



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



MAGACIN ZA SKLADIŠTENJE OPASNIH MATERIJ – HEMIKALIJA I INTERNA SAOBRAĆAJNICA U KOMPLEKSU SERBIA ZIJIN COPPER D.O.O. BOR

1.1 NASLOVNA STRANA

2/2 – PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA

Investitor: Serbia Zijin Copper d.o.o.
Đorđa Vajferta 29, Bor

Objekat: Magacin za skladištenje opasnih materija –
hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu
Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor, kp 4400/1, 4400/13
i 4400/42 KO Bor 2, Bor

Vrsta tehničke dokumentacije: Idejno rešenje – IDR

Naziv i oznaka dela projekta: 2/2 – Projekat saobraćajnica

Vrsta radova: Nova gradnja

Projektant: Ludan Engineering d.o.o.
Kozjačka 2, 11040 Beograd

Broj licence: 002368935 2025 14810 005 000 000 001
od 20.06.2025. godine

Odgovorno lice projektanta: Mitra Milićević, direktor
Potpis: 

Odgovorni projektant: Aleksandar Stanojević, mast.inž.građ.
Broj licence: 343 I201 22
Potpis: 

Broj tehničke dokumentacije: 428/25-IDR-2/2 Rev.0
Mesto i datum: Beograd, 01.2026.

IMS.UP.02-02/01

Matični broj: 20584424
PIB: 106357296
Šifra delatnosti: 7112





1.2. SADRŽAJ PROJEKTA SAOBRAĆAJNICA

Redni broj	Naziv
1.1	Naslovna strana
1.2	Sadržaj projekta saobraćajnica
1.3	Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta projekta saobraćajnice
1.4	Izjava odgovornog projektanta projekta saobraćajnice
1.5	Tekstualna dokumentacija
1.6	Numerička dokumentacija
1.7	Grafička dokumentacija ▪ 01 Situacioni plan, R=1:500 ▪ 02 Podužni profil, R=1:1000/100 ▪ 03 Karakteristični poprečni profili, R=1:50



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



1.3. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA SAOBRAĆAJNICE

Na osnovu člana 128 Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br. 72/09, 81/09-
ispravka, 64/10-odluka US, 24/11 i 121/12, 42/13-odluka US, 50/13-odluka US, 98/13-odluka US,
132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-dr. zakon, 09/20, 52/21, 62/23 i 91/25) i odredbi Pravilnika o
sadržini, načinu i postupku izrade i načinu vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i
nameni objekata ("Službeni Glasnik RS", br. 96/23), kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu Projekta saobraćajnica koji je deo Idejnog rešenja (IDR) za novu gradnju objekta "Magacin
za skladištenje opasnih materija – hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper
d.o.o. Bor, kp, 4400/1, 4400/13 i 4400/42 KO Bor 2, Bor", određuje se:

Aleksandar Stanojević, mast.inž.građ.....broj licence: 343 I201 22

Projektant:	Ludan Engineering d.o.o. Kozjačka 2, 11040 Beograd
Broj licence:	002368935 2025 14810 005 000 000 001 od 20.06.2025. godine
Odgovorno lice/zastupnik:	Mitra Milićević, direktor
Potpis:	
Broj dela projekta:	428/25-IDR-2/2 Rev.0
Mesto i datum:	Beograd, 01.2026.



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



1.4. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA SAOBRAĆAJNICE

Odgovorni projektant za izradu projekta saobraćajnica koji je deo idejnog rešenja (IDR) za novu gradnju objekta "Magacin za skladištenje opasnih materija – hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor, kp, 4400/1, 4400/13 i 4400/42 KO Bor 2, Bor":

Aleksandar Stanojević, mast.inž.građ.

I Z J A V L J U J E M

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da je projekat u svemu u skladu sa načinima za obezbeđenje ispunjenja osnovnih zahteva za objekat predviđenih elaboratima i studijama.

Odgovorni projektant:

Aleksandar Stanojević, mast.inž.građ.

Broj licence:

343 I201 22

Potpis:

Broj dela projekta:

428/25-IDR-2/2 Rev.0

Mesto i datum:

Beograd, 01.2026.



