

## IDEJNO REŠENJE

ZA IZGRADNJU  
MALE SOLARNE ELEKTRANE MSE „BINTA“ I MALE SOLARNE  
ELEKTRANE MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI NA  
KP BR. 766 KO RIBINCE

lokacija: K.P. br. 766, KO Ribince  
adresa: Poslovno-proizvodna zona Ribince 1, Vranje

Investitor: „BINTA“ d.o.o. Vranje  
Ul. Takovska br. 9, Vranje

Niš, februar 2025.



## **1 - PROJEKAT ARHITEKTURE**



## 1.1. NASLOVNA STRANA

### 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE

**Investitor:** „BINTA“ d.o.o. Vranje  
Ul. Takovska br. 9, Vranje

**Objekat:** Mala solarna elektrane MSE „BINTA“  
i mala solarna elektrana MSE „BINTA ROSULJA“  
postavljene na zemlji  
na k.p. br. 766 KO Ribince

**Vrsta tehničke dokumentacije:** IDR - Idejno rešenje

**Oznaka i naziv dela projekta:** 1 - projekat arhitekture

**Vrsta radova:** Nova gradnja

**Projektant:** Projektni biro „ArBiTas“ Niš,  
Nikole Pašića 67/5, Niš

**Odgovorno lice projektanta:** Stojan Tasić

**Potpis:**



**Odgovorni projektant:** Stojan Tasić d.i.a.

**Broj licence:** 300 F666 07

**Potpis:**



**Broj dela projekta:** 51/2024  
**Mesto i datum:** Niš, februar 2025.



## 1.2. SADRŽAJ PROJEKTA ARHITEKTURE

1.1.	Naslovna strana projekta arhitekture		
1.2.	Sadržaj projekta arhitekture		
1.3.	Rešenje o imenovanju odgovornog projektanta projekta arhitekture		
1.4.	Izjava odgovornog projektanta projekta arhitekture		
1.5.	Tekstualna dokumentacija		
	1.5.1.	Tehnički opis	
1.6.	Numerička dokumentacija		
	1.6.1.	Prikaz površina objekta	
	1.6.2.	Procenjena vrednost projektovanih radova	
1.7.	Grafička dokumentacija		Razmera
	1.7.1	Situacioni plan sa osnovom krova	1:500
	1.7.2	Situaciono-nivelacioni plan sa osnovom prizemlja	1:500
	1.7.3	Situaciono-nivelacioni plan sa prikazom saobraćajnog rešenja	1:500
	1.7.4	Situacioni plan sa prikazom sinhron plana instalacija	1:500
	1.7.5	Situacioni plan postavljanja razvodnog postrojenja RP10 kV	1:1000
	1.7.6	Karakterističan poprečni presek	1:20
	1.7.7	Karakterističan izgled	1:20
	1.7.8	Detalj ograde	1:20
	1.7.9	Detalj kapije	1:20
		Trafo-stanica 2 x 630 kVA	
	1.7.10	Osnova temelja	1:50
	1.7.11	Osnova prizemlja	1:50
	1.7.12	Osnova krova	1:50
	1.7.13	Preseci A-A i B-B	1:50
	1.7.14	Izgledi objekta	1:50
	1.7.15	Detalji veze i uljna rešetka	1:20



### 1.3. REŠENJE O IMENOVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA

Na osnovu člana 128a. 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, 50/2013-odluka US, 98/2013- odluka US, 132/34, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - dr.zakon, 9/2020, 52/2021 i 62/2023) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 96/2023) kao:

#### ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu projekta arhitekture koji je deo Idejnog rešenja  
za izgradnju

**MALE SOLARNE ELEKTRANE MSE „BINTA“ I MALE SOLARNE ELEKTRANE MSE  
„BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI  
na k.p. br. 766 KO Ribince**

određuje se:

**Stojan Tasić d.i.a 300 F666 07**

**Projektant:**

Projektni biro „ArBiTas“ Niš, Nikole  
Pašića 67/5, Niš

**Odgovorno lice / zastupnik:**

Stojan Tasić

**Potpis:**



**Broj dela projekta:**

51/2024

**Mesto i datum:**

Niš, februar 2025.



#### 1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Odgovorni projektant projekta arhitekture koji je deo Idejnog rešenja  
za izgradnju  
MALE SOLARNE ELEKTRANE MSE „BINTA“ I MALE SOLARNE ELEKTRANE MSE  
„BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI  
na k.p. br. 766 KO Ribince

Stojan Tasić d.i.a.

#### 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;

Odgovorni projektant IDR: Stojan Tasić d.i.a.

Broj licence: 300 F666 07

Potpis:



Broj dela projekta:  
Mesto i datum:

51/2024  
Niš, februar 2024.



### 1.5.1. TEHNIČKI OPIS

INVESTITOR: „BINTA“ d.o.o. Vranje  
Ul. Takovska br. 9, Vranje

OBJEKAT: MALA SOLARNA ELEKTRANA MSE „BINTA“ I MALA SOLARNA  
ELEKTRANA MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI

LOKACIJA: KP br. 766 KO Ribince

#### 1. OPŠTI PODACI O LOKACIJI OBJEKTA:

Solarna elektrana je projektovana na katastarskoj parceli br. 766 K.O. Ribince. Parcela je neizgrađena i komunalno neopremljena. Parcela nije opterećena postojećim objektima. Parcela kp br. 766 KO Ribince pripada vrsti građevinskog zemljišta izvan građevinskog područja. Parcela se nalazi u granicama PDR-a poslovno - proizvodne zone Ribince 1 u Vranju i PGR-a Zone 3 u Vranju - Donje Vranje.

Teren na parceli je u blagom nagibu od severa ka jugu - 1,6 %.

Projektom je predviđen glavni kolsko-pešački pristup sa planirane poslovne saobraćajnice sa južne strane kompleksa.

Ukupna površina parcele je 12.346 m<sup>2</sup>.

Parkiranje za automobile u funkciji novoprojektovanog kompleksa je planirano u parteru u južnom delu parcele sa ukupno 4 (četiri) parking mesta.

Kompleks je postavljen unutar okvira ograničenja zadatih Planom.

Pristup trafo-stanici je planiran sa istočne strane.

Oko objekta trafo-stanice planirani su betonski trotoari. Manipulativna saobraćajnica širine 3,5m , koja je planirana uz same međe kompleksa, biće posuta tucanikom.

Na susednim parcelama ne postoje izgrađeni objekti.

Preko predmetne parcele prostire se postojeći dalekovod 110 kV, što je i prikazano u grafičkim priložima.

Građevinska linija je postavljena na 8,0 m sa južne strane prema planiranoj saobraćajnici, na 5,0 m ka susednim parcelama, dok je sa severne strane na 15,0 m od ose dalekovoda.

Ispoštovana su minimalna udaljenja od susednih parcela data PDR-om poslovno - proizvodne zone Ribince 1 u Vranju i PGR-om Zone 3 u Vranju - Donje Vranje.

Planirano je ograđivanje kompleksa prema detaljima ograde i kapije koji su dati projektom.

Nulta kota projekta je usvojena na nadmorskoj visini od 402,18 m.

#### 1.1. Saobraćajno rešenje

Predviđeno je da se kolsko-pešački pristup kompleksu MSE „Binta“ i „Binta Rosulja“ ostvaruje sa južne strane, sa novoprojektovane javne saobraćajne površine, poslovne saobraćajnice regulacione širine 9,00 m, i to direktno preko kolsko-pešačke kapije na regulacionoj liniji. Za pešake je predviđen jedan ulaz u kompleks sa trotoara novoprojektovane poslovne saobraćajnice.



Kolsko-pešački pristup elementima MSE ostvaruje se preko interne saobraćajne površine, širine 3,50 m namenjene jednosmernom kretanju vozila po obodu parcele. Ograničenje brzine kretanja vozila u kompleksu predviđa se na 10km/h sa definisanim smerom kretanja.

Kao sekundarni pristup moguće je koristiti postojeću vezu na kojoj je uspostavljena službenost prolaza preko k.p. br. 1755, 1726/2 i 1726/3 sve KO Bunuševce, do izgradnje pristupnih saobraćajnica u skladu sa PDR-om.

U granici projekta, interne saobraćajnice, površine namenje stacioniranju saobraćaja i manipulativni platoi prostorno su definisani osnovnim elementima regulacije i nivelacije. Na grafičkom prilogu 3. Situaciono - nivelacioni plan sa prikazom saobraćajnog rešenja dat je prikaz saobraćaja i parternog uređenja sa elementima regulacije i nivelacije.

Nivelacija kompleksa uslovljena je niveletom saobraćajnog priključka na internu saobraćajnicu kompleksa i konfiguracijom terena na lokaciji.

Nivelete obodne saobraćajnice i parkinga usklađeni su sa postojećim terenom i priključkom na planiranu saobraćajnicu u skladu sa planskim dokumentom.

Odvođenje atmosferskih voda vršiće se slobodnim padom sa površina kompleksa u zelenilo na parceli.

Kote nivelete internih saobraćajnica i ulaza u objekte definisani su i prikazani na grafičkom prilogu, dok će nivelacija priključka kompleksa na planiranu saobraćajnicu biti konačno utvrđena izradom tehničke dokumentacije.

Parkiranje vozila predviđeno je u parteru. Na parkinzima je predviđena mogućnost delimičnog ozelenjavanja drvećem, u skladu sa optimalnim funkcionisanjem MSE.

U skladu sa potrebama kompleksa, broj predviđenih parking je usklađen sa normativom - za proizvodnju, industriju i magacinske prostore 1 parking mesto na 200m<sup>2</sup> korisnog prostora, posmatrano na nivou kompleksa. Dimenzije parking mesta su u skladu sa važećom regulativom.

U okviru kompleksa predviđaju se 4 PM za potrebe MSE „Binta“ i „Binta Rosulja“, dimenzija 5,5 x 2,0 m za podužno parkiranje. Kolovoznu konstrukciju internih saobraćajnica utvrditi shodno opterećenju i strukturi vozila koja će se njome kretati.

