

II. DJELOVI TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

1. ARHITEKTONSKI PROJEKAT

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta
--------------------------------	------------------------------

OBRAZAC 1

INVESTITOR:

**»AGENCIJA ZA IZGRADNJU I RAZVOJ HERCEG
NOVOG« D.O.O. HERCEG NOVI**

OBJEKAT:

NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ

LOKACIJA

**HERCEG NOVI, dijelovi katastarskih parcela br.
1165, 1716/1 i 1718/1, sve KO BIJELA**

**VRSTA TEHNIČKE
DOKUMENTACIJE :**

ARHITEKTONSKI PROJEKAT



PROJEKTANT:

**»AGENCIJA ZA IZGRADNJU I RAZVOJ HERCEG
NOVOG« D.O.O. HERCEG NOVI
Trg Herceg Stjepana br.8, 85340 Herceg Novi
Br. LICENCE: UPI 107/7-1160/1**

ODGOVORNO LICE:

Mr BORO LUČIĆ , direktor

ODGOVORNI INŽENJER:

**LARISA LEKIĆ , dipl.inž.arh.
Br.LICENCE: UPI 107/7-557/2**

DATUM IZRADE:

Januar 2021.

INVESTITOR: Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi
OBJEKAT: Nadzemni prolaz (pasarela) u Bijeloj
LOKACIJA: Herceg-Novi, dijelovi katastarskih parcela br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve KO BIJELA

A. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1. Tehnički opis
Pejzažna arhitektura
3. Uputstvo za upravljanje građevinskim otpadom
4. Zaštita na radu
5. 3D vizualizacija

B. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1. Predmjer i predračun svih radova sa zbirnom rekapitulacijom

C. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

- | | |
|---|---------|
| 1. Geodetska situacija terena | R=1:250 |
| 2. Planirana situacija – Hortikulturno uređenje | R=1:50 |
| 3. Osnova temelja | R=1:50 |
| 4. Planirana situacija – Osnova nivoa 1 | R=1:50 |
| 5. Planirana situacija – Osnova nivoa 2 | R=1:50 |
| 6. Planirana situacija – Osnova krovnih ravni | R=1:50 |
| 7. Presjek 1-1 | R=1:50 |
| 8. Presjek 2-2 | R=1:50 |
| 9. Presjek 3-3 | R=1:50 |
| 10. Sjeveroistočna fasada | R=1:50 |
| 11. Sjeverozapadna fasada | R=1:50 |
| 12. Jugozapadna fasada | R=1:50 |
| 13. Detalji | R=1:25 |
| 14. Detalji | R=1:25 |
| 15. Detalj ograde | R=1:25 |
| 16. Šema bravarije B01 | R=1:50 |
| 17. Šema fiksnog stubića | R=1:10 |

A. Tekstualna dokumentacija

TEHNIČKI OPIS

UVOD

Na osnovu zahtjeva investitora i projektne dokumentacije urađen je Glavni projekat izgradnje pješačke komunikacije- pasarele u Bijeloj. Prije početka projektovanja, izvršeno je geodetsko snimanje postojećeg terena, ceste i kanalizacione mreže, na osnovu čega se izvršilo projektovanje.

Potreba za pješačkom pasarelom proistakla je iz potrebe bezbjednog prevođenja pješaka preko magistralog puta, u cilju povezivanja djela stambenog naselja Bijele (iznad magistralnog puta) sa uslužnim djelatnostima i šetalištem ispod magistrale.

LOKACIJA

Predmetna lokacija, čije je uređenje planirano ovim projektom, nalazi se u Bijeloj, katastarske parcele br. 1165, 1716/1 i 1718/1. Same katastarske parcele su u svojini Crne Gore, a date na raspolaganje Vladi Crne Gore. Parcele čine dio Jadranske magistrale na lokaciji glavne raskrsnice –poznate kao “Panorama” u centru Bijele, zapadno od Brodogradilišta, koja povezuje Jadransku magistralu sa priobalnim putem tj. turističkom zonom- šetalištem.

Lokacija čini glavnu raskrsnicu u Bijeloj, te je ključna tačka za povezivanje dijela naselja iznad magistrale sa centralnim djelom u kojem se nalaze: mjesna zajednica, škola, ambulanta, dom kulture, pošta, banka itd.



Slika 1: Lokacija sa označenim prostornim obuhvatom-satelitski snimak postojećeg stanja, izvor: Google Earth



Slika 2: Lokacija sa označenom lokacijom planiranog objekta, izvor: Geoportal Uprave za nekretnine CG

POSTOJEĆE STANJE:

Sama lokacija, koja obuhvata gornju i donju stranu magistrale, čini ključnu tačku Bijele jer spaja gornji - stambeni dio sa uslužnim djelatnostima i priobalnim područjem. Lokacija je jako frekventna jer se na istoj spaja više lokalnih puteva, te se na obe strane magistrale, u neposrednoj blizini lokacije, nalaze autobuska stajališta. Nepreglednosti lokacije doprinosi i denivelisanost terena, na kome se kote nivelete postojećeg terena kreću se u rasponu od AK +11.3 do AK +14.50.

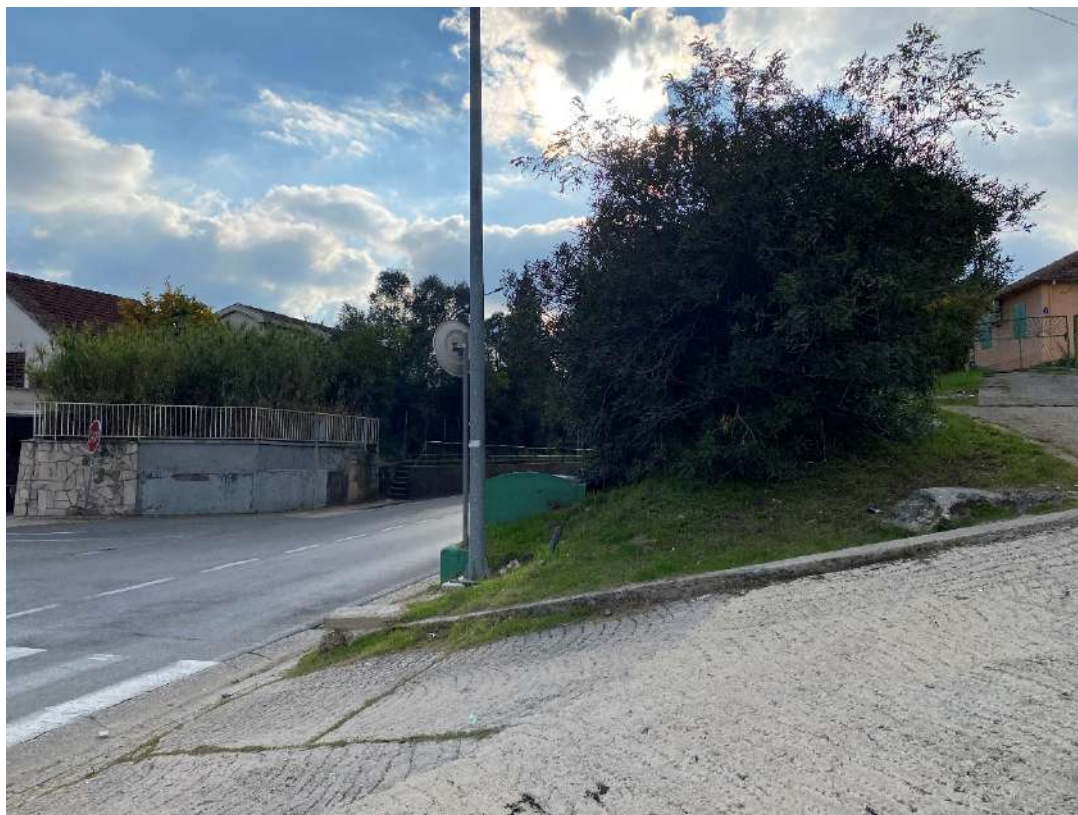
Lokacija za izgradnju na donjoj strani nalazi se između magistralnog puta i puta koji vodi ka priobalnom području. Sama lokacija je potpornim zidovima izdignuta u odnosu na magistralu AK+13.60 (kota magistrale AK+11.30). Potporni zid sa ogradom, djelimično je obložen u kamenu, te se put njega nastavlja pješačka staza/trotoar denivelisan u odnosu na magistralu (AK+12.50) koji vodi ka zapadnom dijelu naselja. Na samoj lokaciji nalazi se neuređeno zelenilo i prolazi čelična vodovodna cijev (ST600) sa dvije šahte. U susjedstvu, uz lokaciju, nalazi se stambeno-poslovni objekat.

Lokacija sa gornje strane magistrale nalazi se između magistrale i lokalnog puta koji vodi ka višim dijelovima naselja koji su stambenog karaktera.

Na samoj lokaciji nalaze se kontejneri gradske čistoće, javna rasvjeta, te zelenilo- oleanderi koji se pružaju ka zapadu. Sama lokacija je u blagoj denivelaciji, te se kote terena kreću u rasponu od AK+11.3 do AK +14.50.



Slika 3: Postojeće stanje lokacije ispod magistrale



Slika 4: Postojeće stanje lokacije iznad magistrale

NAMJENA I OPIS:

Projektovana pasarela isključivo je namjenjena za pješački saobraćaj sa ciljem povezivanja stambenog dijela Bijele sa uslužnim djelatnostima i šetalištem u neprednoj blizini. Projektom je uspostavljena bezbjedna i sigurna komunikacija u skladu sa odgovarajućim standardima i tehničkim propisima, dostupna svim korisnicima, uključujući i lica sa smanjenom pokretljivošću.

Koncepcija rješenja pasarele (naručito pri izboru nosećeg materijala) usvojila se nakon detaljnog proučavanja i analiza koje se odnose na funkciju objekata, morfologiju terena, geometriju puta te maksimalno iskorišćavanje postojećeg terena i zatečene situacije.

Osnovni građevinski element pasarele je arminarni beton, obložen štokovanim Bilečkim kamenom, i čelik. Noseće konstrukcije izvode se od armiranog betona, dok je sama pasarela od čelika. Odabirom materijala, te jednostavnog i funkcionalnog izgleda postigla se skladna interpolacija objekta. Upotreba lomljenog kamena doprinjela je skladnom uklapanju sa okolnim ambijentom i prirodnom sredinom

Objekat se sastoji od pješačkog mosta, liftovskog jezgra, stepeništa i rampe. Sama pasarela je riješena kao čelična rešetkasta konstrukcija. Raspon konstrukcije je diktiran širinom saobraćajnice i stanjem na terenu. Korisna širina pasarele je 180 cm, širina prilaznog stepeništa je 150 cm, dok je širina prilaznih rampi 120 cm.

TEHNIČKE KARAKTERISTIKE:

Noseći elementi mosta su armirano-betonski, na koje se naslanjaju dva rešetkasta nosača, među sobom povezani poprečnim nosačima na koje se oslanja konstrukcija dekinga i završni gazeći sloj u vidu deking poda. Deking koji se upotrebljava mora biti premijum klase, i to one koja je namijenjena za upotrebu na javnim površinama poput trgova, marina, šetališta, itd.

Sa donje strane magistrale prilaz pasareli čini lift i stepenište, dok je sa druge/gornje čini rampa i stepenište.

Jezgro lifta formira se od armirano-betonskih platna debljine 20cm do nivoa pasarele na koti AK+16.50. Čelična konstrukcija lifta se sa spoljne strane oblaže staklenom fasadom reflektujućeg toniranog stakla u boji po želji projektanta, dok se krov lifta se radi od aluminijumskih sendvič panela. Pored lifta, do platoa na koti AK+13,40, dovode i ab stepeništa koja se prave na dvije lokacije. Jedno stepenište nalazi se uz lift, dok se drugo nalazi na denivelisanoj stazi uz magistralu AK+12.50. Od lokacije lifta do postojeće staze postavljaju se fiksni saobraćajni stubići kako bi se izdvojila i zaštitila pješačka zona.

Sa druge strane pasarele formira se stepenište širine 150 cm i rampa za invalide širine 120 cm u nagibu od 8%, tako da maksimalno prate postojeći teren. Izvedeno prema ekološkim uslovima, uz očuvanje postojećeg zelenila tj. oleandera.

Svi armirano-betonski elementi, na obe strane puta, oblažu se lomljenim kamenom, sa ciljem boljeg uklapanja u okolno okruženje.

Projektno rješenje obuhvata radove na parternom i hortikulturnom uređenju terena:

→ Oblaganje postojećih i planiranih potpornih zidova lomljenim kamenom

- Ozeljenjavanje terena prema ekološkim uslovima, sa maksimalnim očuvanjem postojećeg zelenila
- Uvođenje rasvjete koja se sastoji od osvjjetljenja prilaznog stepeništa kandilaberima koji se nalaze na zelenim površinama i osvjjetljenje same pasarele sa spoljašnje strane, te osvjjetljenje poda pasarele.

PRISTUPAČNOST OSOBAMA SA INVALIDITETOM

Obostrani pristup za osobe sa smanjenom pokretljivošću. Sa jedne strane nalazi se lift, dok je sa druge rampa, maksimalnog nagiba 8%, prema pravilniku o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ("Sl. list CG", br. 48/2013)

OPIS FAZA GRAĐEVISKIH RADOVA

- Pripremni radovi – obilježavanje objekta, geodetska mjerenja, vađenje djela postojeće vegetacije-oleandera, postavljanje zaštitne ograde oko prostalog dijela zelenila-oleandera, raščišćavanje od korova i čišćenje terena.
- Zemljani radovi – mašinski iskop zemlje, nabavka potrebnog materijala i izrada tamponskih slojeva od 10-20cm
- Betonski i armirano-betonski radovi – nabavka, transport i betoniranje temeljnih traka, armirano-betonske ploče, temeljnih greda, zidova i zidnih platana, ploče pasarele, prilaznih rampi i podnih ploča i stepeništa.
- Armirački radovi – nabavka, transport, siječenje i ugradnja armature.
- Bravarski radovi – izrada čelične konstrukcije, PVC mreže, ograde na prilaznim rampama i stepeništima, izrada staklene fasade, montaža fiksih stubića za regulaciju saobraćaja.
- Podopolagački radovi – Nabavka i postavljanje dekinga
- Ostali radovi – panoramski lift, nabavka i montaža krovnog panela
- Uređenje terena – vraćanje oleandera, sadnja novog zelenila, uvođenje rasvjete.

SPISAK PRIMJENJIVIH PROPISA:

Osnovne smjernice glavnog projekta bazirale su se na zakonskoj i podzakonskoj regulativi:

- Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl.list.CG", br. 064/17, 044/18, 063/18, 011/19 i 082/20)
- Pravilniku o načinu izrade i sadržini tehničke dokumentacije za građenje objekata ("Sl.list.CG", br. 044/18 i 43/19)
- Pravilnik o načinu obračuna površine i zapremine zgrade ("Sl.list.CG", br. 060/18)
- Pravilnik o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom ("Sl. list CG", br. 48/2013 i 44/15)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za čelične konstrukcije ("Sl.list CG", br. 025/18, 040/19 i 045/20)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zidane konstrukcije ("Sl.list CG", br. 018/18, 040/19 i 041/20)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za betonske konstrukcije ("Sl.list CG", br. 020/18, 039/19 i 057/20)

Kao i svim drugim važećim tehničkim propisima i standardima za ovu vrstu radova, iz poštovanje pravila struke.

