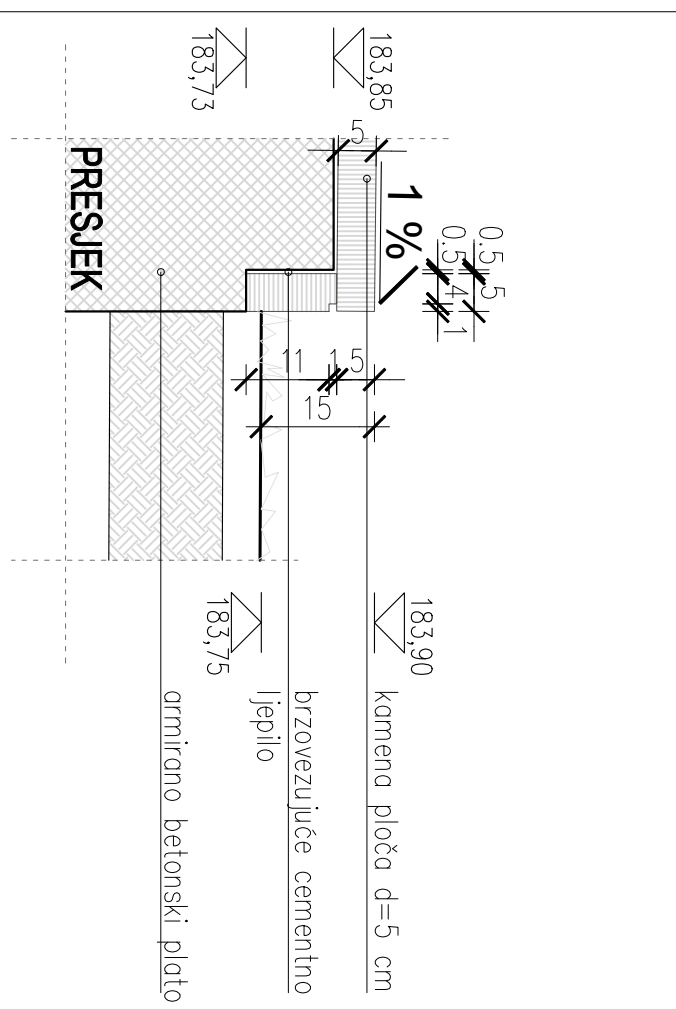
UZDUŽNI PRESJEK



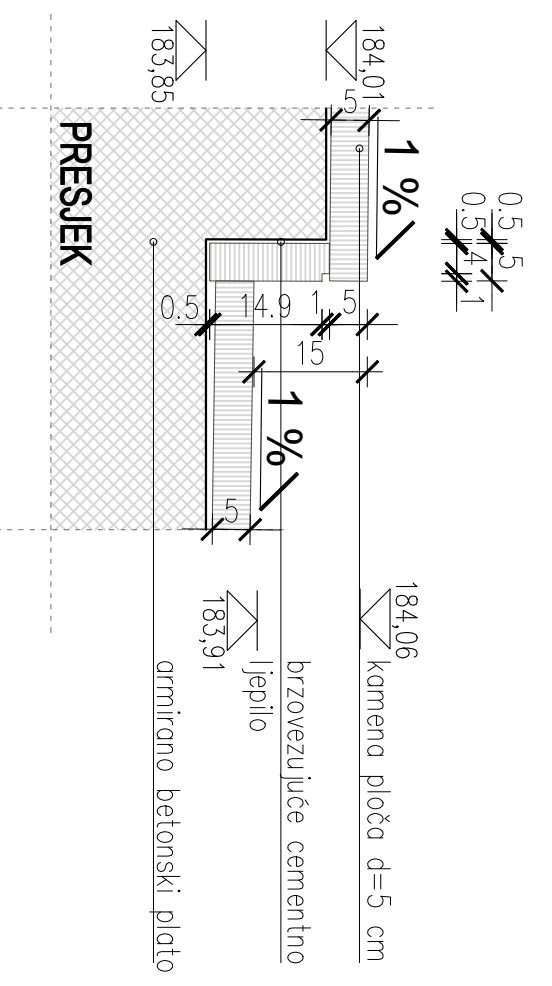
LEGENDA:

- A**
- TRAVNATA POKRŠINA 5 cm
 - NOSEĆI SLOJ – PLODNI SUPSTRAT 15 cm
 - GEOTEKSTIL
 - TAMPON OD DROBLJENCA LI ŠLJUNKA 15 cm
 - ZBIJENOST min Ms=20 MN/m²
 - PRIRODNO TLO (KAMENO)
- B**
- KAMENE PLOČE u 2x brzovezujućem epoksi ljepilu 5,5 cm
 - TEMELJNA PLOČA PLATO A C30/37 15-35 cm
 - dvostruko ornirano Q188
 - PVC FOLIJA 0,5 mm
 - GEOTEKSTIL
 - TAMPON OD TUCANIKA 30 cm
 - ZBIJENOST min Ms=50 MN/m²
 - TEMELJNO TLO – SABIJOST min Ms = 20 MN/m²
- C**
- PRIRODNO TLO (KAMENO)