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA



1.5.1 Tehnički opis

Predmet projekta saobraćajnica je interna saobraćajnica unutar kompleksa Serbia Zijin Copper d.o.o. Projekat je deo tehničke dokumentacije za izgradnju Magacina za skladištenje opasnih materija – hemikalija i interne saobraćajnice u kompleksu. Na početku trase projektovana saobraćajnica se uklapa na postojeći betonski plato, preko koga je povezana sa internom mrežom saobraćajnica u okviru kompleksa, dok se na svom završetku priključuje na postojeću internu saobraćajnicu.

Trasa je pozicionirana u severozapadnom delu kompleksa, uz ivicu postojećeg rudarskog kopa. Sa projektovane interne saobraćajnice obezbeđuje se pristup planiranom magacinu za skladištenje opasnih materija (hemikalija), koji će biti smešten na krajnjem severozapadnom delu kompleksa.

Saobraćajnica je dužine ~555.00m, planirana za dvosmerni saobraćaj, sa kolovozom širine 9.00m (dve vozne trake od po 4.50m) i jednostranim trotoarom od 2.00m. Sa obe strane planirane su bankine i to, sa desne strane prema rastu stacionaže, širine 1.5m i 2.0m (od početne, do stacionaže km 0+330.00 – 2.0m, od stacionaže km 0+330.00 do kraja – 1.50m), a sa leve uz trotoar, širine 0.60m. Celokupan projekat saobraćajnica u ovom idejnom rešenju obrađen je kroz jednu osu (OSA 0). Saobraćajne površine oko planiranog Magacina opasnih materija, biće u daljoj razradi tehničke dokumentacije, obrađene u projektu saobraćajnica.

Postojeći betonski plato na koji se ova saobraćajnica priključuje predstavlja saobraćajnu površinu, preko koje se ostvaruje veza sa postojećom internom saobraćajnicom u kompleksu. U ovom projektu sam priključak prikazan je geometrijski, dok je njegova detaljna razrada predmet posebnog projekta.

Što se tiče same trase, ona je uslovljena postojećim stanjem terena i blizine ivice nasipa formiranog nasipanjem starog kopa. Na planiranoj trasi predviđene su dve proste kružne krivine, radijusa, $R=150.00m$ i $R=23.00m$. U podužnom profilu imamo dva preloma nivelete, jedan se zaobljava vertikalnom krivinom, radijusa $R_v=1000.0m$, dok drugi prelom ima malu vrednost promene nagiba, tako da nema potrebe za vertikalnom krivinom.

Na kraju planirane trase, projektovana saobraćajnica se prirodno nadovezuje na pravac postojeće saobraćajnice spoljnim radijusom krivine, a zajedno sa unutrašnjom dvocentričnom krivinom formira priključak na postojeći kolovoz.

Kolovoz je ovičen belim betonskim ivičnjacima 18/24, a trotoar, belim betonskim ivičnjacima 12/18. Kolovozna konstrukcija predviđa se kao fleksibilna kolovozna konstrukcija sa završnim slojem od asfalt betona. Tačne debljine pojedinih slojeva kolovozne konstrukcije utvrdiće se proračunima u daljoj razradi tehničke dokumentacije.



Pretpostavljeni slojevi kolovozne konstrukcije:

- drobljeni kameni agregat granulacije od 0-63mm u debljini.....d=20cm
- drobljeni kameni agregat granulacije od 0-31.5mm u debljini.....d=20cm
- bitumenizirani noseći sloj BNS32sA PmB.....d=9cm
- asfalt beton AB11s PmB.....d=5cm

Slojevi konstrukcije trotoara:

- drobljeni kameni agregat granulacije od 0-63mm u debljini.....d=15cm
- drobljeni kameni agregat granulacije od 0-31.5mm u debljini.....d=10cm
- drobljeni kameni agregat od 4-8mm u debljini.....d=4cm
- betonske ploče - behaton.....d=6cm

Kao merodavno vozilo za projektovanje raskrsnica na priključcima, na osnovu prohodnosti i trajektorija točkova i gabarita vozila, usvojen je šleper od 16.50m.