Prilikom projektovanja korišćene su smjernice iz Priručnika za planiranje i uređenje javnih prostora u Crnoj Gori (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2015.)

PEJZAŽNA ARHITEKTURA

POSTOJEĆE STANJE

Vegetacija

Prostor koji je obuhvaćen izradom ovog projekata pripada vegetacijskoj asocijaciji *Orno-Quercetum ilicis*, zajednici zimzelenog hrasta. To je kserotermna, zimzelena zajednica hrasta česmine čiji vegetacioni period traje 7-8 mjeseci što se odražava na bujnosti ove vegetacije, koju znatnije poremeti samo sušni ljetni period. Tada pojedine vrste prelaze u stanje mirovanja. Ova zajednica ima strukturu sličnu tropskoj šumi, jer je prostor ispod prvog sprata, koju izgrađuje uglavnom česmina, ispunjen sitnijim drvećem, krupnijim i sitnijim grmljem i gusto ispreplitan puzavicama.

Njen osnovni floristički sastav je: *Quercus ilex* (česmina), *Fraxinus ornus* (jasen), *Olea oleaster* (maslina), *Laurus nobilis* (lovorika), *Myrtus communis* (merslin), *Viburnum tinus* (lemprika), *Rosa sempervirens* (divlja ruža), *Carpinus orientalis* (grabić), *Ostrya carpinifolia* (crni grab), *Arbutus unedo* (maginja), *Pistacia lentiscus* (tršlja),... Međutim, pod uticajem čovjeka prvobitna zajednica je uglavnom nestala a postoje samo njeni degradacioni stadijumi: makija, garig i kamenjar.

Lokacija

Predmetna lokacija se nalazi na uzanom prostoru duž Jadranske magistrale u Bijeloj. Prirodne vegetacije nema, površine su zasađene oleanderima (*Nerium oleander*) sa sjeverne strane dok sa južne strane je takođe nekad bilo zasađeno zelenilo, međutim danas je taj dio prekriven devastiranim zelenilom - divlje izrasli korov i puzavice između oleandera.

Kategorizacijom zelenih površina, ova lokacija bi pripadala kategoriji zelenih površina javnog korišćenja – zelenilo uz saobraćajnice.

PLANIRANO STANJE - KONCEPT RJEŠENJA

Plan ozelenjavanja ovih površina je određen položajem predmetne lokacije i izgradnjom planiranog objekta, klimatskim uslovima i mogućnošću održavanja zasnovanog zelenila.

Ukupna površina planirana za pejzažno uređenje terena iznosi 143.50 m².

P 1	110.00 m ²
P 2	21.00 m ²
P 3	9.00 m ²
P 4	2.00 m ²
P 5	1.50 m ²
UKUPNO	143.50 m ²

Na površinama označenim kao P 1 i P 2 se nalaze već pomenuti oleanderi (*Nerium oleander*), dok površine označene kao P 3, i P 4 i P 5 nastaju izgradnjom objekta.

Osnovni koncept pejzažnog uređenja terena bazira se na principima uređenja ove kategorije zelenih površina – zelenilo duž saobraćajnica. Obzirom na samu lokaciju i već postojeći zasad oleandera, projektom se predviđa što veće očuvanje postojećih oleandera.

Nažalost, izgradnjom planiranih rampi i stepeništa uništiće se jedan dio postojećih oleandara.

Da bi se postojeći zasad oleandera što više sačuvao, potrebno je prije početka izgradnje pažljivo izvaditi postojeće sadnice koje se uklanjaju radi izgradnje objekta. Oštećene dijelove korjenovog sistema pažljivo orezati te korjen obmotati odgovarajućim materijalom (napr. jutena vreća) i deponovati na za to predviđenu lokaciju ili zasaditi na za to predviđenu lokaciju.

Dio površine na kojoj je predviđeno zadržavanje sadnica, se ograđuje zaštitnom ogradom u cilju očuvanja kvaliteta i spriječavanja oštećenja sadnica koje se zadržavaju – na crtežu je označen položaj zaštitne ograde.



Slika 5: Način zaštite stabala u toku izvođenja građevinskih radova

Nakon završetka građevinskih radova planirana je sadnja novih ili vraćanje starih oleandera (*Nerium oleander*) na površinama P 1 i P 2.

Na površinama P 2, P 3, P 4 i P 5 je planirana sadnja puzavica uz zidove i perenskog materijala koji bi se sastojao od vrsta čije osobine odgovaraju postojećim mikroekološkim uslovima lokacije i čije održavanje ne iziskuje veći angažman.

Planirane kombinacije perenskih i žbunastih vrsta sastoji se od kombinacije autohtonih i alohtonih biljnih vrsta koje su se dobro prilagodile postojećim mikroklimatskim uslovima: lavanda (*Lavandula officinalis*), puzajući ruzmarin (*Rosmarinus 'Prostrata'*), i kordilina (*Cordyline australis*).



Slika 6: Primjeri načina rješavanja parternog zelenila

Uz planirane zidove lifta planirano je zasaditi puzavice i to dvije bogumile (*Bougainvillea sp*) koje bi pokrivale zidove lifta sa dvije strane i išle duž ograde nadvožnjaka. Redovnim održavanjem i orezivanjem bi se njihova veličina održavala na željenim dimenzijama.



Slika 7: Primjeri planiranog izgleda nadvožnjaka sa bogumilom

Opis sadnje

Sadnju sadnica obaviti u jesen ili u proljeće prije početka vegetacije. Sadnice treba da su u kontejnerima i da budu pravilno razvijene, rasadnički odnjegovane, karakterističnog habitusa za određenu vrstu, bez fitopatoloških, entomoloških i fizioloških oštećenja.

Sadnju ukrasnog žbunja, penjačica i perena obaviti u prethodno iskopane jame, koje moraju biti dovoljno prostrane da bi se korjenov sistem što bolje rasporedio. Sadne jame treba da su veće od korjenovog busena. Prilikom sadnje dno jame nasuti sa mješavinom humusa i stajskog đubriva u odnosu 1:3. Svaku sadnicu, nakon sadnje, blagim utiskivanjem zemlje treba pričvrstiti za podlogu i na kraju dobro zaliti.

ODRŽAVANJE ZELENILO

Nakon potpune obrade zelenih površina, posebno u toku prve godine nakon sadnje, potrebna je intenzivna njega i održavanje, koja će pomoći sadnicama da se bolje i lakše prilagode novoj sredini, koja će obezbijediti brz porast i biološki snažnu vegetaciju.

Da bi se zadovoljile potrebe sadnica i da bi one dostigle svoj estetski i biološki maksimum, neophodno je učiniti sledeće:

- Redovno zalivanje sadnica
- Redovno orezivanje i prihranjivanje
- Redovno pljevljenje i okopavanje sadnica

U cilju lakšeg održavanja zasađenih sadnica poželjno je razmotriti pitanje ugradnje sistema za zalivanje.

Redovno orezivanje - U toku prvih godina nakon sadnje nije potrebno orezivanje žbunastih vrsta i penjačica. Ova mjera se primjenjuje tek nakon dostizanja njihove pune/željene veličine. Planirane perenske vrste se orežu od početka i to posebno lavanda koja se oreže nakon cvjetanja. Orezivanje se vrši 1-2 puta godišnje.

Okopavanje i pljevljenje - Prvo okopavanje izvršiti mjesec dana nakon sadnje, a svako slijedeće jedan put mjesečno u toku vegetativne sezone.

Prihranjivanje sadnica obavljati tri puta godišnje i to:

- prvo prihranjivanje izvršiti u martu,
- drugo krajem aprila,
- i treće krajem maja.

Za prihranjivanje sadnica koristiti mineralna đubriva, kompleksa NPK i to za svako prihranjivanje 50gr po sadnici (oleander, kordilina i bogumila), odnosno 20gr za perene (ruzmarin i lavanda). Pored ovoga izvršiti još jedno prihranjivanje sa azotnim đubrivom i to amonijum sulfatom - 50gr po sadnici i 25gr po sadnici za perene.

Zalivanje sadnica. Nakon sadnje sadnice zalivati svakodnevno do isteka dva meseca. Posle isteka tog roka zalivanje reducirati na tri puta nedeljno (po potrebi), a posle u drugoj godini svesti na dva zalivanja tokom jedne nedelje (ukoliko vremenski uslovi to iziskuju).

SPECIFIKACIJA SADNOG MATERIJALA

	vrsta	kom	opis
1	<i>Nerium oleander</i> h=2m	15	

2	<i>Cordyline australis</i> h=0,80m	11			
3	<i>Pittosporum tobira</i> 'nana' Ø 0,30 m	27			
4	<i>Lavandula officinalis</i> 12 kom/m ²	93			
5	<i>Rosmarinus</i> 'Prostrata' 12 kom/m ²	69			
6	<i>Bougainvillea</i> sp. h=1,00m	2			

UPUTSTVO ZA UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM

UVOD

U Zakonu o upravljanju otpadom ("Sl. list Crne Gore", br. 64/11 od 29.12.2011.) kojim se uređuju vrste i klasifikacija otpada, planiranje, uslovi i način upravljanja otpadom i druga pitanja od značaja za upravljanje otpadom pod tačkom 7) Člana 3, definisan je građevinski otpad kao otpad koji nastaje prilikom izgradnje, održavanja i rušenja građevinskih objekata.

Takođe je u tački 27) istog Člana data definicija otpada kao svaka materija ili predmet koju je imalac odbacio, namjerava da odbaci ili je dužan da odbaci u skladu sa Zakonom i Članom 37) definisane su posebne vrste otpada: otpad od električnih i elektronskih proizvoda, otpadna vozila, otpadne gume, otpadne baterije i akumulatori, otpadna ulja, otpadna ambalaža, građevinski otpad, otpad koji sadrži azbest, PCB otpad, kanalizacioni mulj, medicinski i veterinarski otpad;

Upravljanje otpadom sprovodi se na način kojim se ne stvara negativan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, a naročito:

- na vodu, vazduh, zemljište, biljke i životinje;
- u pogledu buke i mirisa;
- na područja od posebnog interesa (zaštićena prirodna i kulturna dobra).

Otpad se klasifikuje po:

- grupama i podgrupama, u skladu sa porijeklom otpada;
- vrstama, u zavisnosti od opasnih svojstava.

Otpad se razvrstava u grupe i podgrupe u zavisnosti od djelatnosti u okviru koje je proizveden, odnosno od načina nastanka.

Vrste otpada, u zavisnosti od opasnih svojstava, su opasni i neopasni otpad, a u pogledu odlaganja i inertni otpad.

Klasifikacija otpada, katalog otpada, postupci obrade otpada, odnosno prerade i odstranjivanja utvrđuju se propisom organa državne uprave nadležnog za poslove životne sredine - Ministarstvo.

U katalogu otpada pod tačkom 17 spada Građevinski otpad i otpad nastao rušenjem (uključujući i iskopanu zemlju sa kontaminiranih lokacija) sa šiframa

17 01 beton, cigla, pločice i keramika

17 01 01 beton

17 01 02 cigle

17 01 03 pločice i keramika

17 01 06* mješavine ili pojedine frakcije betona, cigle, pločice i keramika koji sadrže opasne supstance

17 01 07 mješavine ili pojedine frakcije betona, cigle, pločice i keramika drugačiji od onih navedenih u podgrupi 17 01 06

17 02 drvo, staklo i plastika

17 02 01 drvo

17 02 02 staklo

17 02 03 plastika

17 02 04* staklo, plastika i drvo koji sadrže opasne supstance ili su kontaminirani

opasnim supstancama

- 17 03 bituminozne mješavine, katran i proizvodi sa katranom
 - 17 03 01* bituminozne mješavine koji sadrži katran od uglja
 - 17 03 02 bituminozne mješavine drugačije od onih navedenih u podgrupi 17 03 01
 - 17 03 03* katran od uglja i proizvodi sa katranom
- 17 04 metali (uključujući i njihove legure) 17 04 01 bakar, bronza, mesing
 - 17 04 02 aluminijum
 - 17 04 03 olovo
 - 17 04 04 cink
 - 17 04 05 gvožđe i čelik
 - 17 04 06 kalaj
 - 17 04 07 miješani metali
 - 17 04 09* otpad od metala kontaminiran opasnim supstancama
 - 17 04 10* kablovi koji sadrže ulje, katran od uglja i druge opasne supstance
 - 17 04 11 kablovi drugačiji od onih navedenih u podgrupi 17 04 10
- 17 05 zemlja (uključujući zemlju izvađenu sa kontaminiranih lokacija), kamen i muljeviti otpad iskopan bagerom
 - 17 05 03* zemlja i kamen koji sadrže opasne supstance
 - 17 05 04 zemlja i kamen drugačiji od onih navedenih u podgrupi 17 05 03
 - 17 05 05* muljeviti otpad iskopan bagerom koji sadrži opasne supstance
 - 17 05 06 muljeviti otpad iskopan bagerom drugačiji od onog navedenog u podgrupi 17 05 05
 - 17 05 07* otpad koji spada sa gusjenica koji sadrži opasne supstance
 - 17 05 08 otpad koji spada sa gusjenica drugačiji od onog navedenog u podgrupi 17 05 07
- 17 06 izolacioni materijali i građevinski materijali koji sadrže azbest
 - 17 06 01* izolacioni materijali koji sadrže azbest
 - 17 06 03* ostali izolacioni materijali koji se sastoje od ili sadrže opasne supstance
 - 17 06 04 izolacioni materijali drugačiji od onih navedenih u podgrupama 17 06 01 i 17 06 03
 - 17 06 05* građevinski materijali koji sadrže azbest
- 17 08 građevinski materijal na bazi gipsa
 - 17 08 01* građevinski materijal na bazi gipsa kontaminiran opasnim supstancama
 - 17 08 02 građevinski materijal na bazi gipsa drugačiji od onih navedenih u podgrupi 17 08 01
- 17 09 ostali otpadi od građenja i rušenja
 - 17 08 01* otpadi od građenja i rušenja koji sadrže živu
 - 17 08 02* otpadi od građenja i rušenja koji sadrže PCB (npr. zaptivači koji sadrže PCB, podovi na bazi smola koji sadrže PCB, glazure koje sadrže PCB i kondenzatori koji sadrže PCB)
 - 17 08 03* ostali otpadi od građenja i rušenja (uključujući miješane otpade) koji sadrže opasne supstance
 - 17 08 04 miješani otpadi od građenja i rušenja drugačiji od onih navedenih u podgrupama 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03

Upravljanje otpadom vrši se na način da se:

- najmanje 50% ukupne mase prikupljenog otpadnog materijala, kao što su papir, metal, plastika i staklo iz domaćinstava i drugih izvora pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje;
- najmanje 70% neopasnog građevinskog otpada pripremi za ponovnu upotrebu i recikliranje

i druge načine prerade, kao što je korišćenje za zamjenu drugih materijala u postupku zatrpavanja isključujući materijale iz prirode.

Imalac otpada, trgovac i posrednik otpada dužan je da vodi evidenciju o količinama i vrsti otpada, u skladu sa katalogom otpada. Evidencija vodi se u formi djelovodnika otpada u koji se upisuju podaci za svaku vrstu otpada odvojeno.