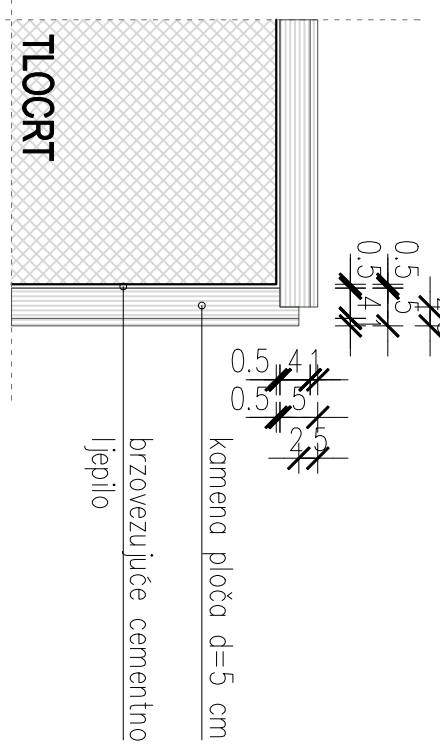
DETALJ 1



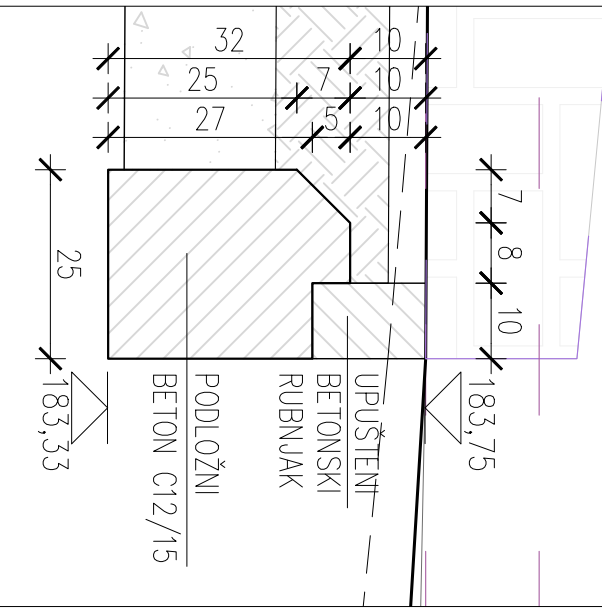
DETALJ 2



DETALJ 3



DETALJ 4



STUDIO

autor:
SLAVOMIR DRINKOVIĆ, akad. kipar

glavni projektant:
BOGOMIR HRNIC, ing. grad.

projektant:
ANA-MARIJA ČOŠIĆ, dipl.ing. arh.

graditelj:
ANA-MARIJA ČOŠIĆ, dipl.ing. arh.

POSREDOVANJE
ANASTASIA ARHITEKTI

SPOMEN OBLJEZJE MJESTA
MASOVNE GROBNICE 'STRMAČKA-ČETINGRAD'
K.č. 1419, k.o. Četinski Varoš
MINISTARSTVO BRANITELJA
Trg Nevenke Topališić
Zagreb