Odvodnjavanje kolovoza i trotoara, biće rešeno poprečnim i podužnim nagibima, sa odvođenjem vode do recipijenta – linijskih kanala i slivnika. Minimalni planirani podužni nagib nivelete puta je 0.20%, a maksimalni 5.90%. Predviđen je dvostrani poprečni nagib kolovoza od 2.00%, u pravcu i u krivinama, sa promenom na mestima vitoperenja i uklapanja starog i novog kolovoza na raskrsnicama. U ovom slučaju, pošto je u pitanju industrijski kompleks i brzine kretanja su male, neće se primenjivati veći poprečni nagib, niti orijentacija nagiba prema pravcu zakrivljenja (leva ili desna krivina).

NAPOMENA:

U toku izvođenja radova obavezno voditi računa o primeni važećih propisa, pravilnika i elaborata, kako u pogledu zaštite na radu tako i u pogledu kvaliteta izvedenih radova. Celokupan ugrađeni materijal mora da poseduje atestiranu dokumentaciju. Obaveza Izvođača radova je da sve probleme na gradilištu rešava u dogovoru sa Nadzornim organom.

Na raskrsnicama tj. pešačkim prelazima omogućiti nesmetano kretanje hendikepiranih lica izgradnjom odgovarajuće veze između kolovoza i trotoara.

Pre početka radova obavezno je da nadležne organizacije obeleže na terenu, gde se nalaze njihove instalacije da ne bih došlo do oštećenja istih u toku izvođenja radova.

ODGOVORNI PROJEKTANT

Aleksandar Stanojević, mast. inž. građ.
br. licence 343 I201 22



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA



**1.6.1. KOORDINATE OSOVINSKIH TAČAKA
PO PROFILIMA
OSA 0**

Br. Profila	X	Y	Z
1	7589166.15	4882340.98	353.87
2	7589154.50	4882350.42	353.90
3	7589142.84	4882359.86	353.93
4	7589131.19	4882369.30	353.96
5	7589119.53	4882378.75	353.99
6	7589107.88	4882388.19	354.02
7	7589096.22	4882397.63	354.05
8	7589084.57	4882407.07	354.08
9	7589072.91	4882416.52	354.11
10	7589061.26	4882425.96	354.14
11	7589049.60	4882435.40	354.17
12	7589037.95	4882444.85	354.20
13	7589026.29	4882454.29	354.23
14	7589014.64	4882463.73	354.26
15	7589002.98	4882473.17	354.29
16	7588991.33	4882482.62	354.32
17	7588979.67	4882492.06	354.35
18	7588968.02	4882501.50	354.38
19	7588956.36	4882510.94	354.41
20	7588944.71	4882520.39	354.44
21	7588933.03	4882529.80	354.47
22	7588920.71	4882538.35	354.61
23	7588907.61	4882545.64	354.98
24	7588893.84	4882551.58	355.57
25	7588879.64	4882556.41	356.39
26	7588865.42	4882561.16	357.27
27	7588851.19	4882565.91	358.16
28	7588836.96	4882570.66	359.04
29	7588822.73	4882575.40	359.93
30	7588808.50	4882580.15	360.81
31	7588794.27	4882584.90	361.70
32	7588780.04	4882589.65	362.58
33	7588765.81	4882594.39	363.47
34	7588751.58	4882599.14	364.35
35	7588737.36	4882603.89	365.22
36	7588722.76	4882606.61	366.02



LUDAN Engineering d.o.o.

11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



37	7588709.35	4882600.49	366.83
38	7588702.42	4882587.49	367.64
39	7588703.25	4882572.57	368.29
40	7588703.58	4882569.75	368.48



LUDAN Engineering d.o.o.