Saobraćajni priključak na katastarskoj parceli 766 KO Ribince, izvesti sa tvrdom podlogom, čija je minimalna širina kolovoza celom dužinom kao i na mestu povezivanja na nekategorisani put, minimum 6,00 m za dvosmerno kretanje vozila, ili minimum 3,50 m za jednosmerno kretanje vozila.

Za potrebe izrade UP pribavljeni su Saobraćajno - tehnički uslovi JP Urbanizam i izgradnja Grada Vranja br. 1689-/24 od 09.10.2024. godine.

### **Pešački saobraćaj**

Elementima MSE „Binta“ i „Binta Rosulja“ pešački pristup ostvaruje se iz kompleksa.



Novoprojektovani pešački prilaz sadržajima biće omogućen sa poslovne saobraćajnice sa južne strane, sa trotoara ove javne saobraćajnice. Širina pešačkog ulaza/izlaza iznosi 1,50m i sastavni je deo je od kolsko pešačkog ulaza/izlaza.

Kao način obrade pešačkih komunikacija predlažu se behaton ploče ili krupniji tucanik uz obaranje nagiba poprečnog profila ka travnatim površinama zbog oticanja atmosferske vode unutar parcele.

## **2. OPIS KLIMATSKIH USLOVA, ZONA SEIZMIČNOSTI I DRUGIH USLOVA OBJEKTA:**

Lokacija se nalazi u naseljenom mestu Ribince smeštenom na južnom obodu grada Vranja, u zoni planiranoj za poslovno-proizvodnu zonu. Katastarske parcele delom zahvata pojas zaštite infrastrukturnih koridora.

Područje Grada Vranja se nalazi u 2. klimatskoj zoni i 8. seizmičkoj zoni.

Nema drugih posebnih uslova.

## **3. OPIS IZVRŠENIH PRETHODNIH ISTRAŽIVANJA:**

Nisu predviđene podzemne etaže.

## **4. OPIS USKLAĐENOSTI SA LOKACIJSKIM USLOVIMA:**

Idejno rešenje se izrađuje u cilju razrade lokacije potrebne za Izradu urbanističkog projekta i pribavljanja lokacijskih uslova.

## **5. OBLIKOVNE, PROGRAMSKE I FUNKCIONALNE KARAKTERISTIKE OBJEKTA:**

Projekat male solarne fotonaponske elektrane MSE Binta postavljene na zemlji na kp. br. 766 KO Ribince, opština Vranje i male solarne fotonaponske elektrane MSE Binta Rosulja postavljene na zemlji na kp. br. 766 KO Ribince, opština Vranje rađen je na osnovu projektnog zadatka i obnovljenih uslova za projektovanje i priključenje na postojeći DEES izdatih od strane Elektrodistribucije Srbije Doo, Beograd, Ogranak Elektrodistribucija Vranje, br. D.10.22-28243/3-23 od 12.12.2024god i br. D.10.22-124516/3-23 od 12.12.2024. god.

Kompletan projekat predstavlja dve posebne celine, zajedno sa solarnim panelima, inverterima, razvodnim ormanima, trafo-stanicom TS-04/10kV,2x630kVA „Binta“ i razvodnim postrojenjem OMP-RP10kV „Binta“ sa priključnim 10kV kablom.

Ukupan broj panela 690Wp je: 1448kom.

Ukupan broj invertora 100kW je: 10kom.

1448 panela(76 stringa sa po 18 panela i 4 stringa sa po 20 panela)

INV 1,2,3,4,6,7,8,9: 8 stringova sa po 18 panela

INV 5,10: 6 stringova sa po 18 panela i 2 stringa sa po 20 panela

Ukupna snaga: 999,12kW

Rastojanje izmedju stringova m=1,2m

Nova trafo-stanica MBTS-10/0,4kV, 2x630kVA, "Binta" predviđena je kao poseban i nezavistan objekat a smeštena je na posebnom mestu u kompleksu elektrane, prema situacionom planu datom u prilogu grafičke dokumentacije.

Objekat trafo-stanice je maksimalnog gabarita u osnovi 4,315 m x 5,14 m, spratnosti P.

Kota poda prizemlja je +0,15 m.

Kota venca je +2,75 m.

Kota slemena je +2,90 m.



Nova transformatorska stanica je opremljena potrebnim brojem dvokrilnih i jednokrilnih vrata sa žaluzinama i mrežom, a na bočnom zidu transformatorske komore su ugrađeni ventilacioni otvori sa žaluzinama i mrežom, što omogućava provetravanje transformatorske stanice prirodnom cirkulacijom vazduha.

Vrata sa žaluzinama su izrađena iz eloksiranog aluminijuma, a ugrađena su na istoj strani kućišta transformatorske stanice, što pojednostavljuje prilaz transformatorskoj stanici. Ulaz u prostoru sa transformatorom vrši se kroz vrata sa kojih je moguće kontrolisati ulje, Buholc relej i kontakti termometar transformatora, a pregrađen je drvenom zaštitnom letvom crvene boje postavljenom na visini 1,20m od poda. Do transformatorskog prostora nalazi se postrojenje 0,4kV, a nasuprot transformatora nalaze se trafo ćelije 10kV.

Prostor ispod transformatora je odeljen od prostora za polaganje kablova betonskim zidom (pregradom) u kojoj je ostavljen otvor za prolaz VN kabela za vezu primara transformatora sa VN ćelijom kao i signalno-komandnih kablova. Trafo-stanica je praktično zatvorena, pa je postignuta maksimalna zaštita elektro postrojenja od oštećenja i zaštite od direktnog dodira delova pod naponom.

Ispod transformatorskog prostora predviđena je posebna kada za smeštaj i prihvatanje eventualnog ispušnog ulja.

Vrata i žaluzine su od eloksiranog aluminijuma, a svi ostali građevinski metalni elementi od čeličnih profila, lima i rešetki. Vrata za montažu energetskog transformatora i vrata za ulaz u rasklopno NN i VN-postrojenje su snabdevena bravom za zaključavanje i oznakama prisustava napona.

#### **TRAFO-STANICA**

**PREGLED POVRŠINA (prema SRPS U.C2.100:2002)**

**Prizemlje: 20,00 m<sup>2</sup> neto (-3%) 22,18 m<sup>2</sup> bruto**

**MSE**

**4.713,44 m<sup>2</sup> bruto**

**UKUPNO**

**4.735,62 m<sup>2</sup> bruto**

Razvodno postrojenje se nalazi na drugog paceli u sklopu Investitorovog sadašnjeg kompleksa objekata (prikazano na grafičkom prilogu šireg područja gde je RP10kV locirano).

#### **6. PODACI O KONSTRUKCIJI OBJEKTA, USLOVIMA FUNDIRANJA I IZBOROM KONSTRUKTIVNOG SISTEMA:**

Kompaktna prefabrikovana betonska trafo-stanice EBB 2x630kVA projektovana je kao slobodnostojeći poluukopani objekti. Predviđena je za ugradnju: rasklopnog bloka 10kV/0,4kV i transformatora snage 630kVA i niskonaponske table.

Elementi elektromontažnog dela su raspoređeni tako da je racionalno iskorišćen prostor, omogućena dobra ventilacija i rukovanje rasklopnim aparatima sa spoljašnje strane. Montaža se vrši na mestu ugradnje trafo-stanice.

Kompaktne betonske trafo-stanice su montažnog tipa, sastavljane od prefabrikovanih armiranobetonskih elemenata marke MB 40: kompaktni temeljni deo sa zidovima i krovom, čime je omogućena brza i laka montaža.

Vrata i žaluzine su izgrađene od eloksiranog aluminijuma.



Objekat čini arhitektonski skladnu celinu pa se može ugraditi na bilo kom prostoru, bilo kojoj lokaciji, a da ne ugrozi ambijentalnu sredinu.

## **7. OPIS ZAHTEVANIH PERFORMANSI U POGLEDU BITNIH KARAKTERISTIKA PREDVIĐENIH GRAĐEVINSKIH PROIZVODA:**

Svi primenjeni materijali moraju zadovoljavati uslove predviđene važećim propisima i standardima za ovu oblast građevinarstva.

## **8. PODACI O PROJEKTOVANIM UNUTRAŠNJIM I SPOLJAŠNIM INSTALACIJAMA I OPREMI, KAO I DEFINISANJE UKUPNE POTROŠNJE:**

Transformatorska stanica je priključena u novoprojektovanom razvodnom postrojenju OMP-RP10kV "Binta" koje se nalazi u neposrednoj blizini trafo-stanice pomoću dva posebna kablovka voda 2x(XHP49-A-3x(1x150)mm<sup>2</sup>,10kV,Al) koji su položeni u zemljani rov 0,8m do uvida u novoprojektovanoj transfo-stanici MBTS-10/0,4kV, 2x630kVA "Binta" i novoprojektovanom razvodnom postrojenju OMP-RP10kV "Binta".

Objekat trafo-stanice nije potrebno grejati.

**Neophodni kapaciteti za novoprojektovani objekat:**

**Vodovodna i kanalizaciona mreža:**

Nema

**Elektroinstalacije:**

Priključenje male solarne elektrane MSE Binta postavljene na zemlji na kp. br. 766 KO Ribince, opština Vranje i male solarne fotonaponske elektrane MSE Binta Rosulja postavljene na zemlji na kp. br. 766 KO Ribince, opština Vranje na postojeći DSEE sistem predviđen je prema obnovljenih uslova za projektovanje i priključenje na postojeći DEES izdatih od strane Elektrodistribucije Srbije Doo, Beograd, Ogranak Elektrodistribucija Vranje, br.D.10.22-28243/3-23 od 12.12.2024g i br.D.10.22-124516/3-23 od 12.12.2024god. Projekat elektroenergetskih instalacija predstavlja dve posebne celine, zajedno sa solarnim panelima, inverterima, razvodnim ormanima, trafo-stanicom TS-04/10kV,2x630kVA „Binta“ i razvodnim postrojenjem OMP-RP10kV „Binta“ sa priključnim 10kV kablom. Merenje predate i preuzete električne energije obe solarne elektrane predviđeno je indirektnim mernim grupama sa dvosmernim merenjem smeštenim u posebnim mernim ormanima (MRO.SE.), koji se nalaze u novoprojektovanom razvodnom postrojenju OMP-RP10kV „Binta“.