elaborat:
ARHITEKTONSKI PROJEKT

projekt:
IZVEDBENI PROJEKT

sadržaj:
**NOVO PROJEKTIRANO
PRESJECI I DETALJI**

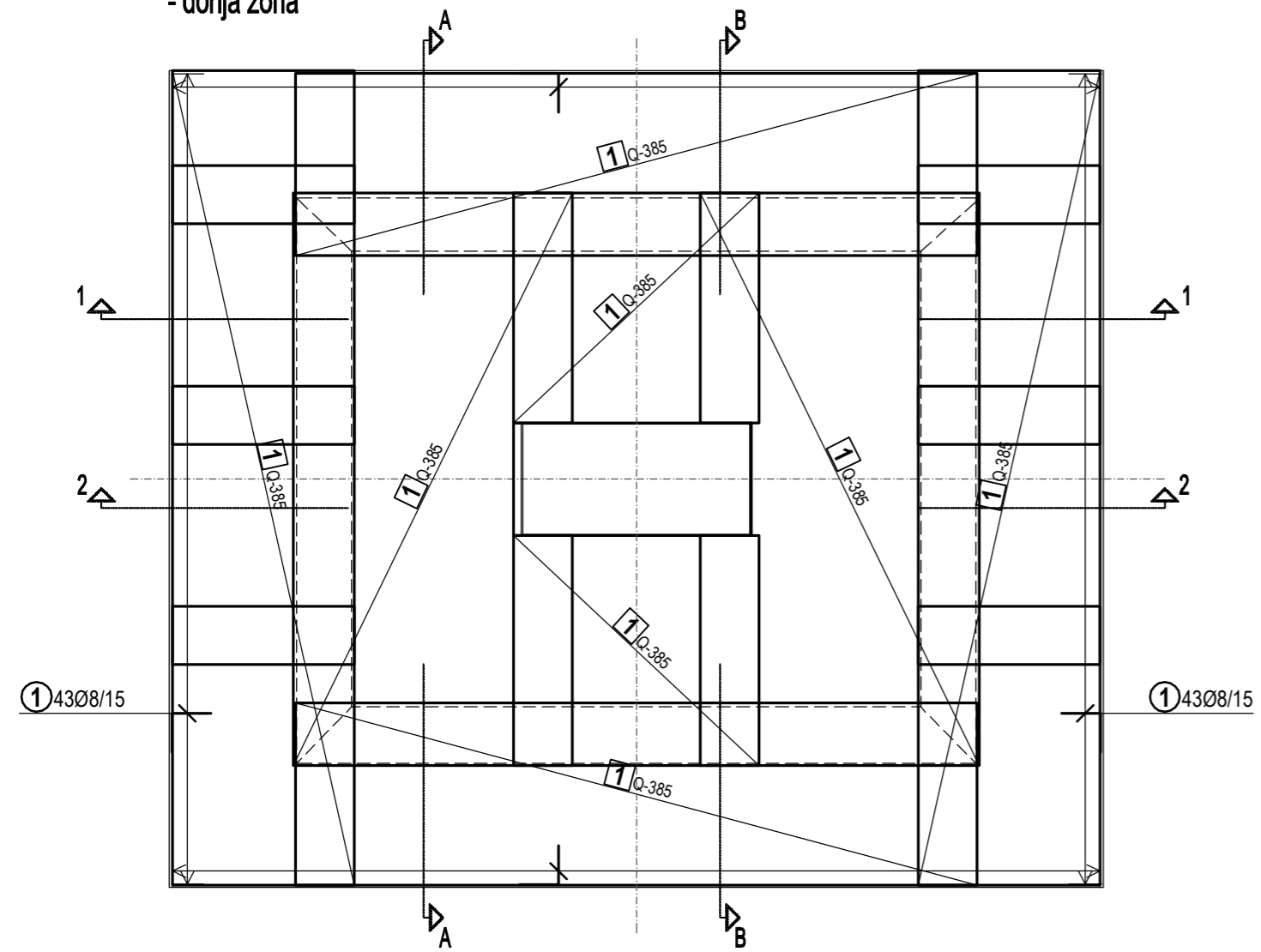
datum:
25.10.2016.

revizija:
REV - 001

D.O. za usluge u arhitekturi
10000 Zagreb, Tuškanova 41, tel. 455 11 44, fax. 455 10 12