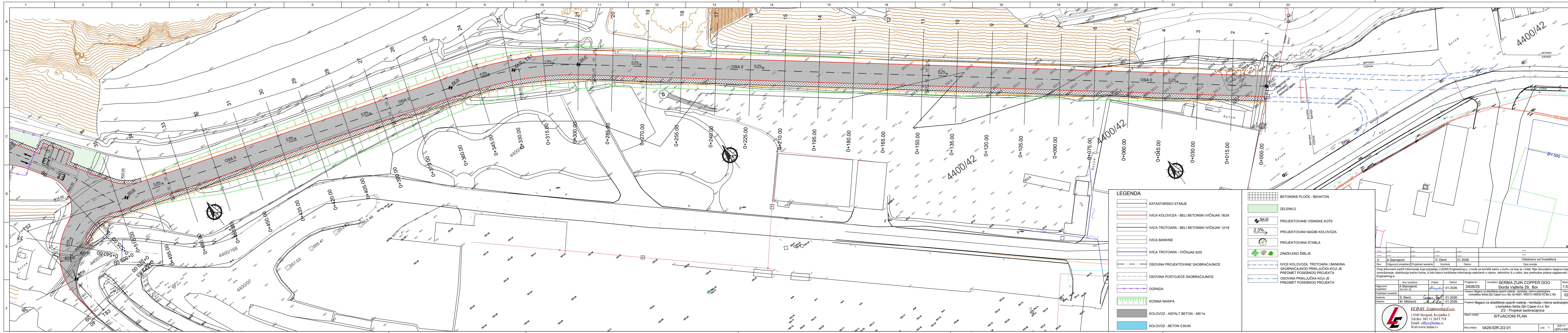
11 040 Beograd, Savski Venac, Kozjačka 2

tel/fax: +381 11 26 53 718

email:office@ludan.rs | web:www.ludan.rs



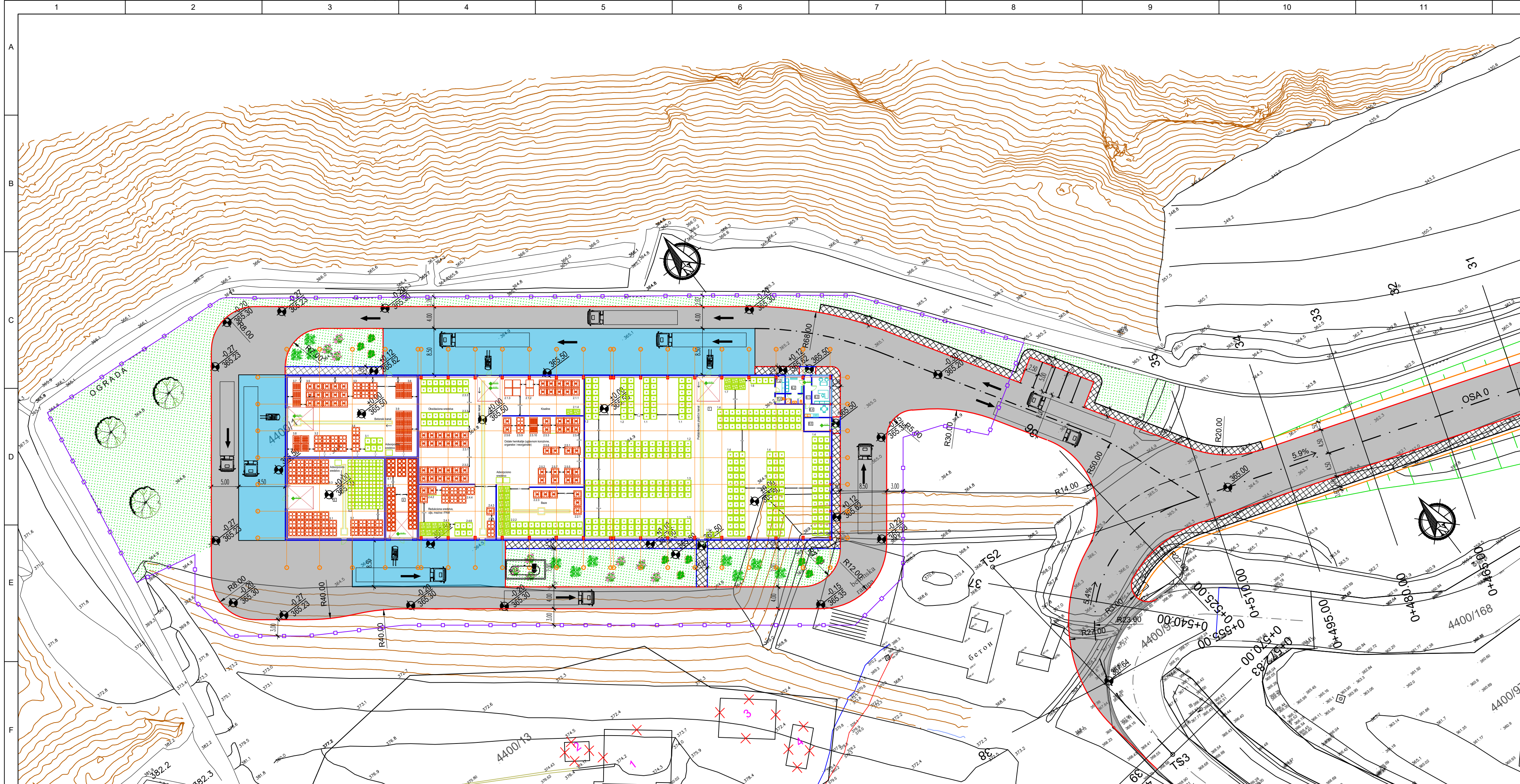
1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