Za pretvaranja sunčane energije u električnu energiju koriste se visokoefektivni bifacijalni moduli od polikristalnog silicijuma sa jednosmernim (DC) naponom. Dobiveni jednosmerni (DC) napon sa fotonaponskih modula pretvara se u naizmenični (AC) napon 400/230V preko posebnih trofaznih invertera koji odgovaraju standardu VDE 126-01. Ceo fotonaponski sistem male solarne fotonaponske elektrane MSE Binta postavljene na zemlji na kp. br. 766 KO Ribince, opština Vranje i male solarne fotonaponske elektrane MSE Binta Rosuljapostavljene na zemlji na kp. br. 766 KO Ribince, sastoji se od ukupno (1448kom.) bifacialnih modularnih panela sličnih tipu: „Vertex N Trinasolar“ tip: “STC-690W” ukupne snage 999,12kW. Povezivanje fotonaponskih modula prikazano je na odgovarajućem crtežu u prilogu grafičke dokumentacije.



Električna šema fotonaponskog sistema instalisane snage 999,12kW sastoji se od fotonaponskih generatora sastavljenih od bifacialnih solarnih modula i odgovarajućih invertera u dve posebne konture sa jednosmernom i naizmeničnom strujom.

Fotonaponski generator je deo fotonaponskog sistema koji direktno vrši pretvaranje sunčevih zraka u jednosmernu struju a sastoji se od međusobno povezanih fotonaponskih modula. Odabrani fotonaponski bifacialni moduli su dokazani u praksi sa svim eksploatacionim karakteristikama i praktičnim primenama.

Inverteri su delovi fotonaponskog sistema koji pretvaraju jednosmernu struju u naizmeničnu. Ceo sistem male solarne elektrane MSE Binta postavljene na zemlji na kp. br. 766 KO Ribince, opština Vranje i male solarne fotonaponske elektrane MSE Binta Rosulja sastoji se od ukupno 10(deset) mrežna invertera sličnih tipu: „3PH 100KTL-V4“, proizvodnje: „AZZURRO“. Inverteri su uređaji koji prate parametre električne mreže a u slučaju grešaka u sistemu automatski prekidaju pretvaranje (DC/AC) napona. Inverteri se isporučuju kompletni sa zaštitom od prenapona. Dopunska zaštita od prenapona se izvodi u klasi I+II u razvodnim ormanima (GRO.SEBINTA i GRO.SEBINTA-ROSULJA.) neposrednu pre predaje električne energije elektroenergetskom sistemu. Odabrani inverteri su trofazni, što garantuje maksimalno simetrično opterećenje po fazi.

Nova trafo-stanica MBTS-10/0,4kV, 2x630kVA, "Binta" predviđena je kao poseban i nezavistan objekat a smeštena je na posebnom mestu u kompleksu elektrane, prema situacionom planu datom u prilogu grafičke dokumentacije. Osnovne dimenzije novoprojektovane trafo-stanice su: (5,14x4,31)m i ukupne spoljne visine H=2,75m. U novoprojektovanoj transfostanici MBTS-10/0,4kV, 2x630kVA, "Binta" potrebno je ugraditi sledeću opremu:

- dva energetska transformatora prenosnog odnosa 10/0,4kV i nazivne snage 630kVA;
- visokonaponski rasklopni blok ekvivalentan tipu: "Schneider Electric ", sa dve transformatorske ćelije "DM1-A" i dve vodne ćelije "IM".
- rasklopni blok niskonaponskog razvoda 0,4kV sa dva posebna dovodna polja 630kW. Transformatorska stanica je priključena u novoprojektovanom razvodnom postrojenju OMP-RP10kV "Binta" koje se nalazi u neposrednoj blizini trafo-stanice pomoću dva posebna kablovka voda 2x(XHP49-A-3x(1x150)mm<sup>2</sup>,10kV,Al) koji su položeni u zemljani rov 0,8m do uvida u novoprojektovanoj transfostanici MBTS-10/0,4kV, 2x630kVA "Binta" i novoprojektovanom razvodnom postrojenju OMP-RP10kV "Binta".

Razvodno postrojenje 0,4kV novoprojektovanoj trafo-stanici sastoji se od dva nezavisna razvodna ormara osnovnih dimenzija 2x(600x400x1800)mm u kome treba smestiti svu predviđenu opremu, (glavni niskonaponski prekidač NS-1000A/N sa mikroprocesorskom zaštitom prema zahtevu nadležne Elektrodistribucije, troplni automatski osigurači, odvodnici prenapona, Cu-šinama i dr).

Novoprojektovano razvodno postrojenje OMP-RP10kV "Binta" predviđeno je kao poseban i nezavistan objekat u neposrednoj blizini trafo-stanice, prema situacionom planu u prilogu grafičke dokumentacije. Osnovne dimenzije novoprojektovanog razvodnog postrojenja OMP-RP10kV "AMI Energetika" su: (7,3x3,9)m, ukupne visine 3,6m. Novoprojektovano razvodno postrojenje OMP-RP10kV "Binta" priključeno je na postojeći DSEE sistem po sistemu "ulaz-izlaz" dvostrukim kablovskim vodovima 2x(XHP49-A-3x(1x150)mm<sup>2</sup>,10kV,Al), položenim u zemljani rov 0,8m od postojećeg dalekovoda i novim stubom umetnutim u trasi dalekovoda 10kV na pravcu TS-10/0,4kV "Vikend Naselje Bunuševac" i TS-10/0,4kV



”Neradovac” na 10kV izvodu ”Neradovac” iz TS-35/10kV ”Vranje 1” do uvoda u novoprojektovanom razvodnom postrojenju OMP-RP10kV ”Binta”.

Izjednačavanje potencijala celog sistema solarne elektrane, trafo-stanice i razvodnog postrojenja vrši se povezivanjem svih metalnih masa na opremi sa zaštitnim uzemljenjem: kućište opreme i metalni noseći pojedinih elemenata, odvodnici prenapona i metalni ormani u postrojenju, noseća konstrukcija, žaluzine i vrata. Povezivanje vršiti pocinkovanom trakom FeZn-25x4mm ili bakarnim provodnikom P/F-16mm<sup>2</sup>.

Kompletan prostor na kome se postavlja solarna elektrana pokriven je gromobranskom instalacijom izvedene u vidu faradejevog kaveza. Svi metalni elementi solarne elektrane su međusobno povezani pocinkovanom trakom Fe/Zn-25-4mm sa uzemljivačem prema poziciji i rasporedu datom u prilogu grafičke dokumentacije. Projekat je rađen na osnovu Pravilnika o tehničkim normativima za zaštitu objekata od atmosferskih pražnjenja, Službeni list SRJ br.11/96 i srpskim važećim standardima za gromobranske instalacije koji su objavljeni u istom službenom listu tj. SRPS IEC 1024-1, SRPS IEC 1024-1-1, SRPS IEC N.B4.803. SRPS N.B4.802, SRPS N.B4.811 kao i grupe standarada SRPS.

#### **Telekomunikaciona mreža:**

1 priključak

### **9. OPIS ETAPNOSTI I FAZNOSTI GRADNJE:**

Projektom se predviđa da je moguća nezavisna izgradnja MSE „BINTA“ i MSE „BINTA ROSULJA“. Prva faza obuhvata izgradnju priključnog postrojenja, trafo-stanice i elektrane MSE „BINTA“, dok druga faza obuhvata izgradnju elektrane MSE „BINTA ROSULJA“.

### **10. OPIS NAČINA ZA ISPUNJENJE OSNOVNIH ZAHTEVA ZA OBJEKAT DEFINISANIH ELABORATIMA, STUDIJAMA I DR.:**

Za ovaj tip objekta nije potrebna izrada elaborata energetske efikasnosti niti pribavljanje energetskog pasoša (u svemu u skladu sa Pravilnikom o energetskoj efikasnosti zgrada; Sl. Gl. RS 61/2011 i Pravilnikom o uslovima, sadržini i načinu izdavanja sertifikata o energetskim svojstvima zgrada; Sl. Gl. RS 69/2012).