Na osnovi Člana 54 navedenog Zakona Imalac građevinskog otpada dužan je da građevinski otpad preradi u građevinski materijal.

Zabranjeno je odlaganje građevinskog otpada u vode, na zemljište ili u zemljište, osim ako je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal. Građevinski otpad se može privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta.

Prerada cement azbestnog građevinskog otpada je zabranjena. Građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance i koji se ne može preraditi odlaže se na deponiju za inertni otpad.

Investitor izgradnje, rekonstrukcije i uklanjanja objekta čija je zapremina zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2 000 m³ dužan je da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom.

Ako građevinski otpad sadrži ili je izložen opasnim materijama, investitor izgradnje, rekonstrukcije i uklanjanja objekta je dužan da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom, bez obzira na zapreminu objekta.

Investitor je dužan da planom upravljanja građevinskim otpadom utvrdi mjere kojima se obezbjeđuje recikliranje najmanje 70% mase iz građevinskog otpada, isključujući riječne nanose i drugi prirodni materijal iz zemljanog iskopa.

Postupanje sa građevinskim otpadom, način i postupak prerade građevinskog otpada, uslovi i način odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada, kao i uslovi koje treba da ispunjava postrojenje za preradu građevinskog otpada utvrđuju se propisom Ministarstva.

EKOLOŠKO UREĐENJE GRADILIŠTA

Neophodno je preduzeti sledeće mjere zaštite životne sredine tokom izvođenja radova na objektu:

- uspostaviti adekvatnu organizaciju izvođenja radova,
- koristiti savremeniju mehanizaciju i održavati mašinski park u ispravnom stanju,
- strogo kontrolisati manipulisanje naftom i naftnim derivatima uz maksimalne mjere zaštite,
- kontrolisati podizanje prašine na gradilištu,
- uspostaviti adekvatno upravljanje otpadom nastalim tokom izvođenja radova,
- konsolidovati zemljište (biološki i mehanički) na kome su obavljani građevinski radovi,
- redovno uklanjati otpad sa gradilišta uz formiranje potrebne dokumentacije.

Dobar izbor lokacije, sadržaja i organizacije gradilišta jedan su od prvih koraka koji mogu smanjiti ili u potpunosti ukloniti mnoge neželjene pojave prilikom izvođenja radova, kako sa aspekta želja i mogućnosti izvođača, tako i sa aspekta zaštite životne sredine.

Potreba za ekološkim uređenjem gradilišta javila se iz činjenice da se nakon završetka radova i početka eksploatacije objekta često ova mjesta ostavljaju neuređena, tj. ne vrši se njihovo vraćanje u prvobitno stanje pa ona ostaju ne samo veoma ružne tačke u putnom pojasu, već postaju i mjesta za nastanak stihijskih deponija.

Na predmetnoj lokaciji izvođač će takođe izvršiti sve aktivnosti u smislu pravilnog lociranja objekta kontejnerskog tipa:

- kontejnera za tehničko osoblje,
- kontejnera za radnike,

- kontejnera za skladištenje materijala i alata,
- kao i parking prostora za mehanizaciju i vozila.

Mnoge pojave koje se dešavaju na predmetnoj lokaciji kao što su npr. odlaganje otpadnog i drugog materijala, različiti incidentni slučajevi i sl. mogu biti ne samo lokalnog karaktera, već mogu imati posledice na okolnu životnu sredinu. Da bi se navedeni i drugi događaji izbjegli neophodno je da se vodi računa o ekološkom uređenju gradilišta.

Obezbediće se i posebna posuda za odlaganje komunalnog otpada.

PRIMJENA I PREDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLINE

Uputstvo za zaštitu životne sredine primjenjuje se na gradilištu.

Izvođaču/podizvođaču radova i njegovim radnicima nije dozvoljeno da dovode posjetioce na lokaciju objekta bez odgovarajućeg odobrenja odgovornog lica.

Oprema i alat koji su doneti na lokaciju objekta, moraju biti ispravni.

Od proizvođača/podizvođača se traži da sa sobom donesu sav potreban alat, lična zaštitna sredstva i opremu koja je potrebna da bi se posao završio.

Izvođač/podizvođač radova je dužan da u potpunosti poštuje i primjenjuje zakonsku regulativu iz oblasti zaštite životne sredine.

Na kraju svakog radnog dana mjesto izvođenja radova mora biti očišćeno i građevinski otpad (šut) mora biti uklonjen iz područja koje je pod odgovornošću izvođača/podizvođača radova, a ovlašćeno lice mora da izvrši kontrolu.

Izvođač/podizvođač radova je odgovoran za bilo koju štetu koju prouzrokuje.

Zabranjeno je donošenje hemikalija na lokaciju objekta bez odgovarajućeg odobrenja odgovornog lica.

Sve hemikalije donete na lokaciju moraju biti prijavljene (vrsta, količina, pakovanje, gde i za šta se koriste) i pogodne za korišćenje, sa odgovarajućom propratnom dokumentacijom (podaci o transportu, skladištenju, mjerama bezbednosti, prva pomoć) koja treba da se vidno istakne na mjestu gde se koristi. Izvođač/podizvođač radova je obavezan da ukloni sav višak hemikalija.

Troškovi smještanja ili uklanjanja hemikalija koje su zaostale tj. koje su ostavljene od strane izvođača/podizvođača radova biće naplaćene izvođaču/podizvođaču radova.

Hemikalije koje ispuštaju jak miris prilikom upotrebe moraju biti odobrene za upotrebu od strane odgovornog lica.

Otpadne i/ili ostatak hemikalija, ispirak iz ambalaže hemikalija NE SMIJE biti ispušten u atmosfersku i sanitarnu kanalizaciju i kanale za otpadne vode.

Ako se za čišćenje opreme koriste hemikalije, oprema NE SMIJE biti isprana vodom u otpadne kanale bez odgovarajućeg odobrenja.

Svako prosipanje hemikalija mora biti odmah prijavljeno odgovornom licu.

Izvođač/podizvođač radova i njegovi zaposleni moraju da poštuju sve istaknute znakove i obavještenja. Samo odobreni kontejneri i kanisteri mogu biti korišćeni za skladištenje i čuvanje zapaljivih tečnosti.

Izvođač/podizvođač radova treba da održi sastanak sa svojim radnicima i da ih upozna sa mjerama i pravilima na lokaciji objekta.

Izvođač/podizvođač radova je obavezan da nadoknadi svaku štetu koja je prouzrokovana njegovim neodgovornim ponašanjem.

U slučaju akcidentne situacije izvođač/podizvođač radova i njihovi zaposleni treba da napuste područje kroz najbliži izlaz polako, bez trčanja i izazivanja panike (pri ulasku u prostoriju treba da pogledaju mapu za evakuaciju).

Izvođač/podizvođač radova je odgovoran da trenutno reaguje na pojavu rizičnih stanja koja su pod

njegovom kontrolom i primjeni mjere koje će smanjiti rizik.

Ako preduzete mjere nisu adekvatne i postoji mogućnost da dođe do zagađivanja životne sredine radovi će biti zaustavljeni dok god se ne uspostave potrebne mjere za maksimalno smanjenje rizika.

Ako je primjećena neka potencijalno opasna tj. rizična situacija koja može prouzrokovati zagađenje životne sredine, izvođač/podizvođač radova ili ovlašćeno lice mora odmah zaustaviti radove kako bi se situacija razriješila i odobrio nastavak daljih radova.

U slučaju da izvođač/podizvođač radova ili njegovi radnici prekrše bilo koje pravilo mogu biti:

- usmeno upozoreni;
- pismeno upozoreni;
- udaljeni sa lokacije;
- trajno suspendovani sa posla.

UKLANJANJE OTPADA

U toku izvođenja radova javlja se otpad u vidu razbijenog betona, iskopane zemlje, hidroizolacije i sl. Po završetku radova sav otpadni materijal biće uklonjen sa gradilišta ili zatrpan na za to predviđene deponije. Sakupljanje i odlaganje otpadnog materijala izvođač će vršiti poštujući lokalnu proceduru (zaključivanjem ugovora o periodičnom odvoženju sakupljenog otpada i formiranjem prateće dokumentacije) i po završetku radova će ukloniti sve svoje objekte, opremu i dovesti gradilište u prvobitno stanje.

Glavni izvori otpadnih materijala sa gradilišta su:

- čvrst komunalni otpad sa gradilišta,
- materijal koji je skinut sa stare (postojeće) konstrukcije,
- višak materijala za ugrađivanje,
- otpadne vode sa baznih gradilišta i otpadne vode sa prostora namijenjenog za pranje mašina, opreme i zamjenu ulja.

Da bi spriječili nekontrolisano nakupljanje i raznošenje otpadnih materijala biće preduzete sledeće mjere:

- za odlaganje komunalnog otpada sa gradilišta obezbijediti neophodan broj kanti i kontejnera koji će se prazniti prema potrebnoj dinamici;
- ukoliko postoji potreba da se neki materijal koji se kasnije ugrađuje privremeno odloži, to odlaganje treba vršiti unutar prostora baznog gradilišta koje je određeno za
- privremeno deponovanje ili u neposrednoj blizini gradilišta;
- izvođač će osmisliti i sprovesti sistem za prikupljanje i smeštaj otpadnih voda i ulja sa prostora namijenjenog za pranje mašina i zamenu ulja unutar baze gradilišta; pranje mašina i zamjena ulja je zabranjena van propisanog prostora; ambalaža od ulja i drugih derivata nafte se sakuplja i odnosi na propisana mjesta za skupljanje čvrstog otpada.

NAPOMENA 1: Svaka osoba (zaposleni ili treće lice) koja je prisutna na lokaciji objekta, ukoliko primjeti prekomjerno nagomilavanje, rasipanje, curenje, prosipanje i drugo neadekvatno postupanje sa otpadom, dužno je da o tome obavijesti odgovorno lice.

NAPOMENA 2: Svi prisutni (zaposleni i treća lica) na lokaciji objekta su dužni da se pridržavaju ovog uputstva. Za sva pitanja, predloge i žalbe iz oblasti zaštite životne sredine može se kontaktirati odgovorno lice.

ZAŠTITA NA RADU

U toku izrade idejnog rešenja primenjivani su sljedeći propisi, zakoni i normativi:

- Zakon o zaštiti na radu (Sl. list CG 34/14)
- Pravilnik o mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad (Sl. list SFRJ br.18/91).
- Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu (Sl. list SFRJ br.12/68, 42/68 i 45/68)
- Pravilnik o sredstvima za ličnu zaštitu pri radu i ličnoj zaštitnoj opremi (Sl. list SFRJ br. 35/69).

Izvođač radova, obavezan je da od proizvođača opreme i oruđa za rad, na mehanizovani pogon pribavi ateste da su na opremi, odnosno na oruđu primjenjene propisane mjere i normativi zaštite na radu i dostavi uputstvo za bezbjedno korišćenje istih.

Prilikom nabavke opreme i uređaja za rad, moraju se pribaviti podaci o njihovim akustičnim osobinama, iz kojih će se vidjeti da buka na radnim mjestima neće prelaziti dopuštene vrijednosti.

Izvođenjem radova potrebno je zaštititi ljudstvo od neželjenih posledica koje se mogu desiti uslijed nestručno obavljenog posla, neupotrebom sredstava za ličnu zaštitu na radu, ne poštovanjem važećih propisa iz ove oblasti i dr.

Potrebno je da izvođač radova izvrši blagovremeno sve pripreme na zaštiti radnika i opreme, a takođe i da se radnici pridržavaju propisanih mjera zaštite na radu.

Izvođač radova je obavezan da izradi poseban akt o zaštiti na radu sa naznakom svih opasnosti i štetnosti, i predviđenim mjerama za njihovo otklanjanje.

Izvođač radova je obavezan da uradi poseban elaborat o uređenju gradilišta i radu na gradilištu.

Izvođač je obavezan da 8 (osam) dana prije početka radova obavijesti nadležnu inspekciju rada o početku radova.

Izvođač radova je obavezan da izradi normativna akta iz oblasti zaštite na radu. (Program za obučavanje radnika iz oblasti zaštite na radu, Pravilnik o pregledima, ispitivanju i održavanju oruđa, uređaja i alata za rad, itd).

Izvođač radova je obavezan da izvrši obučavanje radnika iz materije zaštite na radu i da upozna radnike sa uslovima rada, opasnostima i štetnostima u vezi sa radom i da obavi provjeru osposobljenosti radnika za samostalan i bezbjedan rad.

Izvođač radova je obavezan da utvrdi radna mjesta sa posebnim uslovima rada, ukoliko takva radna mjesta postoje.

Na samom gradilištu je potrebno obezbijediti sanitetski materijal odnosno opremu i postupak za pružanje prve pomoći i organizovanje službe spasavanja kao i uslove koje treba da ispunjavaju radnici za vršenje ovih poslova.

Opasnosti i štetnosti mogu se, u principu, javiti uslijed sljedećih faktora: mašinskog iskopa

materijala; požara; nepravilno rukovanje opremom i/ili oruđima za rad; neobučenosti radnika zaposlenih na objektu; opasnosti zbog nestručnog i nepravilnog rukovanja.

Sve građevinske mašine kao i ručni mehanizirani alat moraju da budu kontrolisani po Pravilniku o postupku i rokovima periodičnih pregleda i ispitivanja radne sredine i oruđa za rad u skladu sa Pravilnikom o mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad, sl. list SFRJ br. 18/91.

MJERE ZA OTKLANJANJE OPASNOSTI I ŠTETNOSTI

Izvođenje radova mora se izvoditi pod kontrolom stručnog i od strane Izvođača imenovanog lica. To lice mora da bude sa kvalifikacijama koje predviđa Zakon.

Pri mašinskom kopanju iskopa mora se voditi računa o stabilnosti mašine.

Prilikom mašinskog kopanja iskopanu zemlju treba odlagati na odstojanju koje ne ugrožava stabilnost strana iskopa. Ivice iskopa smiju se opterećivati mašinama ili drugim teškim uređajima samo ako su preduzete mjere protiv обруšavanja uslijed takvih opterećenja.

Materijal na gradilištu treba da bude lagerovan tako da ne može da dođe do neželjenog pokretanja.

Bezbjednost radnika prilikom kretanja, tokom rada i transportovanja opreme mora se obezbijediti ograđivanjem radova i svih opasnih mjesta i uklanjanjem svih prepreka za bezbjedno obavljanje poslova.

Mjere protivpožarne zaštite obezbijediti prema važećim propisima.

Cio sistem zaštite od požara na gradilištu sprovodiće se po zakonu o zaštiti od požara i po uputstvima nadzora i kontrole referenata za protivpožarnu zaštitu u preduzeću. Predviđa se obezbijeđenje svih privremenih objekata.

Požari se mogu pojaviti u krugu samo slučajno ili iz nemarnosti. Za osiguranje od požara predvideti: burad sa vodom, sanduci sa pijeskom i aparati sa pjenom, sve sa potrebnim priborom. Pomenuta sredstva postaviće se pored ulaza u privremene gradilišni objekat od tvrdog materijala, a obezbijeđeni su od požara.

Osim nabavke i korektnog postavljanja predviđenih sredstava protivpožarne zaštite, kao vrlo važan faktor jeste i taj da se sa svim uputstvima o rukovanju sredstvima obuču sva lica na gradilištu, kako bi sa njima mogla da rukuju svakog momenta ako se za to ukaže potreba.