LEGENDA

- KATASTARSKO STANJE
- IVICA KOLOVOZA - BELI BETONSKI IVIČNJAK 18/24
- IVICA TROTOARA - BELI BETONSKI IVIČNJAK 12/18
- IVICA BANKINE
- IVICA TROTOARA - IVIČNJAK 8/20
- OSOVINA PROJEKTOVANE SAOBRAĆAJNICE
- OSOVINA POSTOJEĆE SAOBRAĆAJNICE
- OGRADA
- KOSINA NASIPA
- KOLOVOZ - ASFALT BETON - AB11s
- KOLOVOZ - BETON C35/45
- BETONSKE PLOČE - BEHATON
- ZELENILO
- PROJEKTOVANE VISINSKE KOTE
- PROJEKTOVANI NAGIBI KOLOVOZA
- PROJEKTOVANA STABLA
- ZIMZELENO ŠIBLJE
- IVICE KOLOVOZA, TROTOARA I BANKINA SAOBRAĆAJNOG PRIKLJUČKA KOJI JE PREDMET POSEBNOG PROJEKTA
- OSOVINA PRIKLJUČKA KOJI JE PREDMET POSEBNOG PROJEKTA

Rev.	0	A.Stanojević	S. Đerić	01.2026.	Odobreno od Investitora	
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.						
Odgovorni projektant	Ime i prezime	Potpis	Datum	Projekat br:	Investitor	Razmera:
Projekatant saradnik	A.Stanojević	[Signature]	01.2026.	0428/25	SERBIA ZIJIN COPPER DOO	1:500
Kontrola	S. Đerić	[Signature]	01.2026.	Obejkat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor, kp 44001, 440013 i 440042 KO Bor 2, Bor		
Odobrio	M. Milićević	[Signature]	01.2026.	Tehn dok: IDR		
Projekat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor 2/2 - Projekat saobraćajnice						
LUDAN Engineering d.o.o. 11040 Hoograd, Kozjačka 2 Tel/fax: 381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs						
SITUACIONI PLAN						
Naziv crteža: 0428-IDR-2/2-01				List: 1		A3+++ (297x1400)
Rev: 0						