**Proje**





## PRILOG

### - Tehničke karakteristike solarnih panela

Mono Multi Solutions

# Vertex N

**N-type i-TOPCon bifacial dual glass**  
Monocrystalline module

PRODUCT: TSM-NEG21C.20

PRODUCT RANGE: 685-710W

## 710W

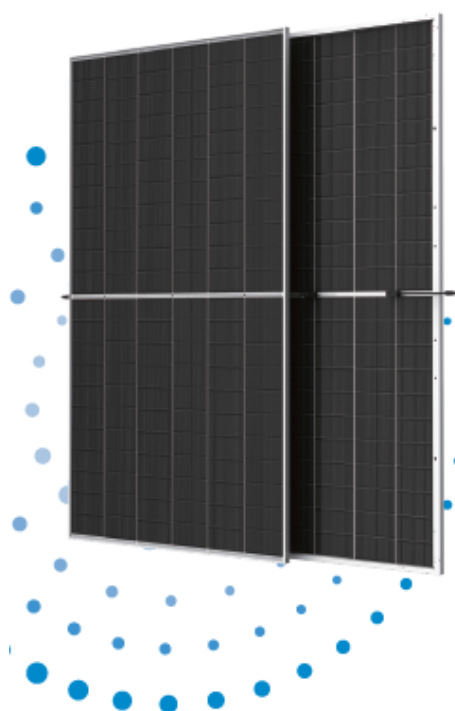
MAXIMUM POWER OUTPUT

## 0~+5W

POSITIVE POWER TOLERANCE

## 22.9%

MAXIMUM EFFICIENCY



#### High customer value

- The star of LCOE (Levelized Cost Of Energy). Higher string power feature effectively reduces BOS (Balance of System) and LCOE
- More energy harvest with cutting-edge N-type i-TOPCon technology
- Designed for compatibility with existing mainstream system components



#### High power up to 710W

- Up to 22.9% module efficiency with high density interconnect technology
- SMBB (Super multi-busbar) technology for better light trapping effect, lower series resistance and improved current collection



#### High reliability

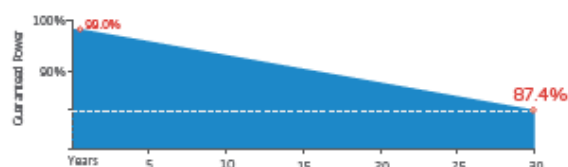
- Minimized micro-cracks with innovative non-destructive cutting technology
- Ensured PID resistance through cell process and module material control
- Resistant to harsh environments such as salt, ammonia, sand, high temperature and high humidity areas
- Mechanical performance up to 5400 Pa positive load and 2400 Pa negative load



#### High energy yield

- Excellent product bifaciality and low irradiation performance, validated by 3rd party
- Lower degradation: 1% first year, 0.4% annually thereafter
- Lower temperature coefficient (-0.29%/°C)
- Up to 30% additional power gain from back side depending on albedo

#### Trina Solar's Vertex Bifacial Dual Glass Performance Warranty



#### Comprehensive Products and System Certificates

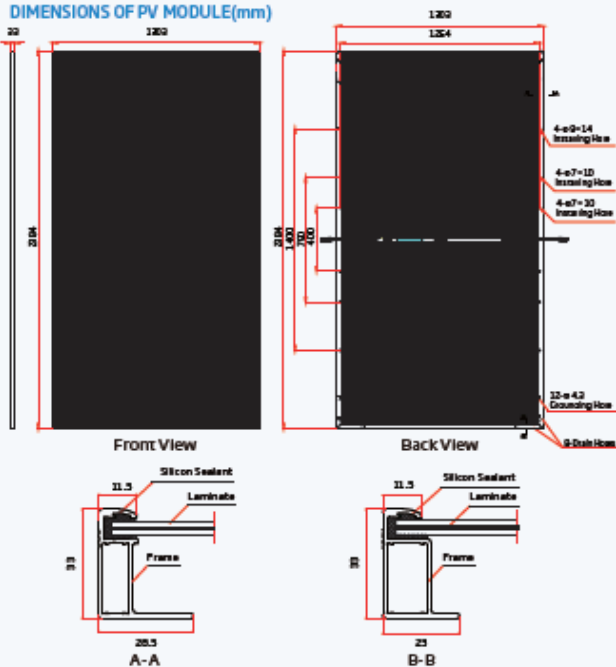


IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716  
ISO 9001: Quality Management System  
ISO 14001: Environmental Management System  
ISO 14064: Greenhouse Gases Emissions Verification  
ISO 45001: Occupational Health and Safety Management System

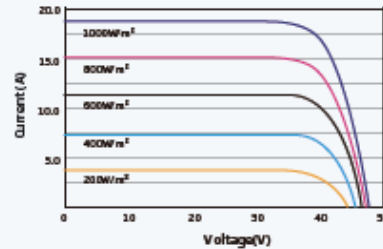
# Trina solar



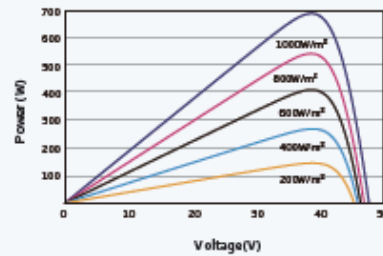
#### DIMENSIONS OF PV MODULE(mm)



#### I-V CURVES OF PV MODULE(695W)



#### P-V CURVES OF PV MODULE(695 W)



#### MECHANICAL DATA

Solar Cells	N-type Monocrystalline
No. of cells	132 cells
Module Dimensions	2384×1303×33 mm (93.86×51.30×1.30 inches)
Weight	38.3 kg (84.4 lb)
Front Glass	2.0 mm (0.08 inches), High Transmittance AR Coated Heat Strengthened Glass
Encapsulant material	POE/EVA
Back Glass	2.0 mm (0.08 inches), Heat Strengthened Glass (White Grid Glass)

Frame	33mm(1.30 inches) Anodized Aluminium Alloy
J-Box	IP 68 rated
Cables	Photovoltaic Technology Cable 4.0mm² (0.006 inches²) Portrait: 350/280mm(13.78/11.02 inches) Length can be customized
Connector	MCA EV02 / TS4 PLUS / TS4*

\*Please refer to regional requirements for specific connectors.

#### ELECTRICAL DATA (STC & NOCT)

Testing Condition	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Peak Power/Watts- P <sub>max</sub> (Wp)*	685	522	600	526	605	531	700	534	705	540	710	543
Power Tolerance- P <sub>max</sub> (W)	0 ~ +5											
Maximum Power Voltage- V <sub>mp</sub> (V)	39.8	37.4	40.1	37.7	40.3	37.9	40.5	38.0	40.7	38.3	40.9	38.5
Maximum Power Current- I <sub>mp</sub> (A)	17.19	13.93	17.23	13.95	17.25	14.00	17.29	14.04	17.33	14.08	17.36	14.12
Open Circuit Voltage- V <sub>oc</sub> (V)	47.7	45.3	47.9	45.4	48.3	45.9	48.6	46.1	48.8	46.3	49.0	46.5
Short Circuit Current- I <sub>sc</sub> (A)	18.21	14.67	18.25	14.71	18.28	14.72	18.32	14.76	18.36	14.80	18.40	14.83
Module Efficiency- η <sub>m</sub> (%)	22.1		22.2		22.4		22.5		22.7		22.9	

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass 1.5. NOCT: Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 25°C, Wind Speed 3m/s. \*Measuring tolerance ±2%.

#### Electrical characteristics with different power bin (reference to 5% & 10% backside power gain)

Backside Power Gain	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
Total Equivalent power- P <sub>max</sub> (Wp)	719	754	725	759	730	765	735	770	740	775	745	781
Maximum Power Voltage- V <sub>mp</sub> (V)	39.8	39.8	40.1	40.1	40.3	40.3	40.5	40.5	40.7	40.7	40.9	40.9
Maximum Power Current- I <sub>mp</sub> (A)	18.05	18.91	18.09	18.95	18.11	18.98	18.15	19.02	18.20	19.06	18.23	19.10
Open Circuit Voltage- V <sub>oc</sub> (V)	47.7	47.7	47.9	47.9	48.3	48.3	48.6	48.6	48.8	48.8	49.0	49.0
Short Circuit Current- I <sub>sc</sub> (A)	19.12	20.03	19.16	20.08	19.19	20.11	19.24	20.15	19.28	20.20	19.32	20.24

Power Efficiency 32.6%.

#### TEMPERATURE RATINGS

NOCT (nominal operating cell temperature)	43°C (±2°C)
Temperature Coefficient of P <sub>max</sub>	- 0.29%/°C
Temperature Coefficient of V <sub>oc</sub>	- 0.24%/°C
Temperature Coefficient of I <sub>sc</sub>	0.04%/°C

#### MAXIMUM RATINGS

Operational Temperature	-40 ~ +85° C
Maximum System Voltage	1500V DC (IEC) 1500V DC (UL)
Max Series Fuse Rating	35A

#### WARRANTY

12 year Product Workmanship Warranty  
30 year Power Warranty  
1% first year degradation  
0.40% Annual Power Attenuation

(Please refer to product warranty for details)

#### PACKAGING CONFIGURATION

Modules per box: 33 pieces  
Modules per 40' container: 594 pieces



- Tehničke karakteristike invertora



- » Rendimento massimo 98,6%
- » Grado di protezione IP66
- » Arc Fault Circuit Interruption e String Fault Monitoring integrati
- » Convenzione forzata con raffreddamento a velocità controllata
- » Funzione PID Recovery disponibile
- » Dispositivi di protezione di sovratensione classe II (AC e DC)
- » Garanzia ZCS di 10 anni
- » Intervallo operative da 180V a 1000V e fino a 10 canali MPPT indipendenti per una migliore flessibilità di configurazione