Preventivna mjera zaštite za sprečavanje požara za ovaj Projekt podrazumijeva zabranu unošenja plamena i zabranu pušenja. Zbog mogućnosti prisustva gasova (koji su posljedica razlaganja otpadnih i fekalnih materija) u šahtu neophodno je, prije silaska i intervencije na cjevovodima i armaturama, ostaviti neko vrijeme kompletno otvoren šaht radi provjetravanja i ventilacije.

Preduzeće je obavezno da izradi normativna akta iz oblasti zaštite na radu (Program obučavanja i vaspitanja radnika iz oblasti zaštite, Pravilnik o pregledima, ispitivanjima i održavanju oruđa, uređaja i alata, Program mjera i unapređenja zaštite na radu i drugo);

Preduzeće je obavezno da ne dozvoli rad radnika koji nisu kvalifikovani i osposobljeni za rad i zaštitu na radu;

Preduzeće je obavezno da sarađuje sa inspekcijama, prijavljuje blagovremeno radove i traži dopunska obaveštenja i dozvole za rad.

Pravo i obaveza radnika je da namjenski koristi sredstva lične zaštite na radu. Radnik je dužan da neposrednom radniku sa posebnim ovlašćenjem u odgovornostima odmah prijavi uočene nedostatke i sl.

Radnici moraju biti snabdijevani odgovarajućom ličnom zaštitnom opremom (odjećom i obućom) zavisno od radnih zadataka koje obavljaju i klimatskih uslova u kojima se radovi obavljaju. Za obavljanje djelatnosti zavisno od prirode posla i uslova rada, (radnici pri radu na otvorenom prostoru izloženi su nepovoljnim atmosferskim uticajima: kiša, snijeg, niska temperatura i sl.) treba predvidjeti prema Pravilniku o sredstvima lične zaštite na radu i ličnoj zaštitnoj opremi. Prema ovom daju se na korišćenje sredstva, odnosno oprema za zaštitu od nepovoljnih uticaja i to:

- za zaštitu glave: šlem (rudarski ili građevinski);
- za zaštitu organa za disanje: respirator za zaštitu od prašine;
- Za zaštitu ruku: kožne rukavice; postavljene kožne rukavice za rad pri temperaturi od 5° i više;
- Za zaštitu nogu: kožna koljenica; gumene čizme;
- Za zaštitu od vlage i hladnoće: kišna kabanica od gumiranog ili impregniranog nepromoćivog materijala,
- Za zaštitu pri radu na otvorenom prostoru u građevinarstvu: kišna kapuljača ili nepromoćiv šešir od gumiranog ili impregniranog materijala za zaštitu glave i vrata od kiše i vjetra;
- Bunda ili opaklija za zaštitu od hladnoće zimi pri radu na otvorenom prostor, bunda može biti duga ili kratka; postavljeno odijelo za zaštitu od hladnoće zimi pri radu na otvorenom prostoru, odnosno u hladnim prostorijama.

Sredstva i oprema, ovim predviđena, moraju u pogledu izrade i materijala od kog su izrađena, obezbijediti u potpunosti zaštitu od štetnih dejstava atmosferskih uticaja.

Radnici koji u svom radu koriste sredstva i opremu moraju sredstva i opremu održavati u ispravnom stanju. Oštećenja, pocijepana, odnosno od upotrebe dotrajala sredstva i oprema koja se ne može popraviti, mora se rashodovati, odnosno uništiti.

Sredstva, odnosno oprema od tekstila i kože, kao što su zaštitna odjeća i obuća i djelovi takve obuće, odnosno obuća koja se koristi za rad moraju se redovno prati i čistiti zavisno od materijala od koga je izrađeno.

Posebne mjere zaštite na radu određuju se za poslova pri kojim se zbog specifičnih opasnosti i štetnosti zaštita ne može obezbijediti opštim mjerama zaštite na radu, a to su radovi koji se izvode pod teškim uslovima, odnosno gdje su radnici na radu izloženi posebnim opasnostima ili štetnostima. Na radovima koji se izvode pod teškim uslovima, odnosno gdje su radnici na radu izloženi posebnim opasnostima i štetnostima, primjenjuju se posebne mjere zaštite na radu. Za ovakve poslove provjerava se psiho-fizička sposobnost radnika i to prethodnim i periodičnim pregledom. Iako na

opisanim mjestima rade radnici sa određenim kvalifikacijama, rukovodilac odnosnih radova će na početku rada grupe, obavezno upoznati radnu grupu sa načinom rada i načinom zaštite i neprestano kontrolisati izvršenje.

Stručna lica za mehanizaciju gradilišta obezbjeđuju uslove za bezbjedan rad svih mašina. Nijedna građevinska mašina, mašinsko postrojenje, električne instalacije, ne smiju se pustiti u rad prije nego se izvrši stručni pregled u pogledu ispravnosti za bezbjedan rad o čemu je zaduženo stručno lice.

3D VIZUALIZACIJA



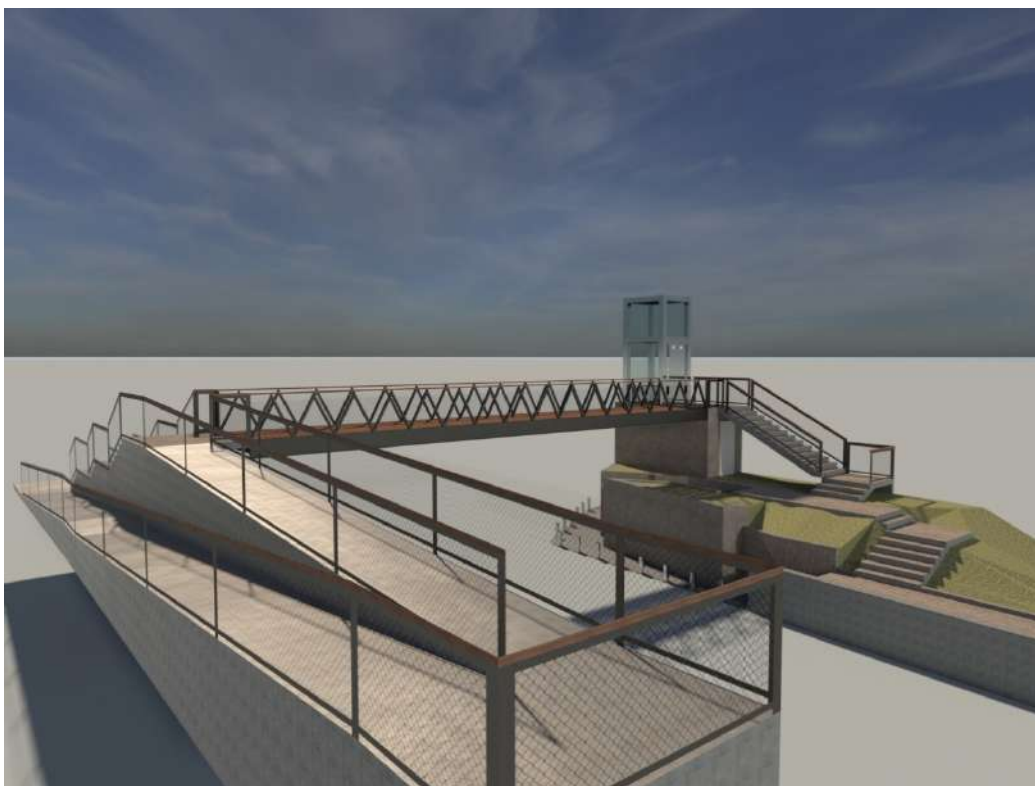
Slika 9: Planirani izgled objekta



Slika 10: Planirani izgled objekta



Slika 11: Planirani izgled objekta



Slika 12: Postojeće stanje lokacije



Slika 13: Planirani izgled objekta

OVLAŠĆENI INŽENJER:

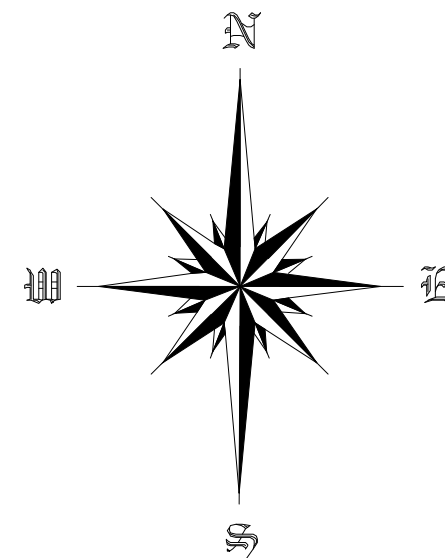
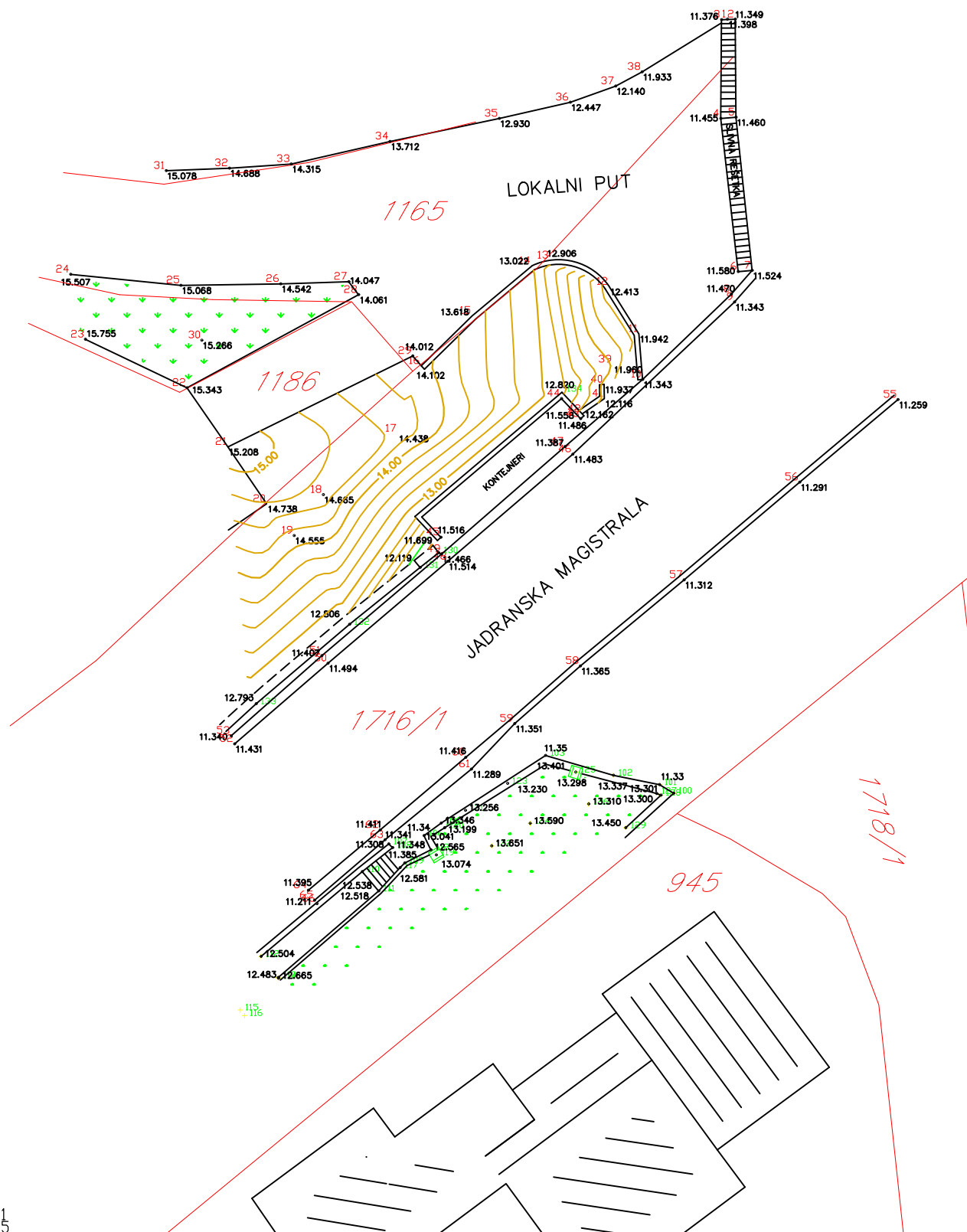
Lekić Larisa, dip.ing.arh

SARADNIK ZA PEJZAŽNU ARHITEKTURU:

Milica Berberović, dip.ing.pejz.arh

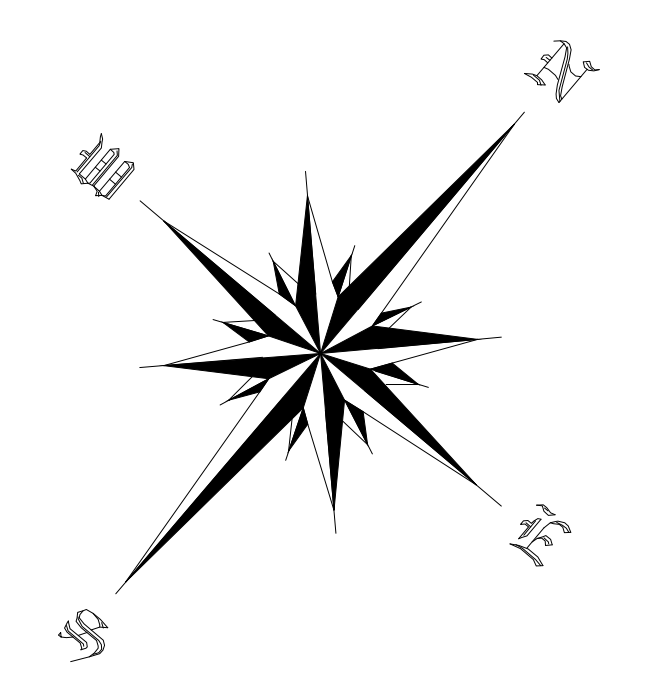
B. Numerička dokumentacija

C. Grafička dokumentacija

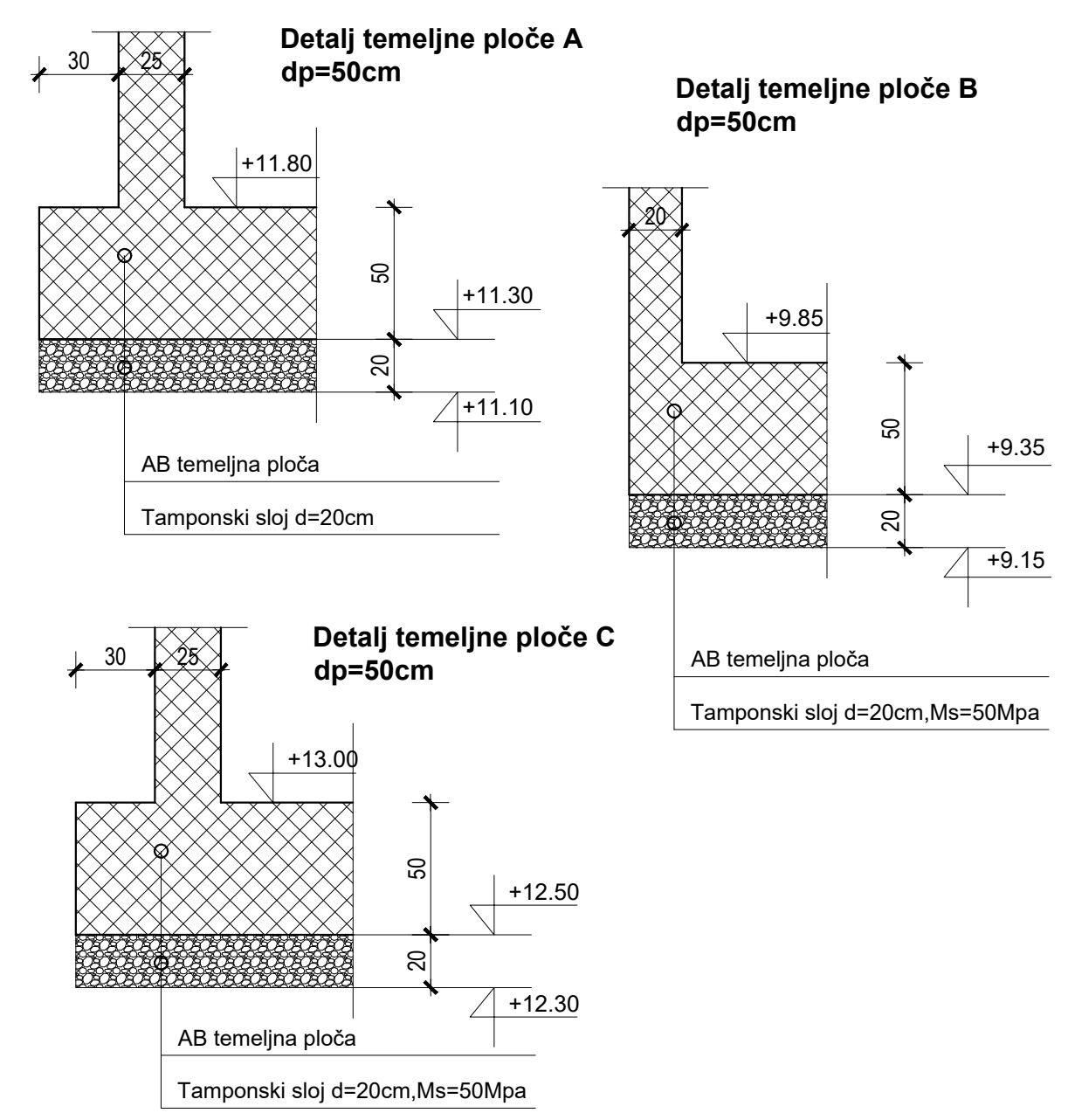
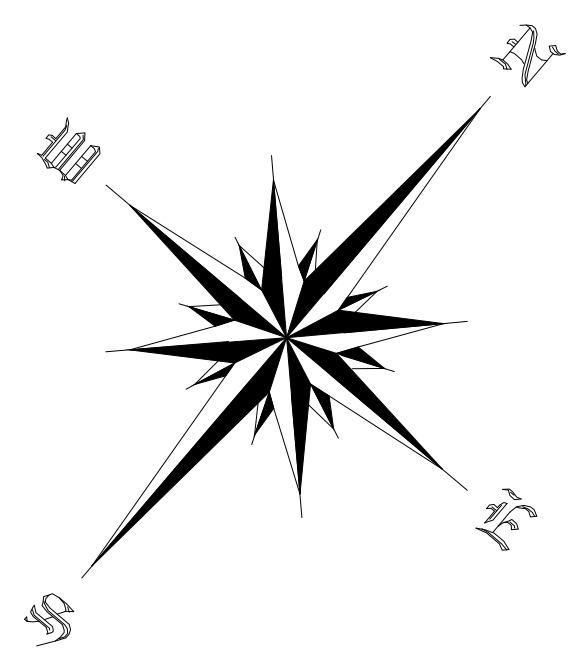
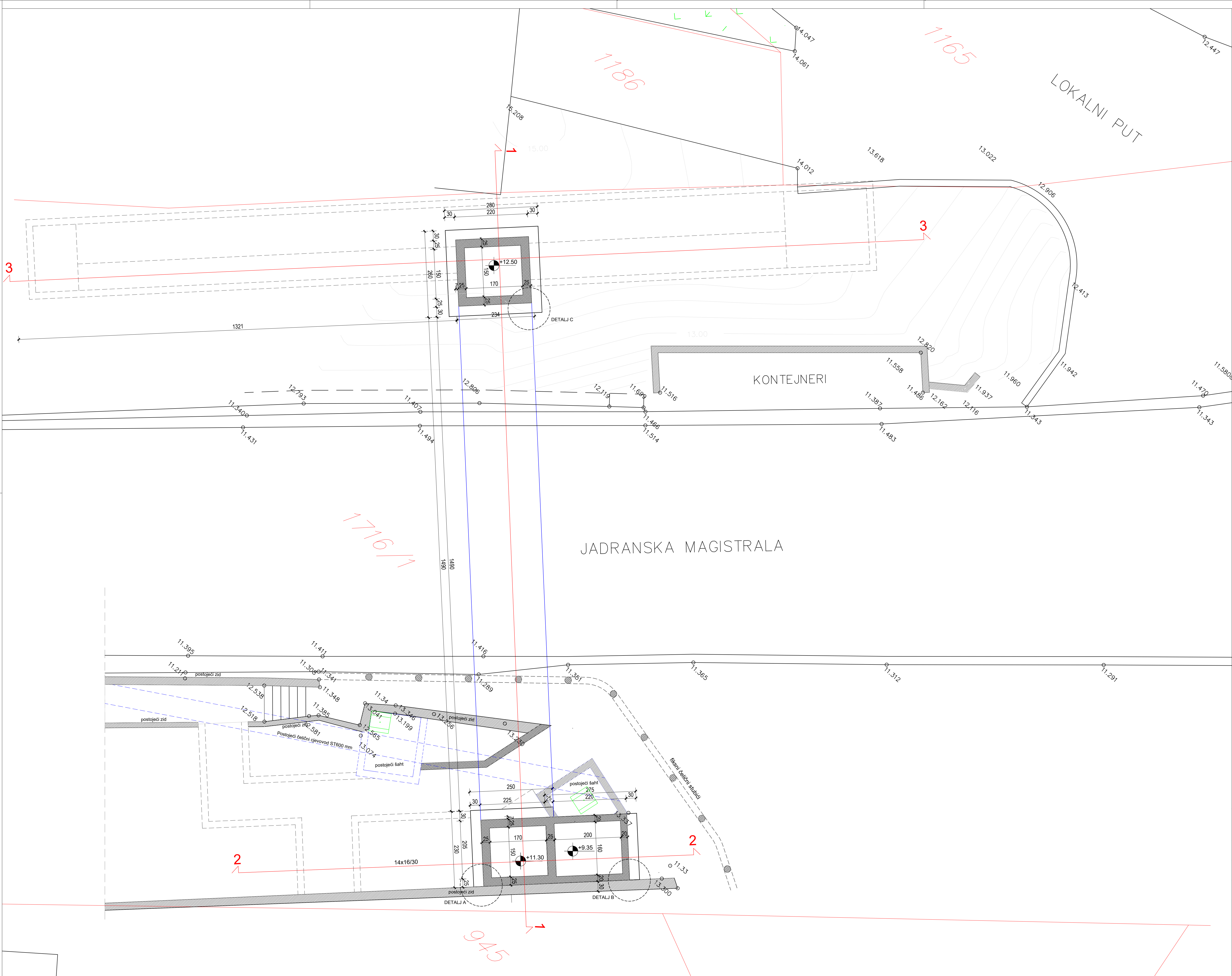


4
701
095
923
923

PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije:	RAZMJERA: 1 : 250
Saradnik: Uroš Koprivica, spec.ing.geod.		Prilog: GEODETSKA SITUACIJA TERENA	Br.priloga: 1 Br.strane: 1
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	

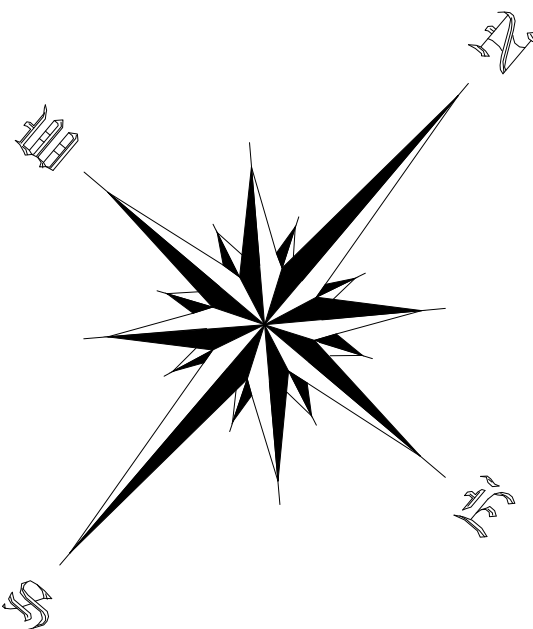
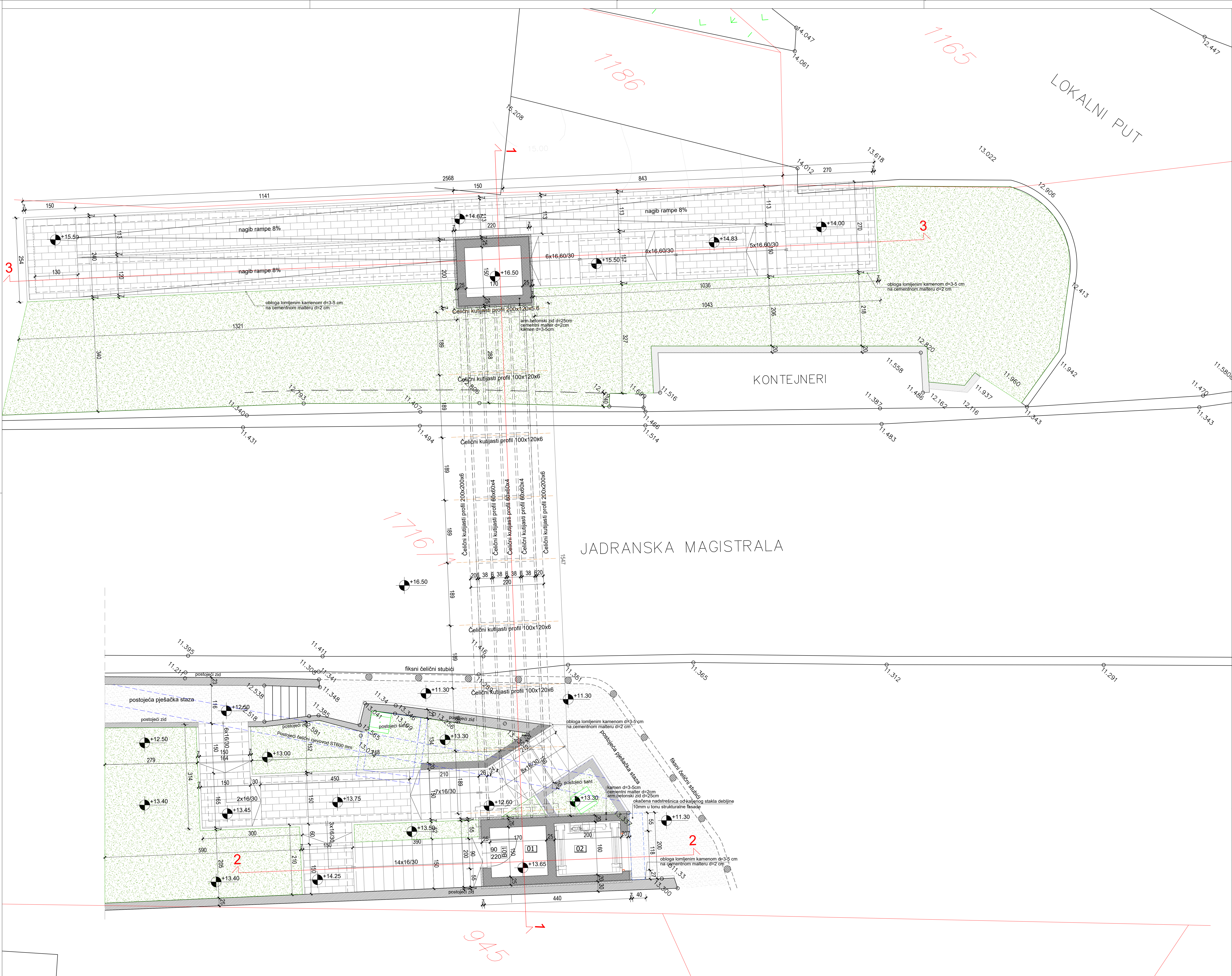


PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.Ing.grad.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZNIJERA: 1 : 50
Saradnik: Milica Berberović, dipl. ing.pejz.arh.		Prilog: PLANIRANA SITUACIJA - HORTIKULTURNO UREĐENJE -	Br.priloga: Br.strane: 2
Datum izrade i M.P.			



- LEGENDA:
- AB
 - Postojeći AB zidovi
 - Kamen
 - Čelik
 - Zelenilo
 - Postojeća pješačka staza
 - Postojeći čelični cjevovod ST600mm i šaht
 - Zidovi
 - Apsolutna kota

PROJEKTANT:	INVESTITOR:		
Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi	Opština Herceg Novi		
Objekat:	Lokacija:		
NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ	kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi		
Glavni inženjer:	Vrsta tehničke dokumentacije:		
Milan Stamenović, dipl.ing.grad.	GLAVNI PROJEKAT		
Odgovorni inženjer:	Dio tehničke dokumentacije:		RAZMJERA:
Lekić Larisa, dipl. ing.arh.	PROJEKAT ARHITEKTURE		1 : 50
Saradnik:	Prilog:	Br.priloga:	Br.strane:
	-OSNOVA TEMELJA-		3
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.	Datum revizije i M.P.		