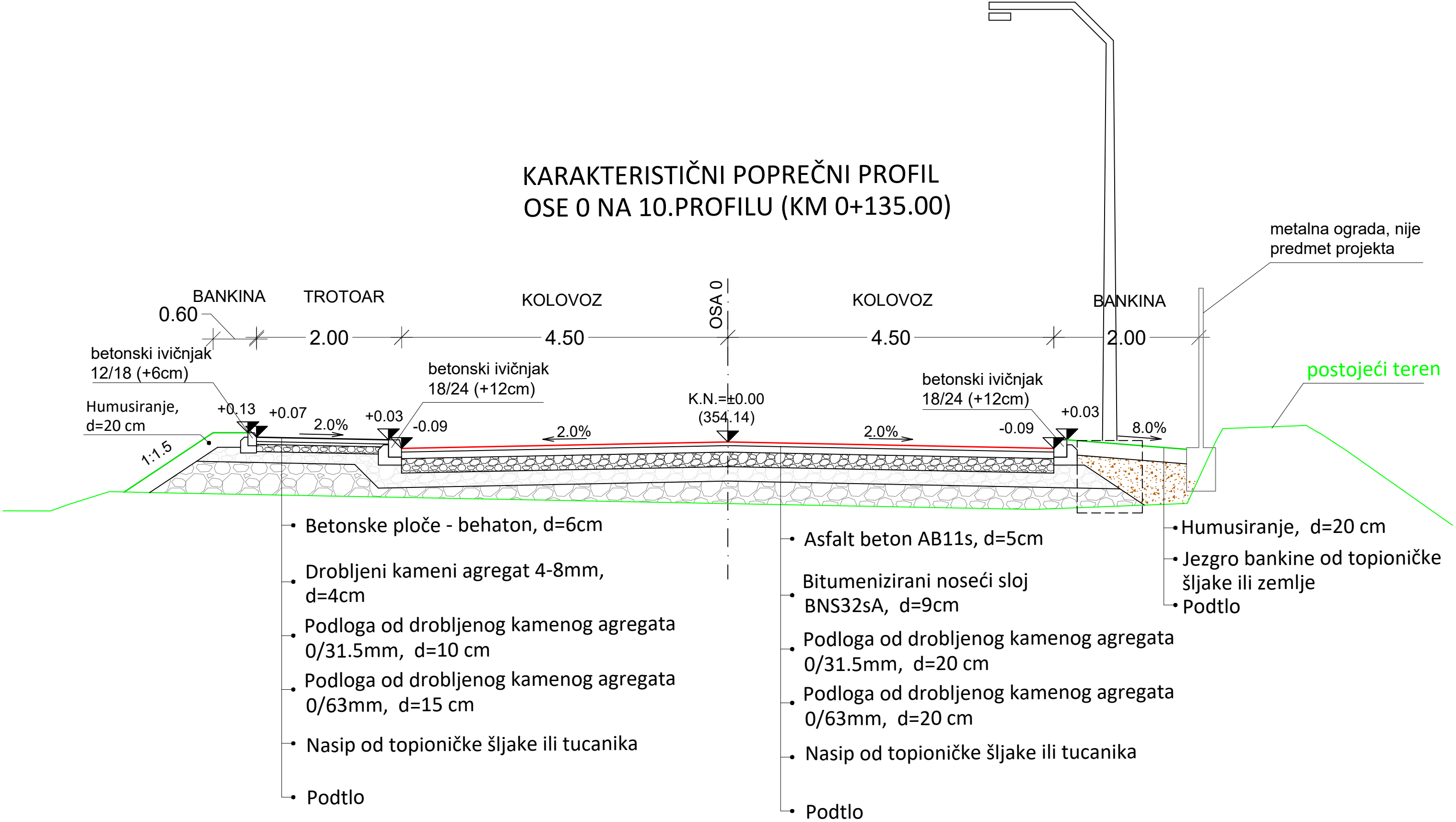


LEGENDA

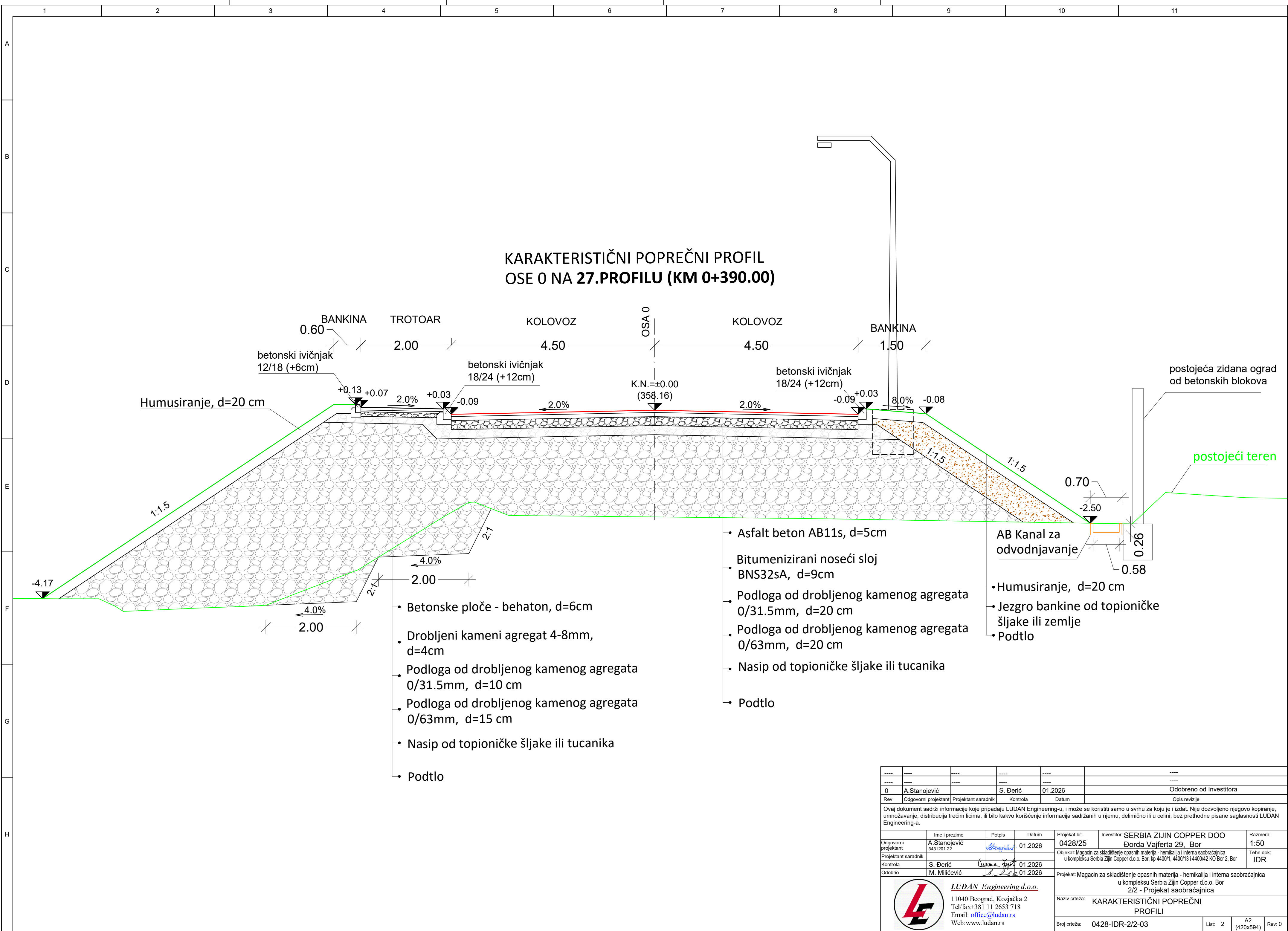
- KATASTARSKO STANJE
- IVICA KOLVOZA - BELI BETONSKI IVIČNJAK 18/24
- IVICA TROTOARA - BELI BETONSKI IVIČNJAK 12/18
- IVICA BANKINE
- IVICA TROTOARA - IVIČNJAK 8/20
- OSOVINA PROJEKTOVANE SAOBRAĆAJNICE
- OSOVINA POSTOJEĆE SAOBRAĆAJNICE
- OGRADA
- KOSINA NASIPA
- KOLOVOZ - ASFALT BETON - AB11s
- KOLOVOZ - BETON C35/45
- BETONSKE PLOČE - BEHATON
- ZELENILO
- PROJEKTOVANE VISINSKE KOTE
- PROJEKTOVANI NAGIBI KOLVOZA
- PROJEKTOVANA STABLA
- ZIMZELENO ŠIBLJE
- IVICE KOLVOZA, TROTOARA I BANKINA SAOBRAĆAJNOG PRIKLJUČKA KOJI JE PREDMET POSEBNOG PROJEKTA
- OSOVINA PRIKLJUČKA KOJI JE PREDMET POSEBNOG PROJEKTA