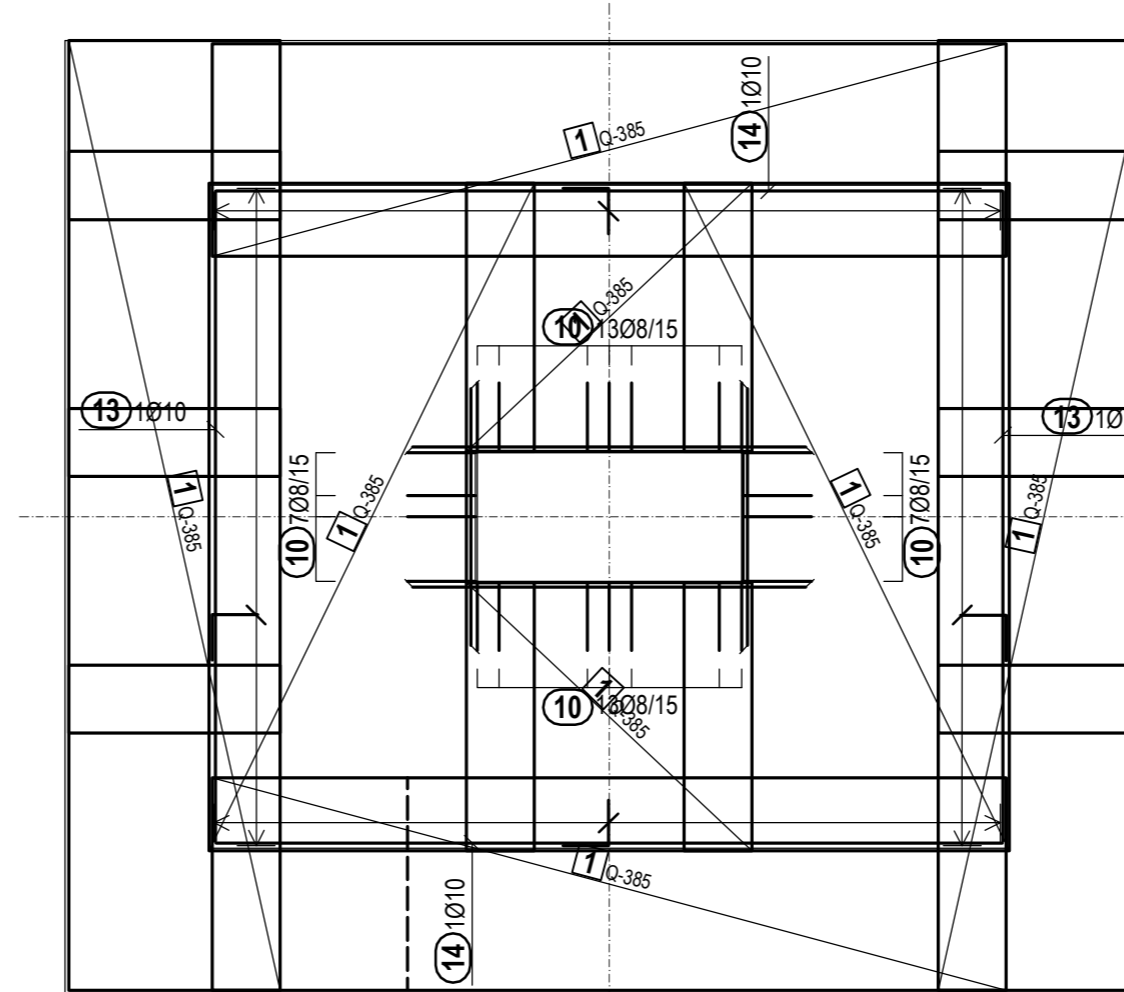
TEMELJNA PLOČA

- donja zona

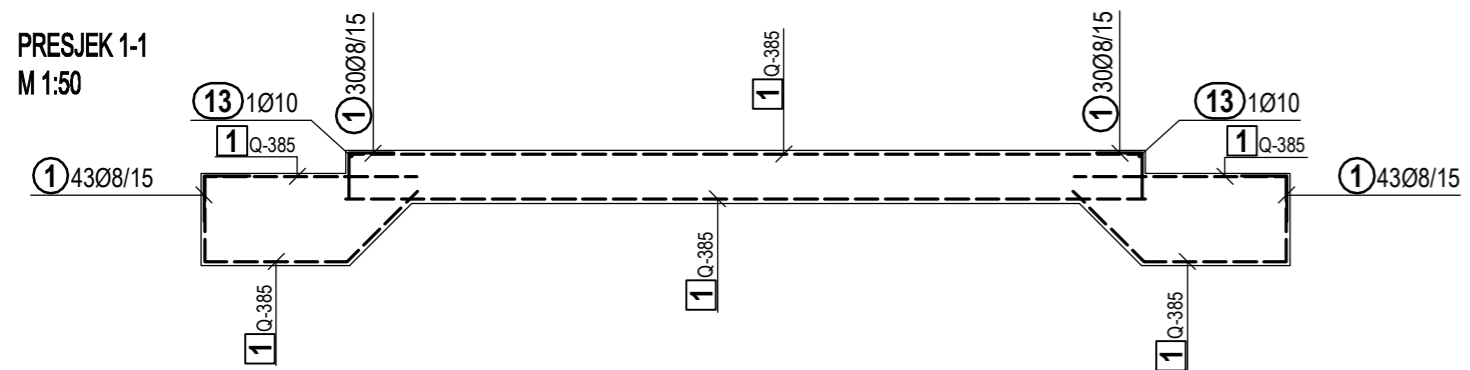


TEMELJNA PLOČA

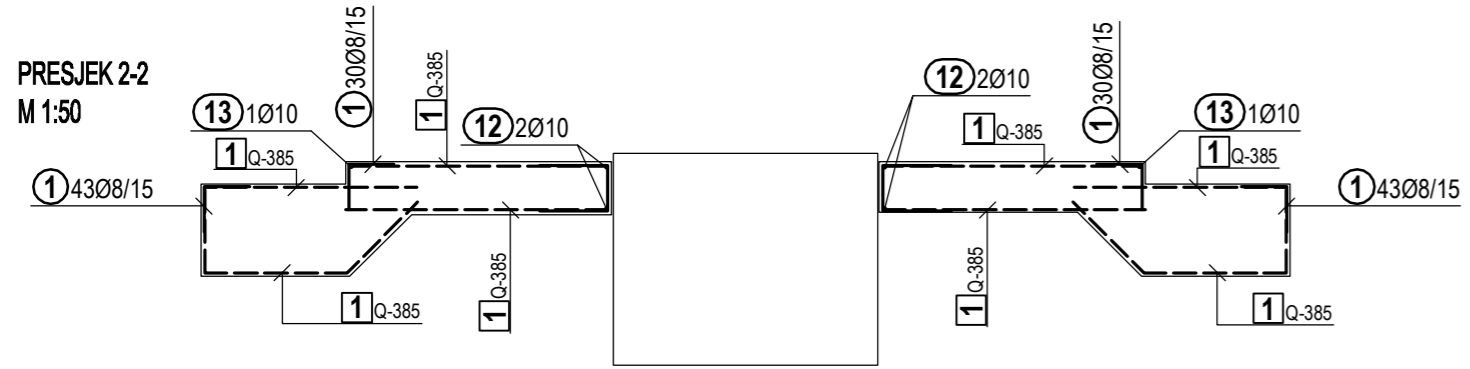
- gornja zona



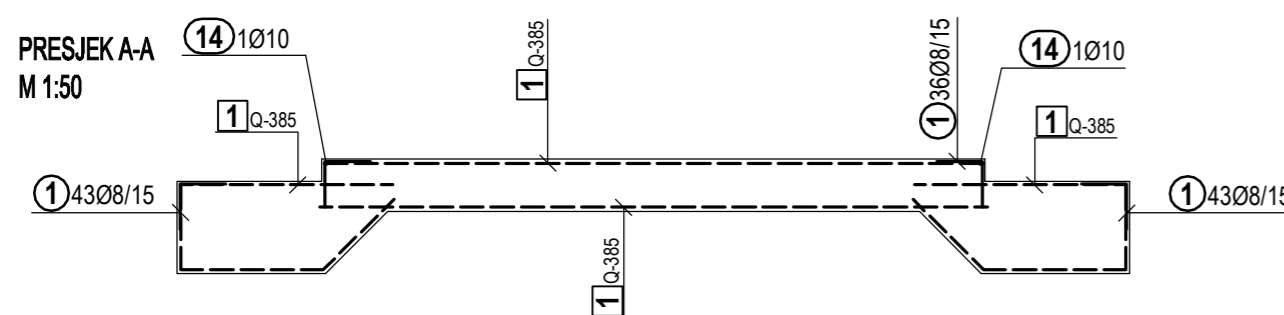
PRESJEK 1-1
M 1:50



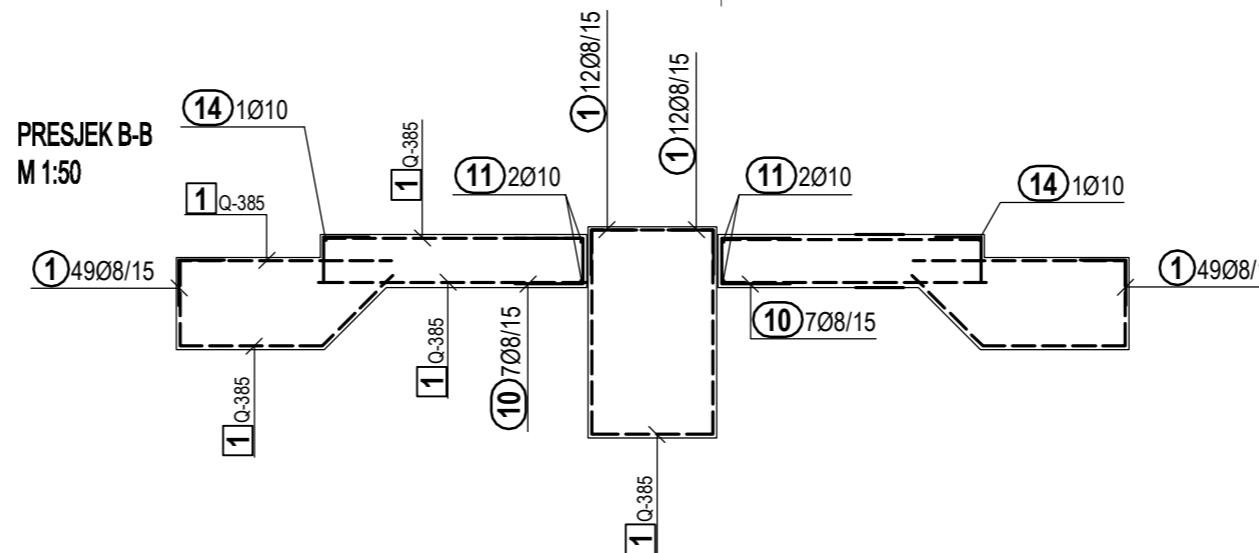
PRESJEK 2-2
M 1:50



PRESJEK A-A
M 1:50



PRESJEK B-B
M 1:50