DATI TECNICI	3PH 100KTL-V4	3PH 110KTL-V4	3PH 125KTL-V4
<b>Dati tecnici ingresso DC</b>			
Potenza DC Tipica*	120000W	132000W	150000W
Massima Potenza DC per ogni MPPT		20000W	
N. MPPT indipendente/NL stringhe per MPPT		10/2	
Tensione massima di ingresso DC		1100V	
Tensione di attivazione		200V	
Tensione nominale di ingresso DC		625V	
Intervallo MPPT di tensione DC		180V-1000V	
Intervallo di tensione DC a pieno carico		500V-850V	
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT		40A	
Massima corrente assoluta per ogni MPPT		50A	
<b>Dati tecnici uscita AC</b>			
Potenza nominale AC	100kW	110kW	125kW
Potenza massima AC	100kVA	110kVA	125kVA
Massima corrente AC per fase	152A	167.2A	190A
Tipologia connessione/Tensione nominale di rete	Trifase 3PH/N/PE 220V/230V/240V (PH-N); 380V/400V/415V (PH-PH) o Trifase 3PH/PE 380V/400V/415V (PH-PH)		
Intervallo tensione di rete	179V-276V (PH-N); 310V-480V (PH-PH) (secondo gli standard di rete locali)		
Frequenza nominale di rete	50Hz/60Hz		
Intervallo di frequenza di rete	45Hz-55Hz / 55Hz-65Hz (secondo gli standard di rete locali)		
Distorsione armonica totale	<3%		
Fattore di potenza	1 (programmabile +/-0.8)		
Intervallo di regolazione della Potenza Attiva (impostabile)	0-100%		
Limitazione immissione in rete	Immissione regolabile da zero al valore di potenza nominale**		
<b>Ingresso Batterie</b>			
Intervallo di tensione	180V-1000V		
Corrente massima di carica/scarica	100A		
Massima potenza di carica/scarica	62.5kW		
<b>Uscita EPS</b>			
Massima potenza erogabile	100kW	110kW	125kW
Tensione di uscita	Trifase 3PH/N/PE 220V/230V/240V (PH-N); 380V/400V/415V (PH-PH)		
Frequenza di uscita	50Hz		
Massima corrente AC per fase	152A	167.2A	190A
Distorsione armonica totale	<3%		
<b>Efficienza</b>			
Efficienza massima	98.6%		
Efficienza pesata (EURO)	98.3%		
Efficienza MPPT	>99.9%		
Consumo notturno	<1W		
<b>Protezioni</b>			
Protezione di interfaccia interna	No		
Protezioni di sicurezza	Anti islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring, Arc Fault Circuit Interruption		
Protezione da inversione di polarità DC	Sì		
Sezionatore DC	Integrato		
Protezione da surriscaldamento	Sì		
Categoria Sovratensione/Classe di protezione	Categoria sovratensione III / Classe protezione I		
Scaricatori integrati	AC/DC: Tipo 2 standard		
<b>Standard</b>			
EMC	EN 61000-6-2/4, EN 61000-3-11/12		
LVD	IEC 62109-1/2		
Standard di connessione alla rete	Certificati e standard di connessione disponibili su <a href="http://www.zcsazzurro.com">www.zcsazzurro.com</a>		
<b>Comunicazione</b>			
Interfacce di comunicazione (opzionali)	Wi-Fi/4G/Ethernet (opzionali), RS485 (protocollo proprietario), USB, Bluetooth		
<b>Informazioni Generali</b>			
Intervallo di temperatura ambiente ammesso	-30°C...+60°C (limitazione di potenza sopra i 45°C)		
Topologia	Transformerless		
Grado di protezione ambientale	IP66		
Intervallo di umidità relativa ammesso	0%...100%		
Massima altitudine operativa	4000m		
Rumorosità	< 60dB @ 1mt		
Peso	75 kg		
Raffreddamento	Convezione forzata da ventole		
Dimensioni (A*L*P)	695 mm*970mm *325 mm		
Display	Indicatori led, bluetooth + app		
Garanzia	10 anni		

\* La potenza DC tipica non rappresenta un limite massimo di potenza applicabile. Il configuratore online disponibile sul sito [www.zcsaazzurro.com](http://www.zcsaazzurro.com) fornirà le possibili configurazioni applicabili  
 \*\* Possibile utilizzando meter specifico

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. - Green Innovation Division  
 Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167  
 52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy  
 tel. +39 055 - 91971 - fax. +39 055 - 9197515  
[innovation@zcscompany.com](mailto:innovation@zcscompany.com) - [zcscompany.com](http://zcscompany.com)



**ZUCCHETTI**  
 Centro Sistemi





## 1.6.1. PRIKAZ POVRŠINA OBJEKTA

Trafo-stanica

Pneto = 20,00 m<sup>2</sup>

Pbruto = 22,18 m<sup>2</sup>

MSE

Pbruto = 4.713,44 m<sup>2</sup>

UKUPNO

Pbruto= 4.735,62 m<sup>2</sup>

**Projektant:**





## 1.6.2. PROCENJENA VREDNOST PROJEKTOVANIH RADOVA

### NAPOMENA:

Koštanje građevinskih radova novoprojektovane MSE može se približno odrediti na osnovu ukupne snage elektrana.

Aproksimativni iznos troškova je

$$999,12 \text{ kW} \times 100.000,00 \text{ RSD} = 99.912.000,00 \text{ RSD}$$

**Projektant:**





## 1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA



ПГР ЗОНЕ 3 У ВРАЊУ

ПРОИЗВОДНЕ ДЕЛАТНОСТИ:

- ПОСЛОВНО - ПРОИЗВОДНЕ ЗОНЕ

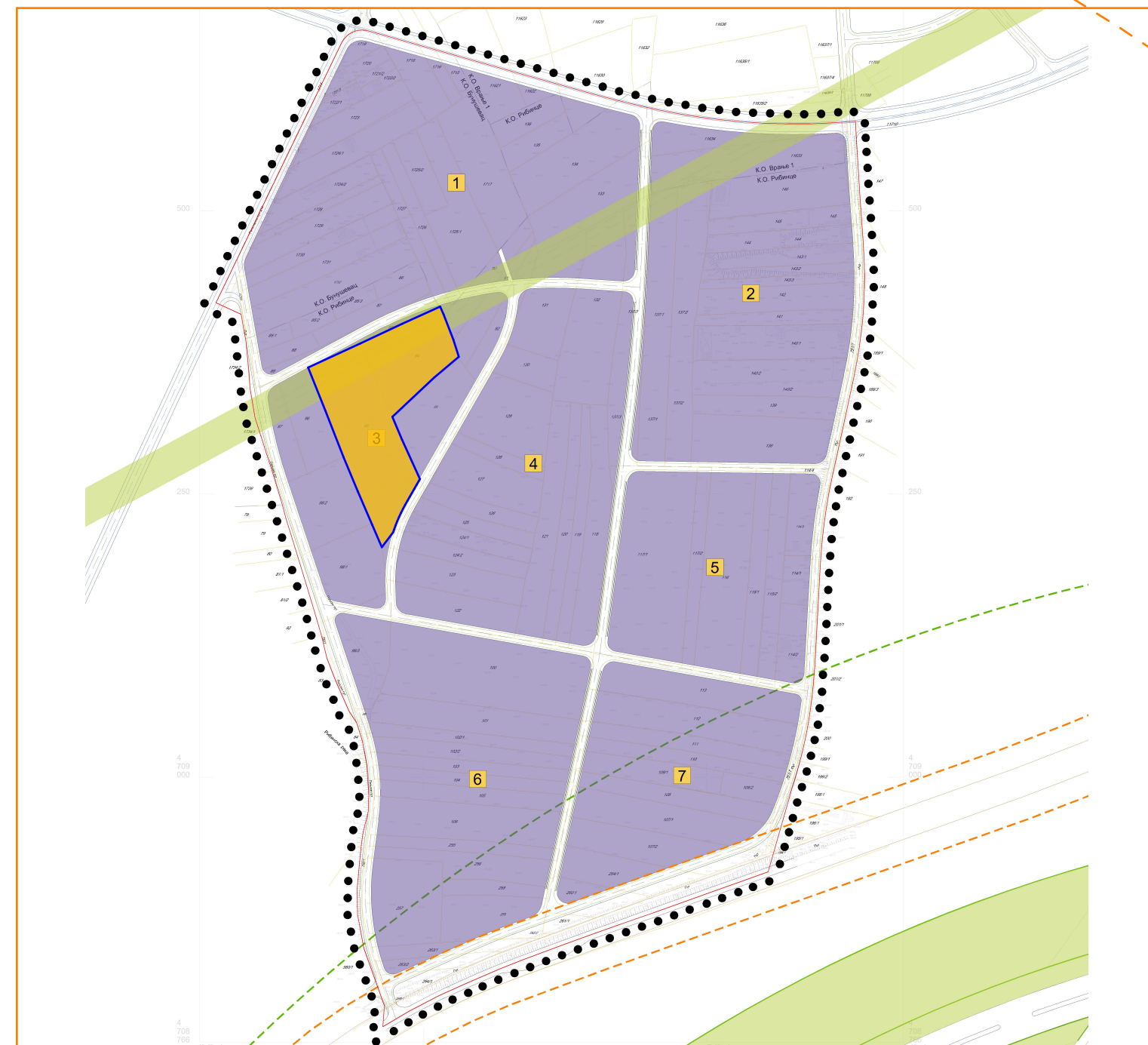
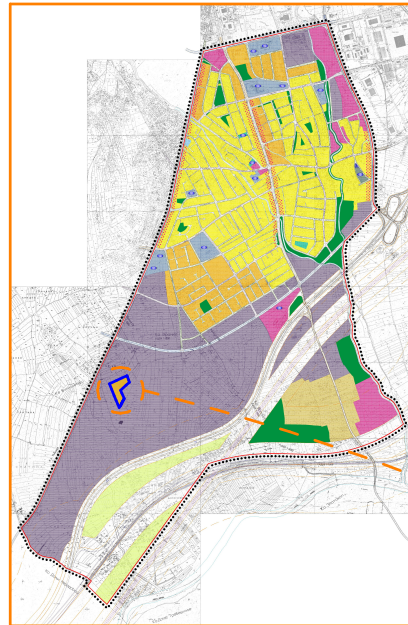
ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА МАЛИХ КАПАЦИТЕТА  
ЗАНАТСКА ПРОИЗВОДЊА  
СКЛАДИШТА  
РОБНО - ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТРИ

ПДР ПОСЛОВНО - ПРОИЗВОДНЕ ЗОНЕ  
РИБИНЦЕ 1 У ВРАЊУ

ЛЕГЕНДА:

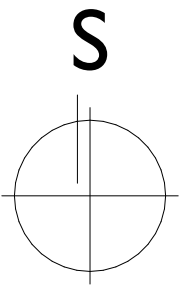
- ПОСЛОВНО - ПРОИЗВОДНА ЗОНА

ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА МАЛИХ КАПАЦИТЕТА  
ЗАНАТСКА ПРОИЗВОДЊА  
СКЛАДИШТА  
РОБНО - ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТРИ

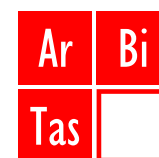


LEGENDA


PREDMETNA PARCELA  
k.p. br. 766 KO Ribince



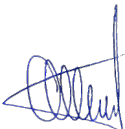
IZVOD IZ PLANA



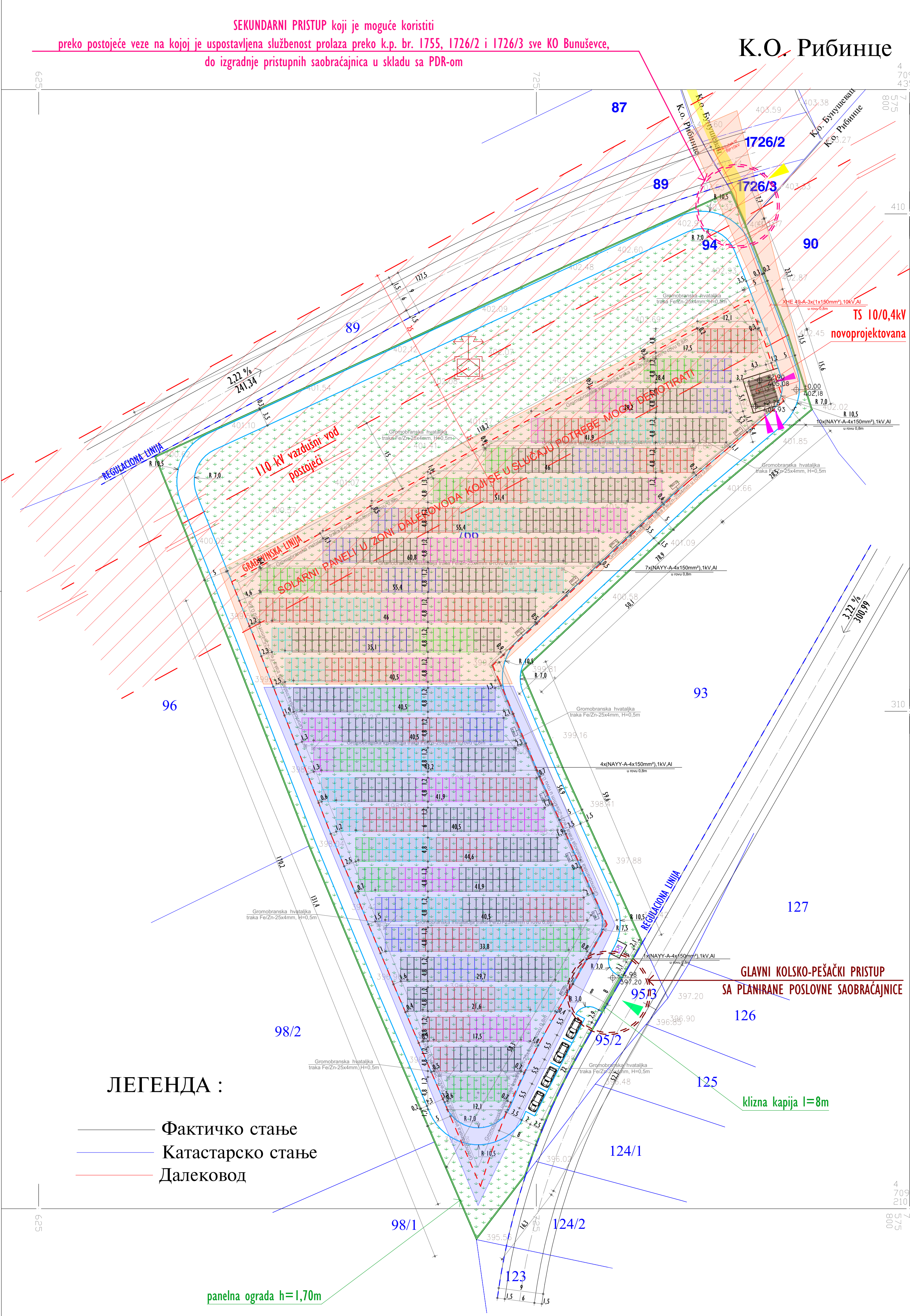
Projektni biro  
**ArBiTas**  
Niš

objekat:		kategorija objekta:	
MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince		G	
		klasifikacioni broj: 230201	
investitor:		elaborat:	
„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje		IDR	
		deo projekta: I - ARHITEKTURA	
odgovorni projektant:		razmera:	broj crteža:
Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07		1:5000	00
		šifra:	datum:
		51/2024	02.2025.



objekat: <b>MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI</b> <b>na k.p. br. 766 KO Ribince</b>		kategorija objekta: <b>G</b>	
		klasifikacioni broj: <b>230201</b>	
investitor:  <b>„BINTA“ d.o.o. Vranje</b> <b>Ul. Takovska br. 9, Vranje</b>		elaborat:  <b>IDR</b>	
		deo projekta:  <b>I - ARHITEKTURA</b>	
odgovorni projektant:  <b>Stojan Tasić d.i.a.</b> <b>300 F666 07</b>		crtež:  <b>ŠIRI PRIKAZ LOKACIJE</b>	razmera:  <b>1:1000</b>
		broj crteža:  <b>0</b>	šifra:  <b>51/2024</b>
		datum:  <b>02.2025.</b>	





**LEGENDA:**

- REGULACIONA LINIJA
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- OSOVI NA SAOBRAĆAJNICE
- OGRADA KOMPLEKSA
- OBODNA PEŠAČKO-KOLSKA STAZA KOMPLEKSA - TUCANIK
- BETONSKI TROTOARI OKO OBJEKATA
- POLOŽAJ FOTONAPONSKIH PANELOVA
- GABARIT PRIZEMLJA OBJEKTA
- ZELENILO
- PARKING MESTO - 4 KOM
- KOTA NIVELETE - NULTA KOTA PROJEKTA
- TIPSKI KONTEJNER ZA SMEĆE
- POSTOJEĆI 110 KV DALEKOVOD SA ZAŠTITNIM POJASOM
- ULAZ U OBJEKAT TRAFOSTANICE
- KATASTARSKO STANJE
- FAKTIČKO STANJE
- DALEKOVOD
- 766 BROJ PARCELE
- 397.34 KOTA TERENA
- TOPOGRAFSKI ZNACI
- GLAVNI KOLSKO - PEŠAČKI PRILAZ SA POSLOVNE SAOBRAĆAJNICE
- PRAVO SLUŽBENOSTI PROLAZA U SKLADU SA OPU 537-2023
- I - FAZA IZGRADNJE - ("SE BINTA")
- II - FAZA IZGRADNJE - (SE BINTA-ROSULJA)

POVRŠINA PARCELA KP BR 766	12.346 m²
P BRUTO TRAFOSTANICE	22,18 m²
H VENCA TRAFOSTANICE	2,75 m
H SLEMENA TRAFOSTANICE	2,90 m
P BRUTO SE	4.713,44 m²
P BRUTO UKUPNO	4.735,62 m²
INDEKS ZAUZETOSTI	38,36 %
INDEKS IZGRADENOTI	0,38
PROCENAT ZELENIH POVRŠINA	5.641,34 m² - 45,69 %
- Ukupan broj panela 690Wp je: 1448 kom	
- Ukupan broj invertora 100kW je: 10 kom	
- 1448 panela(76 stringa sa po 18 panela i 4 stringa sa po 20 panela)	
- INV 1,2,3,4,6,7,8,9: 8 stringova sa po 18 panela	
- INV 5,10: 6 stringova sa po 18 panela i 2 stringa sa po 20 panela	
- ukupna snaga: 999,12kW	
- rastojanje izmedju stringova m=1,2m	

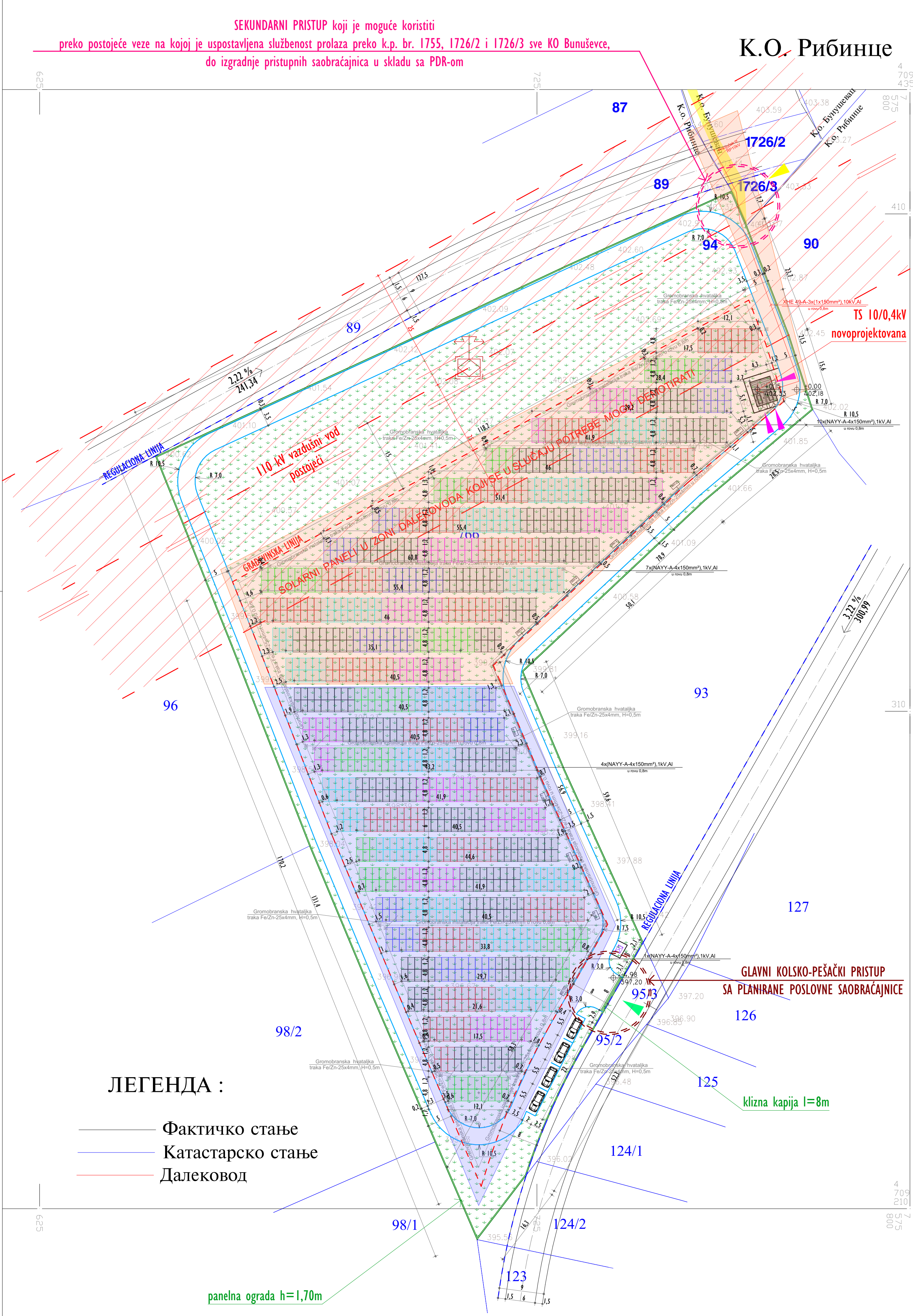
ЛЕГЕНДА :