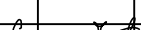
----	----	----	----	----	----
0	A.Stanojević	S.Đerić	01.2026.	Odobreno od Investitora	
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
Odgovorni projektant	Ime i prezime	Polpis	Datum	Projekt br:	Investitor: SERBIA ZIJIN COPPER DOO
Projektant saradnik	A.Stanojević	<i>A.Stanojević</i>	01.2026.	0428/25	Borda Vajferta 29, Bor
Kontrola	S.Đerić	<i>S.Đerić</i>	01.2026.	Objekat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor, kp 4400/1, 4400/13 i 4400/42 KO Bor 2, Bor	
Odobrio	M.Miličević	<i>M.Miličević</i>	01.2026.	Projektat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor 2/2 - Projektat saobraćajnica	
 LUDAN Engineering d.o.o. 11040 Beograd, Kozjačka 2 Tel/fax: +381 11 2653 718 Email: office@ludan.rs Web: www.ludan.rs				Naziv crteža: SITUACIONI PLAN	
Broj crteža: 0428-IDR-2/2-01				List: 2	A3++ (297x841) Rev: 0

KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFIL
OSE 0 NA 10.PROFILU (KM 0+135.00)



----	----	----	----	----	----
0	A.Stanojević	S. Đerić	01.2026	Odobreno od Investitora	
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
Odgovorni projektant	Ime i prezime A.Stanojević 343 0201 22	Potpis <i>A.Stanojević</i>	Datum 01.2026.	Projekat br: 0428/25	Investitor: SERBIA ZIJIN COPPER DOO Đorđa Vajferta 29, Bor
Projektant saradnik					Razmera: 1:50
Kontrola	S. Đerić	<i>S. Đerić</i>	01.2026.	Objekat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor, kp 4400/1, 4400/13 i 4400/42 KO Bor 2, Bor	
Odobrio	M. Miličević	<i>M. Miličević</i>	01.2026.	Tehn.dok: IDR	
				Projekat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor 2/2 - Projekat saobraćajnica	
				Naziv crteža: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI	
				Broj crteža: 0428-IDR-2/2-03	List: 1 A2 (420x594) Rev: 0



-----	-----	-----	-----	-----	-----
0	A.Stanojević	S. Đerić	01.2026	Odobreno od Investitora	
Rev.	Odgovorni projektant	Projektant saradnik	Kontrola	Datum	Opis revizije
Ovaj dokument sadrži informacije koje pripadaju LUDAN Engineering-u, i može se koristiti samo u svrhu za koju je i izdat. Nije dozvoljeno njegovo kopiranje, umnožavanje, distribucija trećim licima, ili bilo kakvo korišćenje informacija sadržanih u njemu, delimično ili u celini, bez prethodne pisane saglasnosti LUDAN Engineering-a.					
Odgovorni projektant	Ime i prezime	Polpis	Datum	Projekat br:	Investitor: SERBIA ZIJIN COPPER DOO
Projektant saradnik	A.Stanojević 343 201 22		01.2026	0428/25	Đorđa Vajferta 29, Bor
Kontrola	S. Đerić		01.2026	Objekat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor, kp 4400/1, 4400/13 i 4400/42 KO Bor 2, Bor	
Odobrio	M. Miličević		01.2026	Razmera: 1:50	
	<u>LUDAN Engineering d.o.o.</u>			Tehn.dok: IDR	
	11040 Beograd, Kozačka 2			Projekat: Magacin za skladištenje opasnih materija - hemikalija i interna saobraćajnica u kompleksu Serbia Zijin Copper d.o.o. Bor	
	Tel/fax:+381 11 2653 718			2/2 - Projekat saobraćajnica	
	Email: office@ludan.rs			Naziv crteža: KARAKTERISTIČNI POPREČNI PROFILI	
Web:www.ludan.rs				Broj crteža: 0428-IDR-2/2-03	
				List: 2	A2 (420x594)
				Rev: 0	