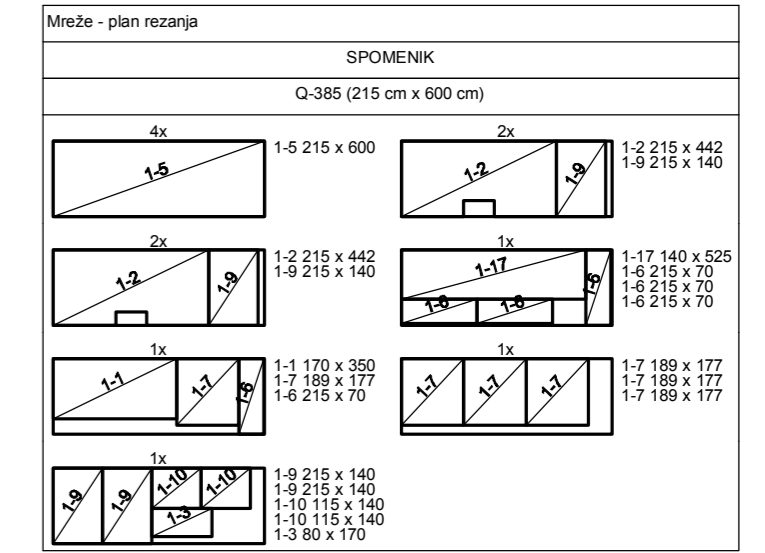
JAHAČI
1 kom/m²
M 1:25

NAPOMENA:
Na mjestima gdje ima dodatne armature, jahače na licu mjesta podesiti da se zadrže propisani zaštitni slojevi !!!

ozn	Ø	Oblik i mjere	lg [m]	n [kom]	lg n [m]
SPOMENIK (1 kom)					
1	8		0.60	345	207.00
10	8		1.20	40	48.00
11	10		2.60	4	10.40
12	10		1.70	4	6.80
13	10		4.30	4	17.20
14	10		5.20	4	20.80