- Фактичко стање
- Катастарско стање
- Далековод

SITUACIONI PLAN SA OSNOVOM KROVA

<div>ArBiTas</div> <div>Projektni biro</div> <div>ArBiTas</div> <div>Niš</div>	objekat: MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince	kategorija objekta: G	
	investitor: „BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje	klasifikacioni broj: 230201	
	odgovorni projektant: Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07	elaborat: IDR	
	crtež: SITUACIONI PLAN sa osnovom krova	deo projekta: I - ARHITEKTURA	
razmera: 1:500		broj crteža: I	
šifra: 51/2024		datum: 02.2025.	





- LEGENDA:**
- REGULACIONA LINIJA
  - GRAĐEVINSKA LINIJA
  - OSOVI NA SAOBRAĆAJNICE
  - OGRADA KOMPLEKSA
  - OBODNA PEŠAČKO-KOLSKA STAZA KOMPLEKSA - TUCANIK
  - BETONSKI TROTOARI OKO OBJEKATA
  - POLOŽAJ FOTONAPONSKIH PANELA
  - GABARIT PRIZEMLJA OBJEKTA
  - ZELENILO
  - PARKING MESTO - 4 KOM
  - KOTA NIVELETE - NULTA KOTA PROJEKTA
  - TIPSKI KONTEJNER ZA SMEĆE
  - POSTOJEĆI 110 KV DALEKOVOD SA ZAŠTITNIM POJASOM
  - ULAZ U OBJEKAT TRAFOSTANICE
  - KATASTARSKO STANJE
  - FAKTIČKO STANJE
  - DALEKOVOD
  - 766 BROJ PARCELE
  - KOTA TERENA
  - TOPOGRAFSKI ZNACI
  - GLAVNI KOLSKO - PEŠAČKI PRILAZ SA POSLOVNE SAOBRAĆAJNICE
  - PRAVO SLUŽBENOSTI PROLAZA U SKLADU SA OPU 537-2023

- I - FAZA IZGRADNJE - ("SE BINTA")
- II - FAZA IZGRADNJE - (SE BINTA-ROSULJA")

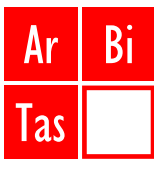
POVRŠINA PARCELA KP BR 766	12.346 m <sup>2</sup>
P BRUTO TRAFOSTANICE	22,18 m <sup>2</sup>
H VENCA TRAFOSTANICE	2,75 m
H SLEMENA TRAFOSTANICE	2,90 m
P BRUTO SE	4.713,44 m <sup>2</sup>
P BRUTO UKUPNO	4.735,62 m <sup>2</sup>
INDEKS ZAUZETOSTI	38,36 %
INDEKS IZGRADENOTI	0,38
PROCENAT ZELENIH POVRŠINA	5.641,34 m <sup>2</sup> - 45,69 %

- Ukupan broj panela 690Wp je: 1448 kom
- Ukupan broj invertora 100kW je: 10 kom
- 1448 panela(76 stringa sa po 18 panela i 4 stringa sa po 20 panela)
- INV 1,2,3,4,6,7,8,9: 8 stringova sa po 18 panela
- INV 5,10: 6 stringova sa po 18 panela i 2 stringa sa po 20 panela
- ukupna snaga: 999,12kW
- rastojanje izmedju stringova m=1,2m

ЛЕГЕНДА :

- Фактичко стање
- Катастарско стање
- Далековод

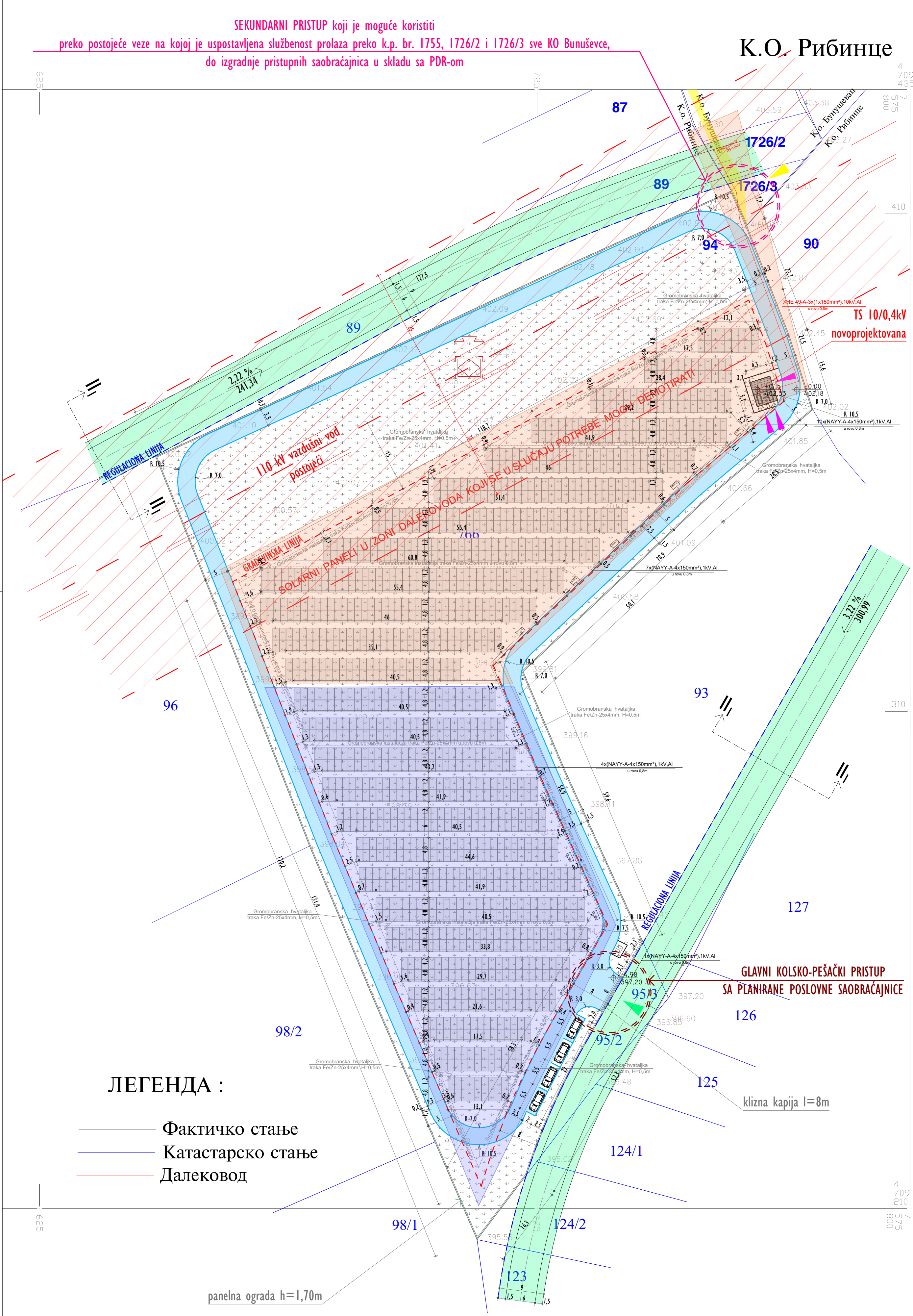
SITUACIONO - NIVELACIONI PLAN SA OSNOVOM PRIZEMLJA



Projektni biro  
ArBiTas  
Niš

objekat:	MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince	kategorija objekta:	G
investitor:	„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje	klasifikacioni broj:	230201
odgovorni projektant:	Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07	elaborat:	IDR
crtež:	SITUACIONI PLAN sa osnovom prizemlja	deo projekta:	I - ARHITEKTURA
razmera:	1:500	broj crteža:	2
šifra:	51/2024	datum:	02.2025.