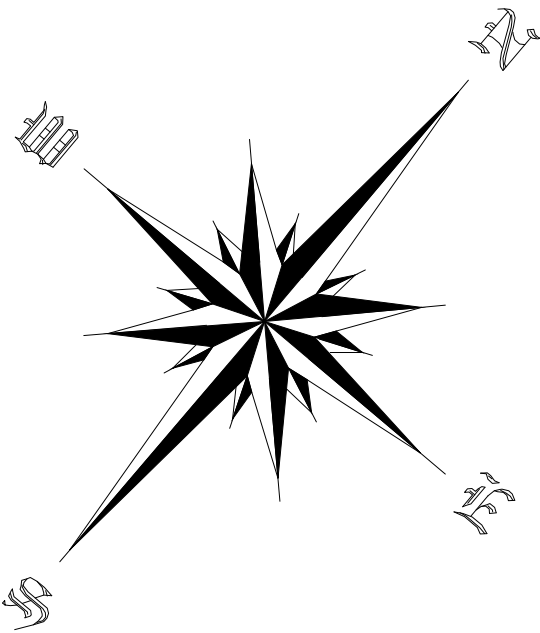
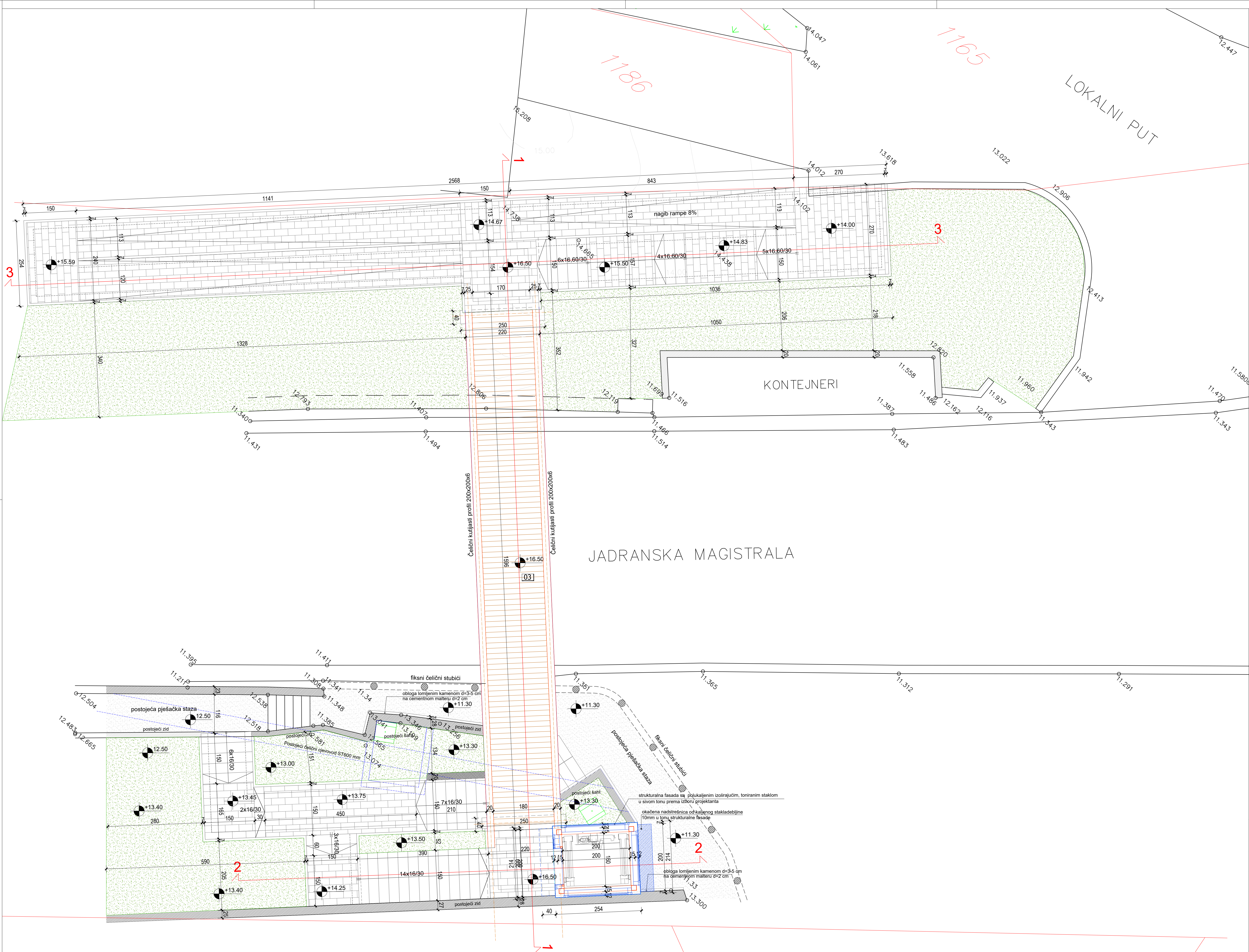
BILANS POVRŠINA PO Crnogorskom standardu MEST EN 15221-6:

Osnova u nivou 1			
BROJ	NAZIV PROSTORIJE	Obim (m²)	Površina (m²)
01	OSTAVA	6,40	2,55
02	LIFTOVSKO OKNO	7,20	3,20
UKUPNA NETO POVRŠINA:			5,75
UKUPNA BRUTO POVRŠINA:			9,72

LEGENDA:

- AB
- Postojeći AB zidovi
- Kamen
- Čelik
- Zelenilo
- Postojeća pješačka staza
- Postojeći čelični cjevovod ST600mm i šaht
- Zidovi
- Apsolutna kota

PROJEKTANT:		INVESTITOR:	
Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		Opština Herceg Novi	
Objekat:		Lokacija:	
NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer:		Vrsta tehničke dokumentacije:	
Milan Stamenović, dipl.ing.grad.		GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer:		Dio tehničke dokumentacije:	
Lekić Larisa, dipl. ing.arh.		PROJEKAT ARHITEKTURE	
Saradnik:		Prilog:	Br.priloga: Br.strane:
		PLANIRANA STITACIJA - OSNOVA NIVOJA 1 -	4
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	



BILANS POVRŠINA PO Crnogorskom standardu MEST EN 15221-6:

Osnova u nivou 1			
BROJ	NAZIV PROSTORIJE	Obim (m²)	Površina (m²)
03	PASARELA	34,46	27,76
UKUPNA NETO POVRŠINA:		27,76	
UKUPNA BRUTO POVRŠINA:		33,94	

LEGENDA:

- AB
- Postojeći AB zidovi
- Kamen
- Čelik
- Zelenilo
- Postojeća pješačka staza
- Deking
- Postojeći čelični cjevovod ST600mm i šaht
- Noseća čelična konstrukcija
- Apsolutna kota

PROJEKTANT:

INVESTITOR:

Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o.
Herceg Novi

Opština Herceg Novi

Objekat:
NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ

Lokacija:
kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela,
Opština Herceg Novi

Glavni inženjer:
Milan Stamenović, dipl.ing.grad.

Vrsta tehničke dokumentacije:

GLAVNI PROJEKAT

Odgovorni inženjer:
Lekić Larisa, dipl. ing.arh.

Dio tehničke dokumentacije:

PROJEKAT ARHITEKTURE

RAZMJERA:

1:50

Saradnik:

Prilog:

PLANIRANA SITUACIJA
-OSNOVA NIVOVA 2-

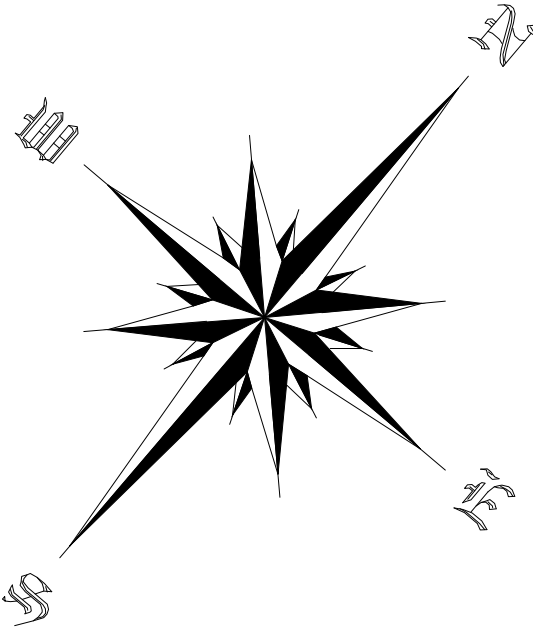
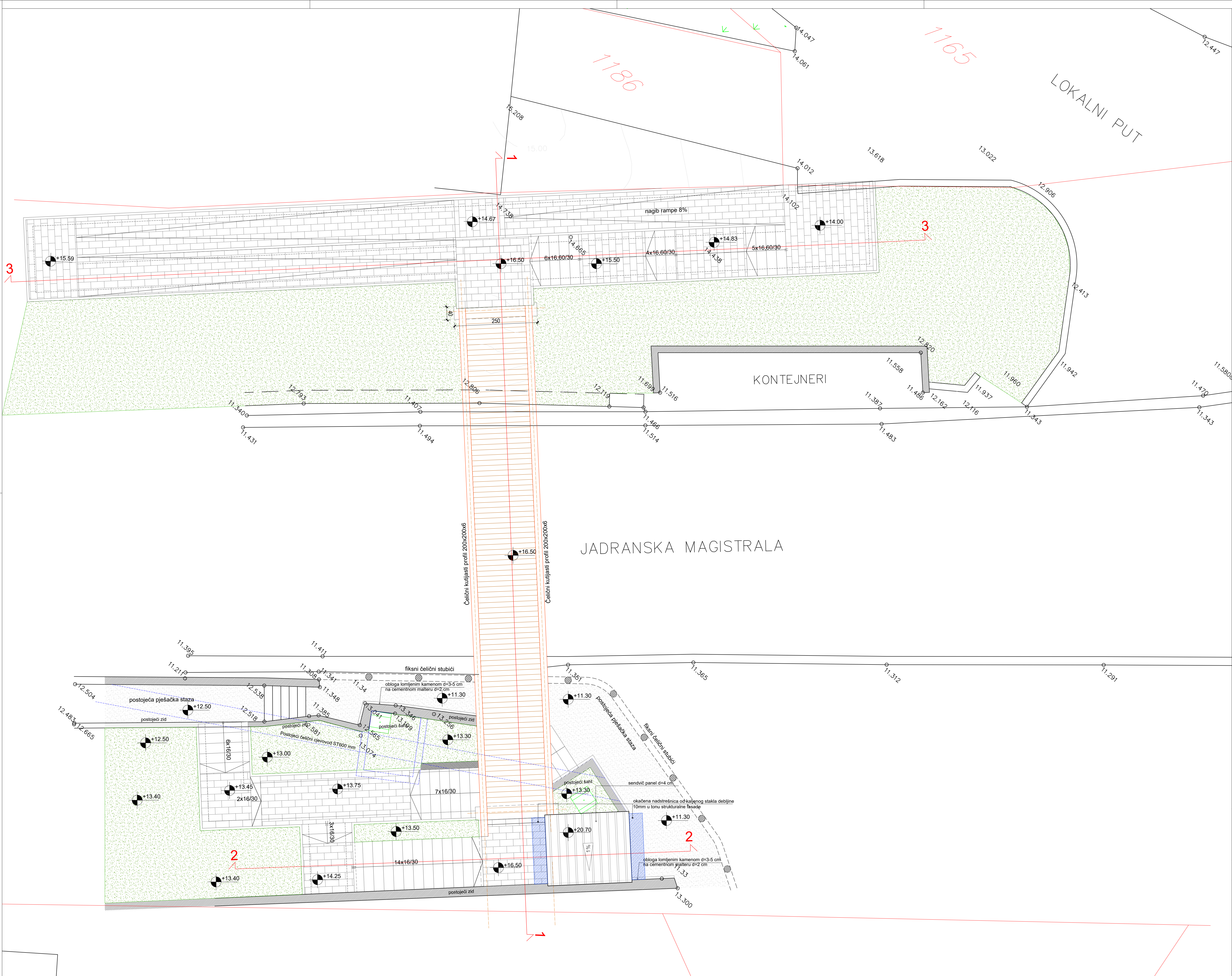
Br.priloga:

Br.strane:

5

Datum izrade i M.P.
Januar, 2021. god.

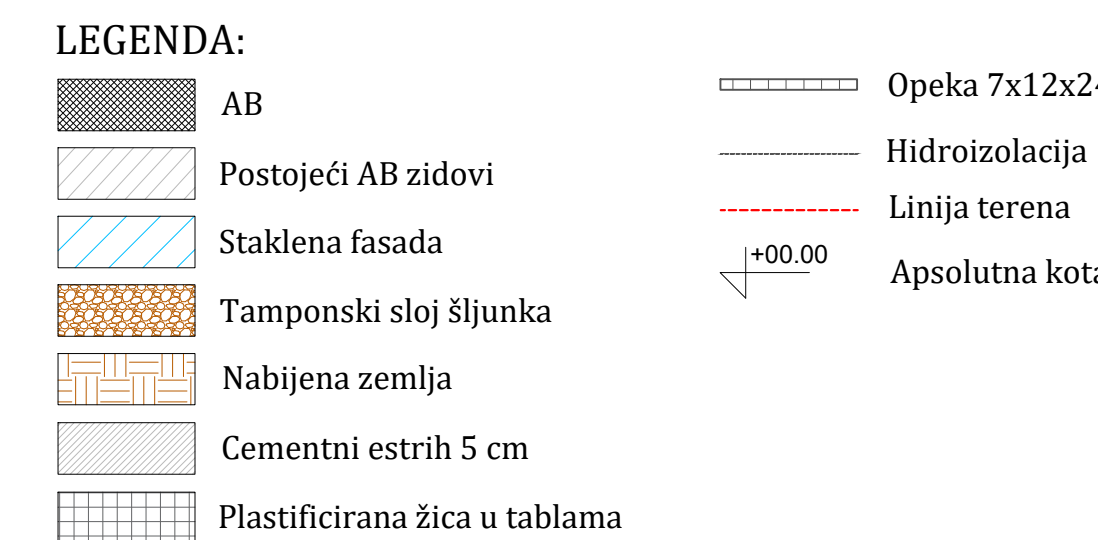
Datum revizije i M.P.



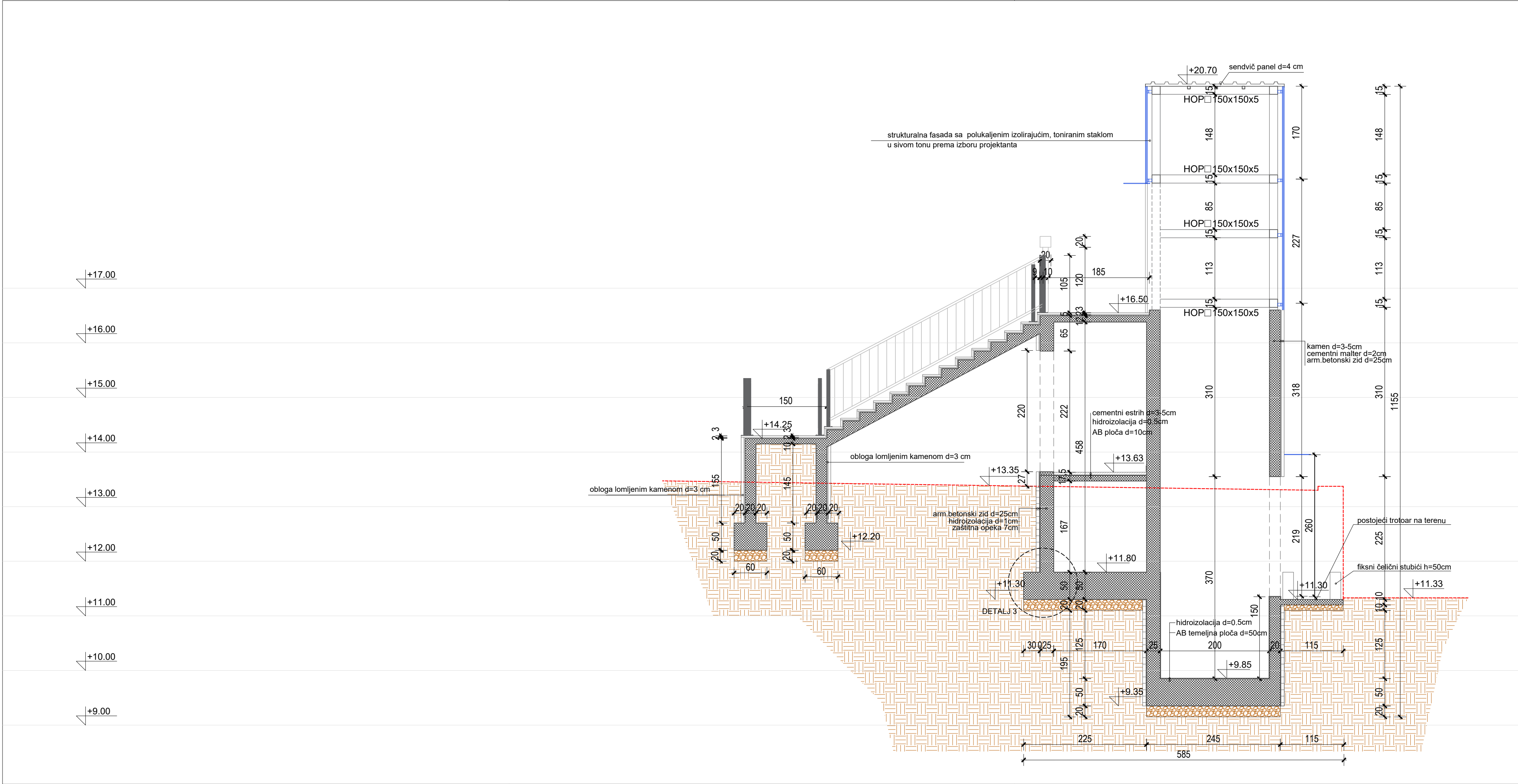
LEGENDA:

- AB
- Postojeći AB zidovi
- Kamen
- Čelik
- Zelenilo
- Postojeća pješačka staza
- Deking
- Postojeći čelični cjevovod ST600mm i šaht
- Noseća čelična konstrukcija
- Apsolutna kota

PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi	INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ	Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE Prilog: PLANIRANA SITUACIJA -OSNOVA KROVNIH RAVNI -	RAZMJERA: 1 : 50 Br.priloga: 6
Saradnik:		
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.	Datum revizije i M.P.	



PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi	INVESTITOR: Opština Herceg Novi		
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ	Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi		
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKT		
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: PROJEKT ARHITEKTURE		RAZMJERA: 1 : 50
Saradnik:	Prilog: PRESJEK 1-1	Br.priloga:	Br.strane: 7
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.	Datum revizije i M.P.		

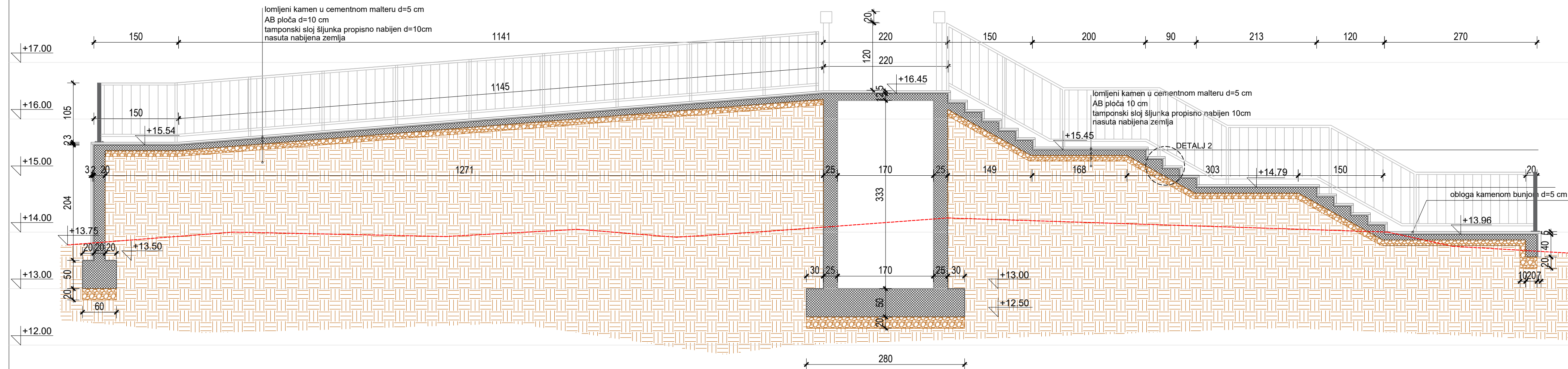


LEGENDA:

- AB
- Cementni estrih 5 cm
- Tamponski sloj šljunka
- Nabijena zemlja

- Opeka 7x12x24
- Hidroizolacija
- Linija terena
- Apsolutna kota

PROJEKTANT: Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 50
Saradnik:		Prilog: PRESJEK 2-2	Br.priloga: Br.strane: 8
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	

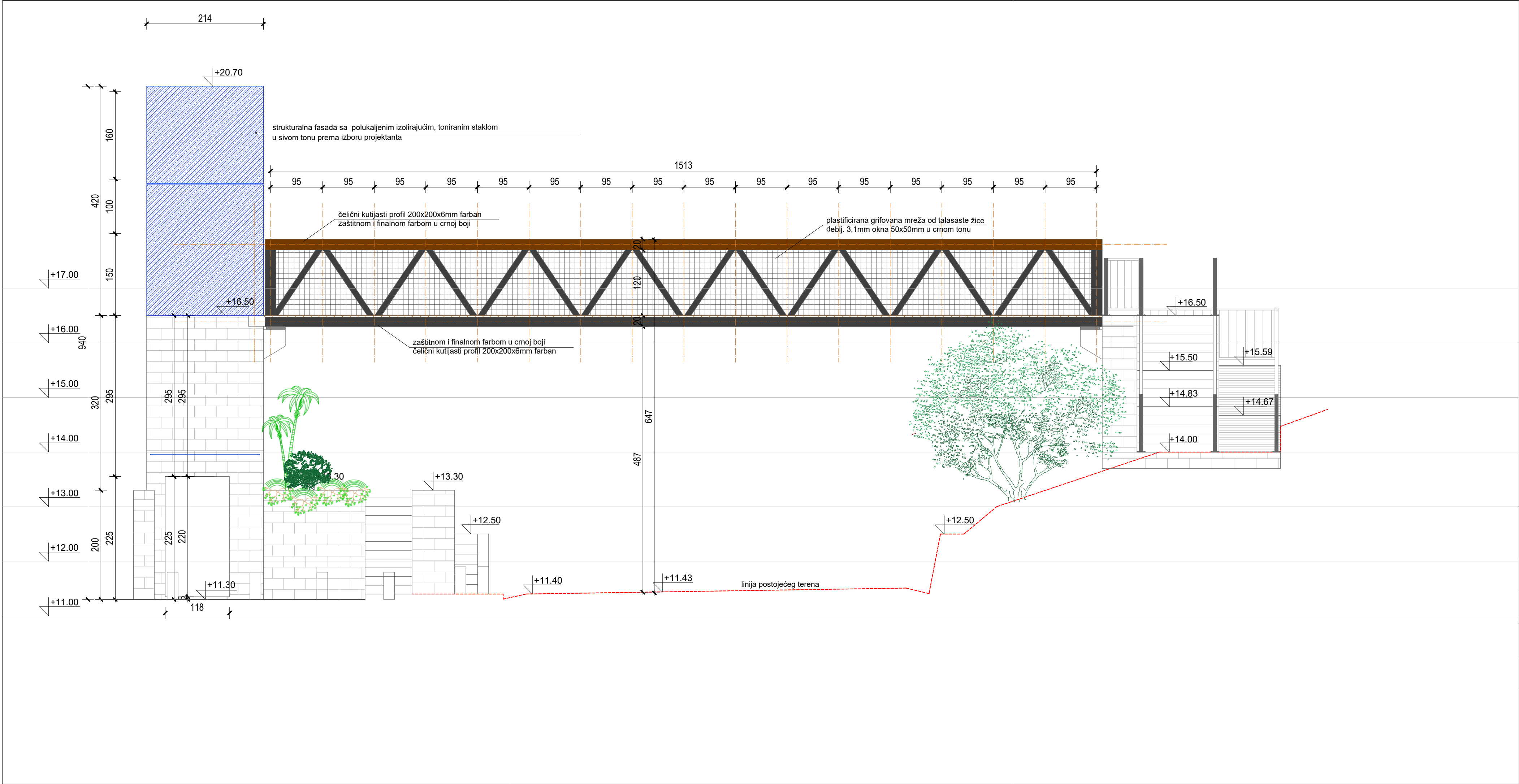


LEGENDA:

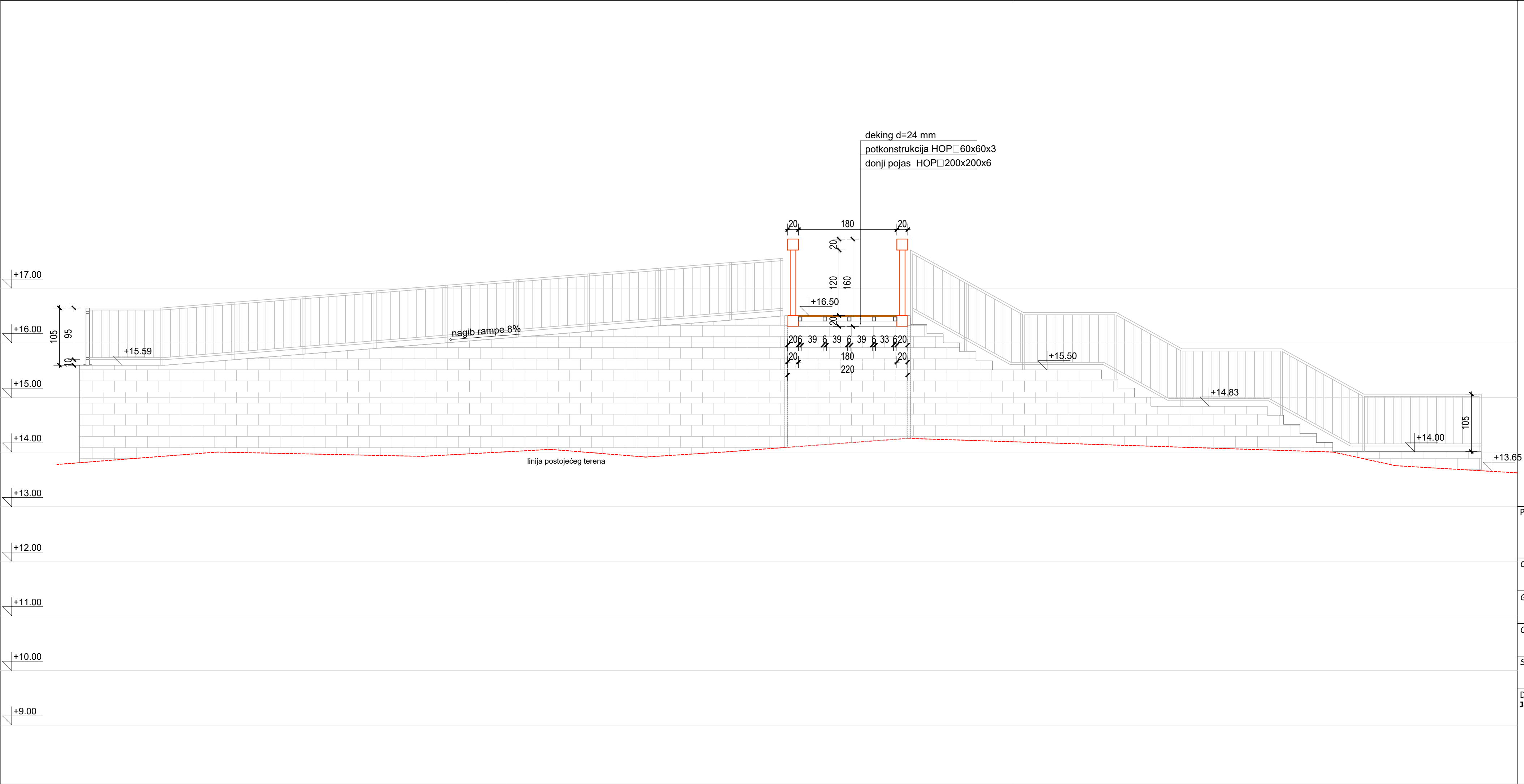
- | | |
|---|------------------------|
|  | AB |
|  | Tamponski sloj šljunka |
|  | Nabijena zemlja |

- 
 Opeka 7x12x24
 Linija terena
 Apsolutna kota

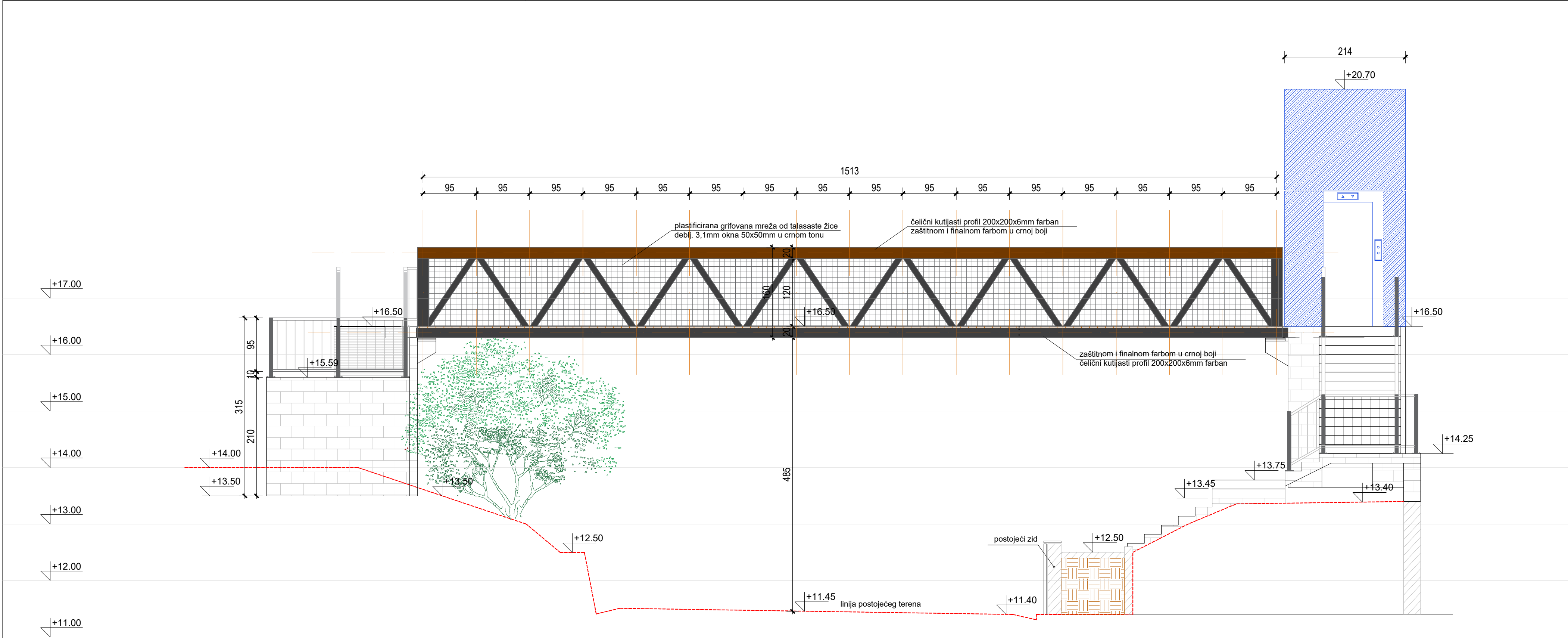
PROJEKTANT: Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi	INVESTITOR: Opština Herceg Novi		
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ	Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi		
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT		
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE		RAZMJERA: 1 : 50
Saradnik:	Prilog: PRESJEK 3-3	Br.priloga:	Br.strane: 9
Datum izrade iz M.P. Januar, 2021. god.	Datum revizije iz M.P.		



PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 50
Saradnik:		Prilog: SJEVEROISTOČNA FASADA	Br.priloga: Br.strane: 10
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	

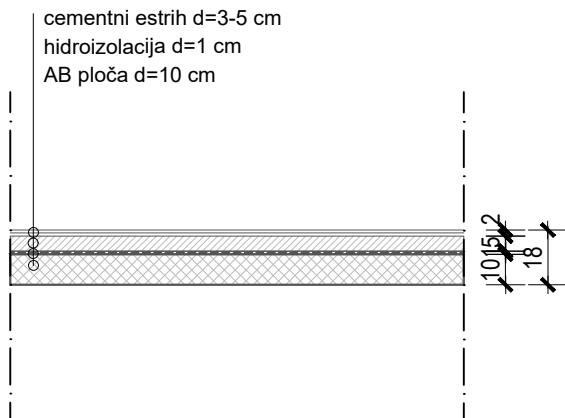


PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 50
Saradnik:		Prilog: SJEVEROZAPADNA FASADA	Br.priloga: 11
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	

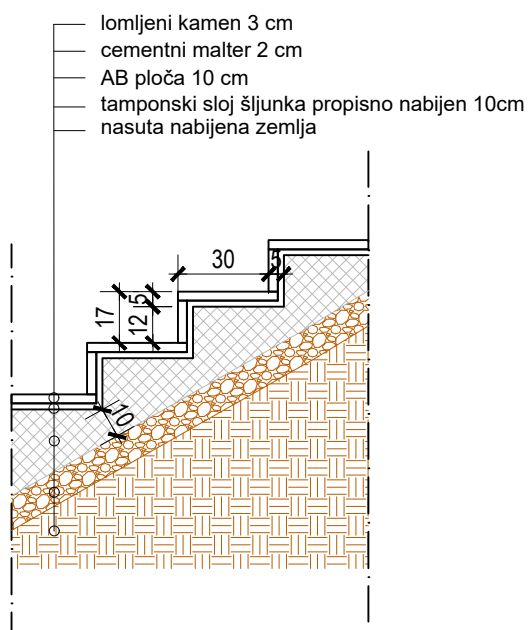


PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl. ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 50
Saradnik:		Prilog: JUGOZAPADNA FASADA	Br.priloga: Br.strane: 12
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	

DETALJ 1

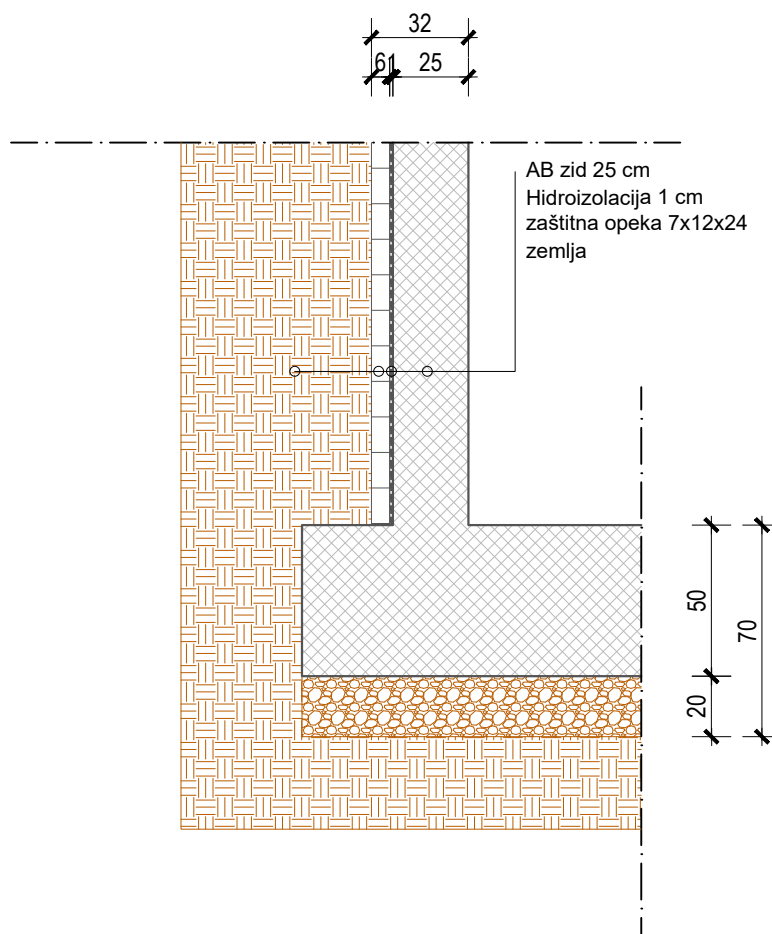


DETALJ 2

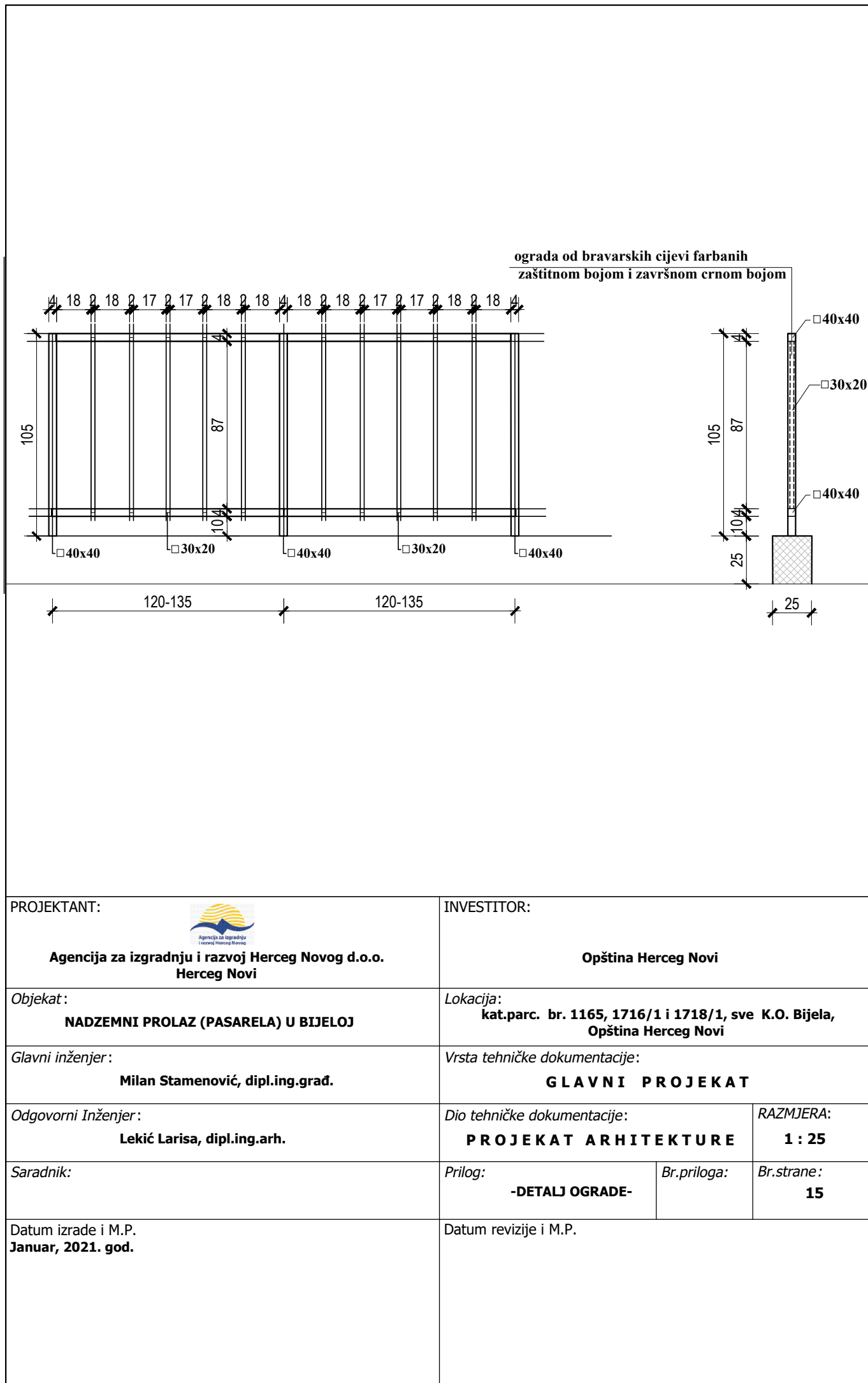


PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi	INVESTITOR: Opština Herceg Novi		
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ	Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi		
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.	Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT		
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl.ing.arh.	Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 25	
Saradnik:	Prilog: DETALJI	Br.priloga:	Br.strane: 13
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.	Datum revizije i M.P.		

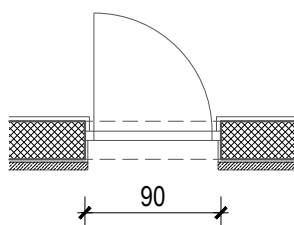
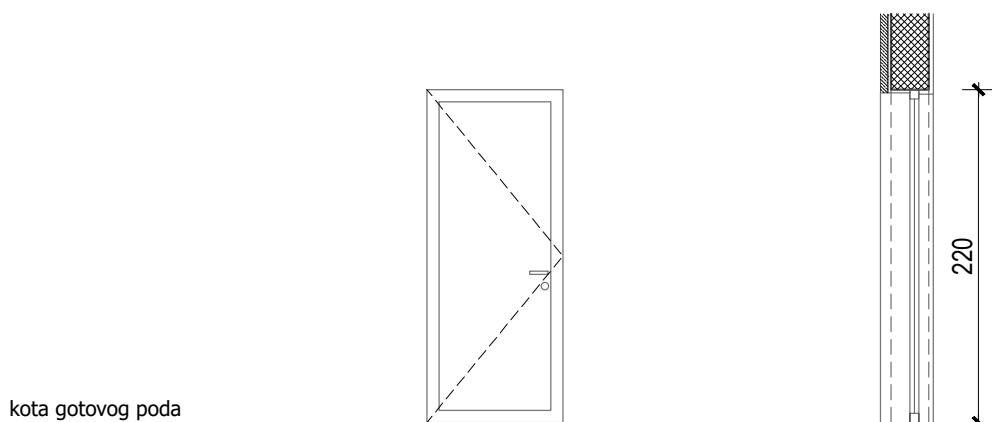
DETALJ 3



PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 25
Saradnik:		Prilog: DETALJI	Br.priloga: Br.strane: 14
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	

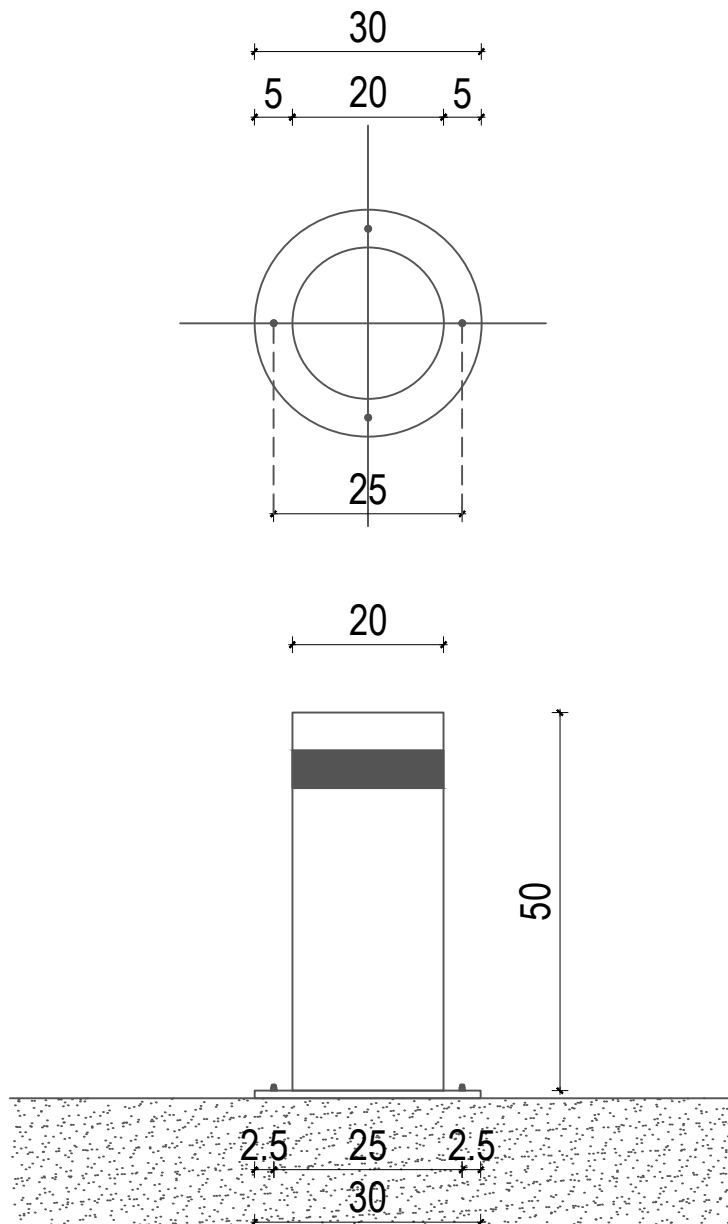


ULAZNA VRATA - B01 - 90/220CM



- Izrada i ugradnja ulaznih vrata;
- Okviri i krilo su od plastificiranog aluminijuma u "natural" boji;
- Vrata se otvaraju prema šemi datoj u nacrtu;
- Okov: standardni okov;
- Obračunato po komadu, sve finalno završeno po datom opisu i merama iz šeme, koje prethodno treba proveriti na licu mesta

PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 50
Saradnik:		Prilog: ŠEMA BRAVARIJE B01	Br.priloga: Br.strane: 16
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	



PROJEKTANT:  Agencija za izgradnju i razvoj Herceg Novog d.o.o. Herceg Novi		INVESTITOR: Opština Herceg Novi	
Objekat: NADZEMNI PROLAZ (PASARELA) U BIJELOJ		Lokacija: kat.parc. br. 1165, 1716/1 i 1718/1, sve K.O. Bijela, Opština Herceg Novi	
Glavni inženjer: Milan Stamenović, dipl.ing.građ.		Vrsta tehničke dokumentacije: GLAVNI PROJEKAT	
Odgovorni Inženjer: Lekić Larisa, dipl.ing.arh.		Dio tehničke dokumentacije: PROJEKAT ARHITEKTURE	RAZMJERA: 1 : 10
Saradnik:		Prilog: DETALJ FIKSNOG STUBIĆA	Br.strane: 17
Datum izrade i M.P. Januar, 2021. god.		Datum revizije i M.P.	