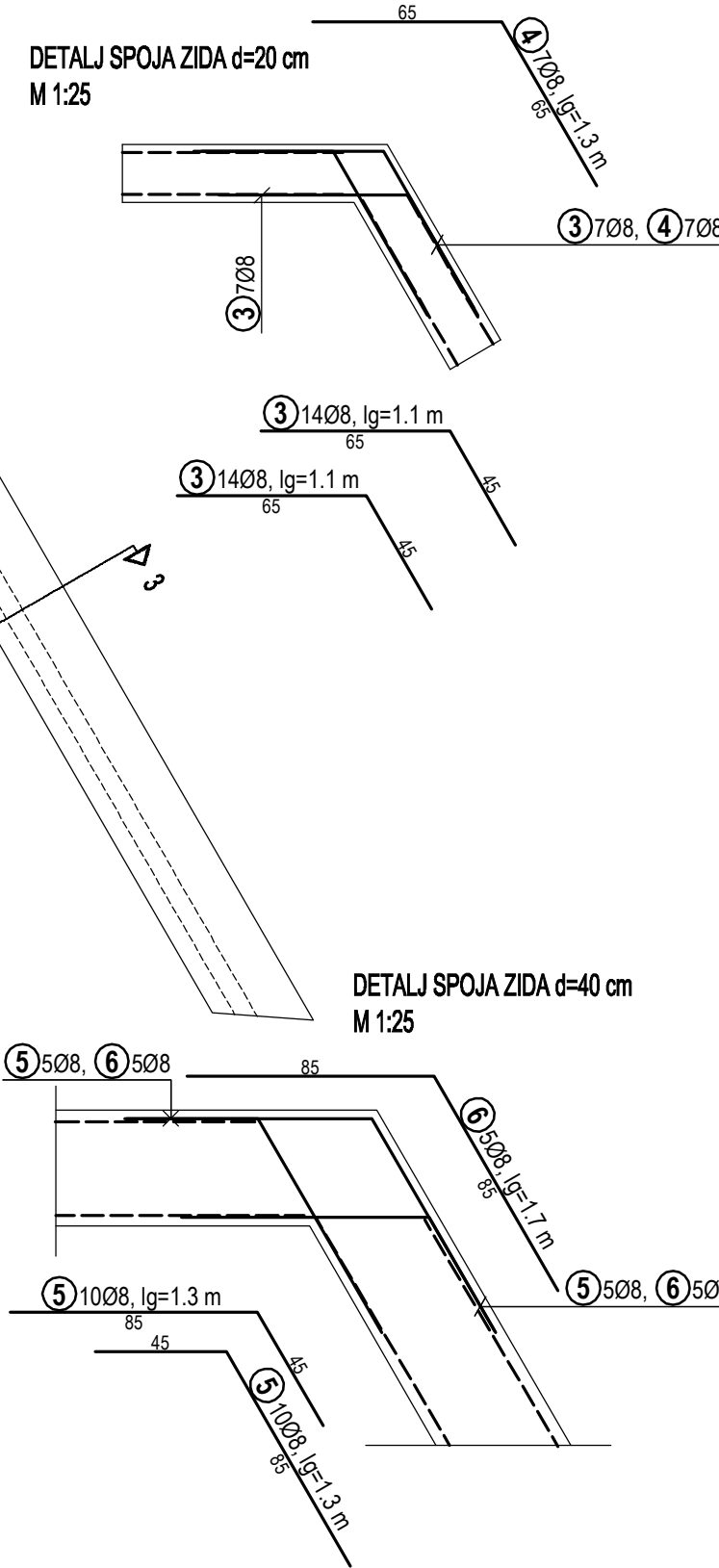
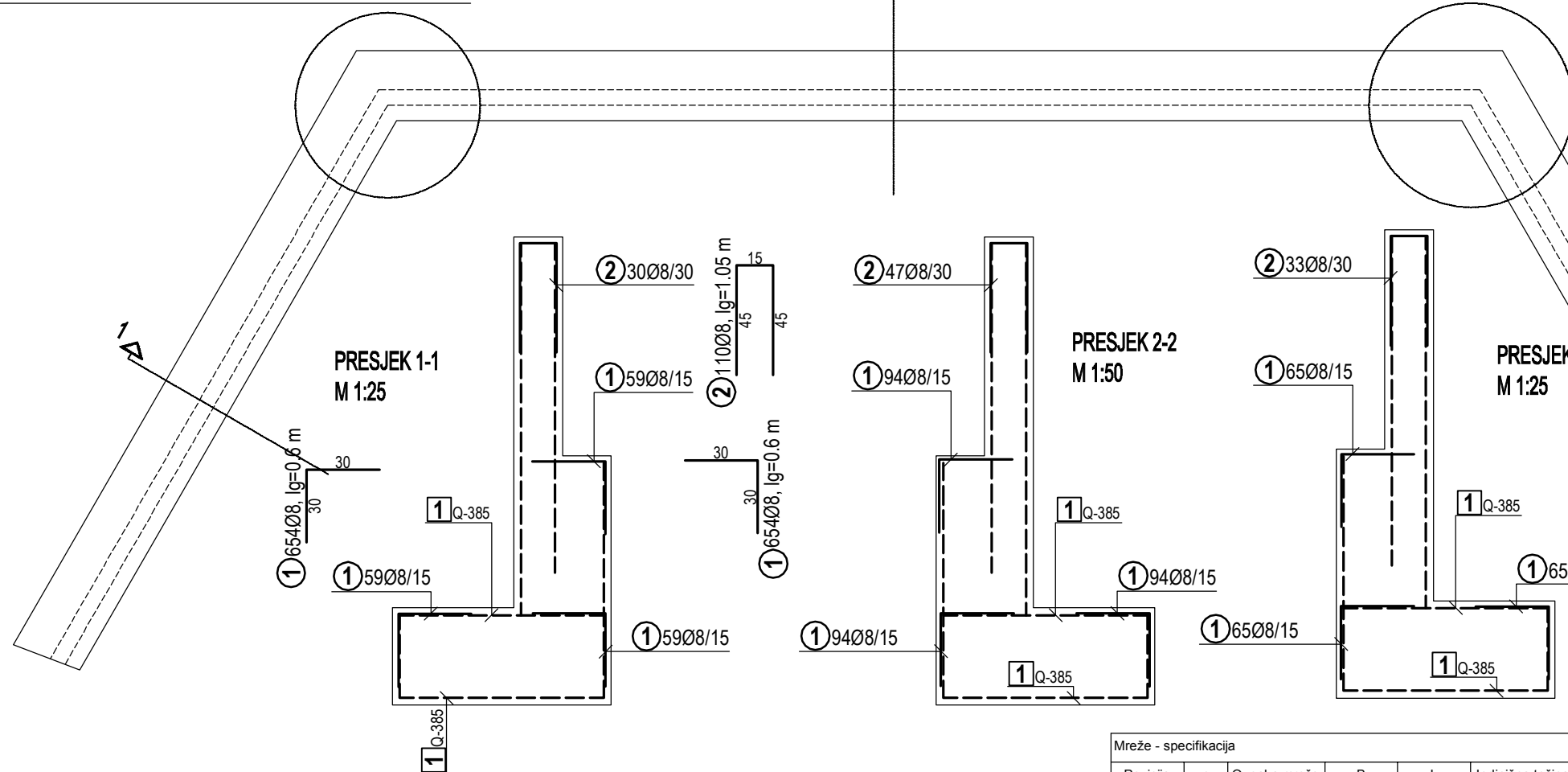
Ø [mm]	lg n [m]	Jedinična težina [kg/m]	Težina [kg]
B500			
8	255.00	0.395	100.73
10	72.30	0.617	44.61
Ukupno			145.33

Pozicija	n	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	Jedinična težina [kg/m ²]	Ukupna težina [kg]
SPOMENIK (1 kom)						
1-1	1	Q-385	170	350	6.171	36.72
1-2	4	Q-385	215	442	6.171	234.36
1-3	1	Q-385	80	170	6.171	8.39
1-5	4	Q-385	215	600	6.171	318.42
1-6	4	Q-385	215	70	6.171	37.15
1-7	4	Q-385	189	177	6.171	82.69
1-9	6	Q-385	215	140	6.171	111.45
1-10	2	Q-385	115	140	6.171	19.87
1-17	1	Q-385	140	525	6.171	45.36
Ukupno						894.40



<p>PROJEKT KONSTRUKCIJA - FI d.o.o. projektna i inženjerska građevinska i inženjerska VI Žužna obala 15, 10 000 Zagreb t: +385 1 6197 150 f: +385 1 6197 149 e: projektkonstrukcija@ptt.hr www.projektkonstrukcija.hr</p>	<p>SADRŽAJ:</p> <h2>ARMATURA TEMELJA SPOMENIKA</h2>	
	<p>INVESTITOR:</p> <p>STUDIO A d.o.o. Tuškanova 41, 10000 Zagreb</p>	<p>PROJEKTANT KONSTRUKCIJE:</p> <p>Ivan Fabijanović, dipl.ing.grad.</p>
<p>GRABEVINA:</p> <p>SO STRMAČKA-CETINAGRAD</p>	<p>FAZA:</p> <p>IZVEDBENI PROJEKT</p>	<p>DATUM:</p> <p>listopad, 2016.</p>
<p>MJERILO:</p> <p>M 1:50</p>	<p>OZNAKA NACRTA:</p> <p>SO_A_001_TP 001-01_00</p>	<p>BR. NACRTA:</p> <p>001</p>

DISPOZICIJA TEMELJA I ZIDA OGRADE



Šipke - specifikacija					
ozn	Ø	Oblik i mjere	lg [m]	n [kom]	lgn [m]
B500B					
1	8		0.60	654	392.40
2	8		1.05	110	115.50
3	8		1.10	14	15.40
4	8		1.30	7	9.10
5	8		1.30	10	13.00
6	8		1.70	5	8.50

Mreže - plan rezanja			
B500A			
Q-385 (215 cm x 600 cm)			
	1-5 215 x 215 1-5 215 x 215 1-3 215 x 153		1-5 215 x 215 1-13 200 x 215 1-3 215 x 153
	1-6 180 x 215 1-3 215 x 153 1-3 215 x 153		1-3 215 x 153 1-3 215 x 153 1-7 215 x 153
	1-10 150 x 215 1-7 215 x 135 1-7 215 x 135 1-1 215 x 84		1-7 215 x 135 1-7 215 x 135 1-7 215 x 135
	1-7 215 x 135 1-4 180 x 153 1-15 165 x 153 1-8 180 x 135		1-16 165 x 135 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84
	1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84		1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84 1-1 215 x 84
	1-9 150 x 84 1-12 85 x 135		1-11 85 x 153

Mreže - specifikacija						
Pozicija	n	Oznaka mreže	B [cm]	L [cm]	Jedinična težina [kg/m ²]	Ukupna težina [kg]
B500A						
1-1	17	Q-385	215	84	6.171	189.46
1-2	1	Q-385	180	84	6.171	9.33
1-3	17	Q-385	215	153	6.171	343.97
1-4	1	Q-385	180	153	6.171	16.94
1-5	17	Q-385	215	215	6.171	483.81
1-6	1	Q-385	180	215	6.171	23.83
1-7	17	Q-385	215	135	6.171	304.49
1-8	1	Q-385	180	135	6.171	15.00
1-9	1	Q-385	150	84	6.171	7.78
1-10	1	Q-385	150	215	6.171	19.86
1-11	1	Q-385	85	153	6.171	8.00
1-12	1	Q-385	85	135	6.171	7.08
1-13	1	Q-385	200	215	6.171	26.47
1-14	1	Q-385	200	84	6.171	10.37
1-15	1	Q-385	165	153	6.171	15.53
1-16	1	Q-385	165	135	6.171	13.75
Ukupno						1495.65

Šipke - rekapitulacija			
Ø [mm]	lgn [m]	Jedinična težina [kg/m ³]	Težina [kg]
B500			
8	553.90	0.395	218.79
Ukupno			218.79

PROJEKT KONSTRUKCIJA - F.I. d.o.o.
 projektiranje, gradnje i nadzor
 VI Južna obala 15, 10 000 Zagreb
 t: 385.1.6197.150 f: 385.1.6197.149 e: z@projekt-konstrukcija.hr www.projekt-konstrukcija.hr

INVESTITOR: **STUDIO A d.o.o.**
 Tuškanova 41,
 10000 Zagreb

GRADEVINA: **SO STRMAČKA-CETINAGRAD**

SDRŽAJ:
ARMATURA TEMELJA I ZIDA OGRADE

PROJEKTANT KONSTRUKCIJE:
 Ivan Fabijanović, dipl.ing.grad.

FAZA: **IZVEDBENI PROJEKT**

MJERILO: **M 1:50**

OZNAKA NACRTA: **SO_A_002_OZ_001-01_00**

BR. NACRTA: **002**

DATUM: **listopad, 2016.**

HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
 Ivan Fabijanović
 #pl.ing.grad.
 ovlašten inženjer građevinarstva
 G 1029