S

LEGENDA:

REGULACIONA LINIJA

GRAĐEVINSKA LINIJA

OSOVINA SAOBRAĆAJNICE

OGRADA KOMPLEKSA

OBODNA PEŠAČKO-KOLSKA STAZA KOMPLEKSA - TUCANIK

BETONSKI TROTOARI OKO OBJEKATA

POLOŽAJ FOTONAPONSKIH PANELA

GABARIT PRIZEMLJA OBJEKTA

ZELENILO

PARKING MESTO - 4 KOM

KOTA NIVELETE - NULTA KOTA PROJEKTA

TIPSKI KONTEJNER ZA SMEĆE

POSTOJEĆI 110 KV DALEKOVOD SA ZAŠTITNIM POJASOM

ULAZ U OBJEKAT TRAFOSTANICE

KATASTARSKO STANJE

FAKTIČKO STANJE

DALEKOVOD

BROJ PARCELE

KOTA TERENA

TOPOGRAFSKI ZNACI

GLAVNI KOLSKO - PEŠAČKI PRILAZ SA POSLOVNE SAOBRAĆAJNICE

PRAVO SLUŽBENOSTI PROLAZA U SKLADU SA OPU 537-2023

I - FAZA IZGRADNJE - ("SE BINTA")	
II - FAZA IZGRADNJE - (SE BINTA-ROSULJA")	

POVRŠINA PARCELA KP BR 766	12.346 m <sup>2</sup>
P BRUTO TRAFOSTANICE	22,18 m <sup>2</sup>
H VENCA TRAFOSTANICE	2,75 m
H SLEMENA TRAFOSTANICE	2,90 m
P BRUTO SE	4.713,44 m <sup>2</sup>
P BRUTO UKUPNO	4.735,62 m <sup>2</sup>
INDEKS ZAUZETOSTI	38,36 %
INDEKS IZGRADENOTI	0,38
PROCENAT ZELENIH POVRŠINA	5.641,34 m <sup>2</sup> - 45,69 %

- Ukupan broj panela 690Wp je: 1448 kom
- Ukupan broj invertora 100kW je: 10 kom
- 1448 panela(76 stringa sa po 18 panela i 4 stringa sa po 20 panela)
- INV 1,2,3,4,6,7,8,9: 8 stringova sa po 18 panela
- INV 5,10: 6 stringova sa po 18 panela i 2 stringa sa po 20 panela
- ukupna snaga: 999,12kW
- rastojanje izmedju stringova m=1,2m

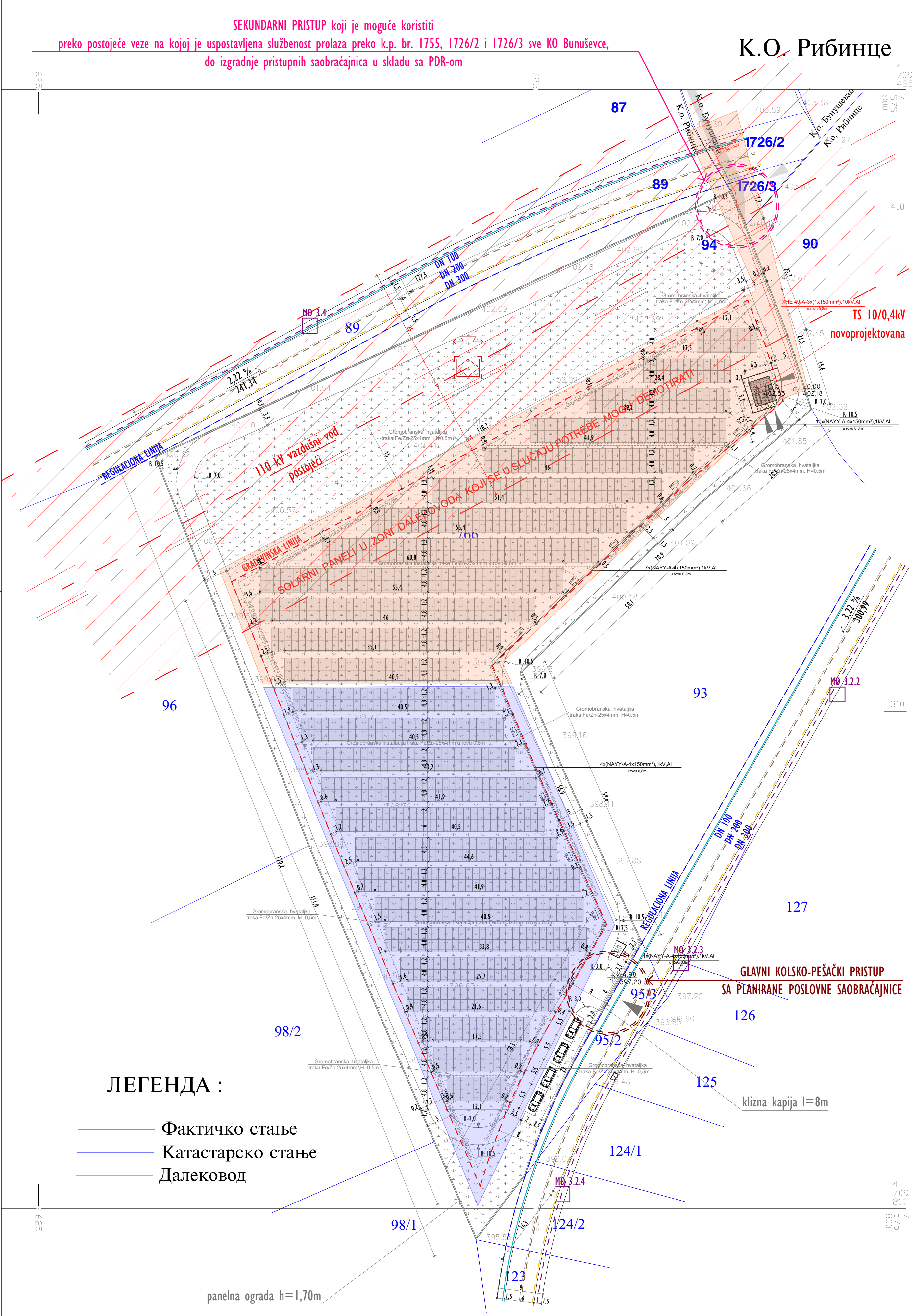
- NOVOPROJEKTOVANA POSLOVNA SAOBRAĆAJNICA
- PRAVO SLUŽBENOSTI PROLAZA U SKLADU SA OPU 537-2023

POSLOVNA SAOBRAĆAJNICA II<sub>1</sub> - II<sub>1</sub>

## SITUACIONO - NIVELACIONI PLAN SA PRIKAZOM SAOBRAĆAJNOG REŠENJA

<div>ArBiTas</div> <div>Projektni biro</div> <div>ArBiTas</div> <div>Niš</div>	objekat: MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince	kategorija objekta: G	
	investitor: „BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje	klasifikacioni broj: 230201	
	odgovorni projektant: Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07	elaborat: IDR	
	crtež: SITUACIONO - NIVELACIONI PLAN sa prikazom saobraćajnog rešenja	deo projekta: I - ARHITEKTURA	
		razmera: 1:500	broj crteža: 3
		šifra: 51/2024	datum: 02.2025.





**LEGENDA:**

- REGULACIONA LINIJA
- GRAĐEVINSKA LINIJA
- OSOVI NA SAOBRAĆAJNICE
- OGRADA KOMPLEKSA
- OBODNA PEŠAČKO-KOLSKA STAZA KOMPLEKSA - TUCANIK
- BETONSKI TROTOARI OKO OBJEKATA
- POLOŽAJ FOTONAPONSKIH PANELOVA
- GABARIT PRIZEMLJA OBJEKTA
- ZELENILO
- PARKING MESTO - 4 KOM
- KOTA NIVELETE - NULTA KOTA PROJEKTA
- TIPSKI KONTEJNER ZA SMEĆE
- POSTOJEĆI 110 KV DALEKOVOD SA ZAŠTITNIM POJASOM
- ULAZ U OBJEKAT TRAFOSTANICE
- KATASTARSKO STANJE
- FAKTIČKO STANJE
- DALEKOVOD
- 766 BROJ PARCELE
- 397.34 KOTA TERENA
- TOPOGRAFSKI ZNACI
- GLAVNI KOLSKO - PEŠAČKI PRILAZ SA POSLOVNE SAOBRAĆAJNICE
- PRAVO SLUŽBENOSTI PROLAZA U SKLADU SA OPU 537-2023
- I - FAZA IZGRADNJE - ("SE BINTA")
- II - FAZA IZGRADNJE - (SE BINTA-ROSULJA")

POVRŠINA PARCELA KP BR 766 12.346 m<sup>2</sup>

P BRUTO TRAFOSTANICE 22,18 m<sup>2</sup>

H VENCA TRAFOSTANICE 2,75 m

H SLEMENA TRAFOSTANICE 2,90 m

P BRUTO SE 4.713,44 m<sup>2</sup>

P BRUTO UKUPNO 4.735,62 m<sup>2</sup>

INDEKS ZAUZETOSTI 38,36 %

INDEKS IZGRADENOSTI 0,38

PROCENAT ZELENIH POVRŠINA 5.641,34 m<sup>2</sup> - 45,69 %

- Ukupan broj panela 690Wp je: 1448 kom

- Ukupan broj invertora 100kW je: 10 kom

- 1448 panela(76 stringa sa po 18 panela i 4 stringa sa po 20 panela)

- INV 1,2,3,4,6,7,8,9: 8 stringova sa po 18 panela

- INV 5,10: 6 stringova sa po 18 panela i 2 stringa sa po 20 panela

- ukupna snaga: 999,12kW

- rastojanje izmedju stringova m=1,2m

PLANIRANI VODOVOD I VISINSKE ZONE

PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA

PLANIRANA ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

POSTOJEĆI DALEKOVOD DV 110 KV

TT TRANSPORTNA MREŽA

MO MONTAŽNO MINI KABLOVSKO OKNO

**SITUACIONO - NIVELACIONI PLAN SA PRIKAZOM SINHRON - PLANA INSTALACIJA**

Ar Bi Tas

Projektni biro

ArBiTas

Niš

objekat: MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince

investitor: „BINTA“ d.o.o. Vranje UI. Takovska br. 9, Vranje

odgovorni projektant: Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07

crtež: SITUACIONI PLAN sa prikazom sinhron-plana instalacija

kategorija objekta: G

klasifikacioni broj: 230201

elaborat: IDR

deo projekta: I - ARHITEKTURA

razmera: 1:500 broj crteža: 4

šifra: 51/2024 datum: 02.2025.



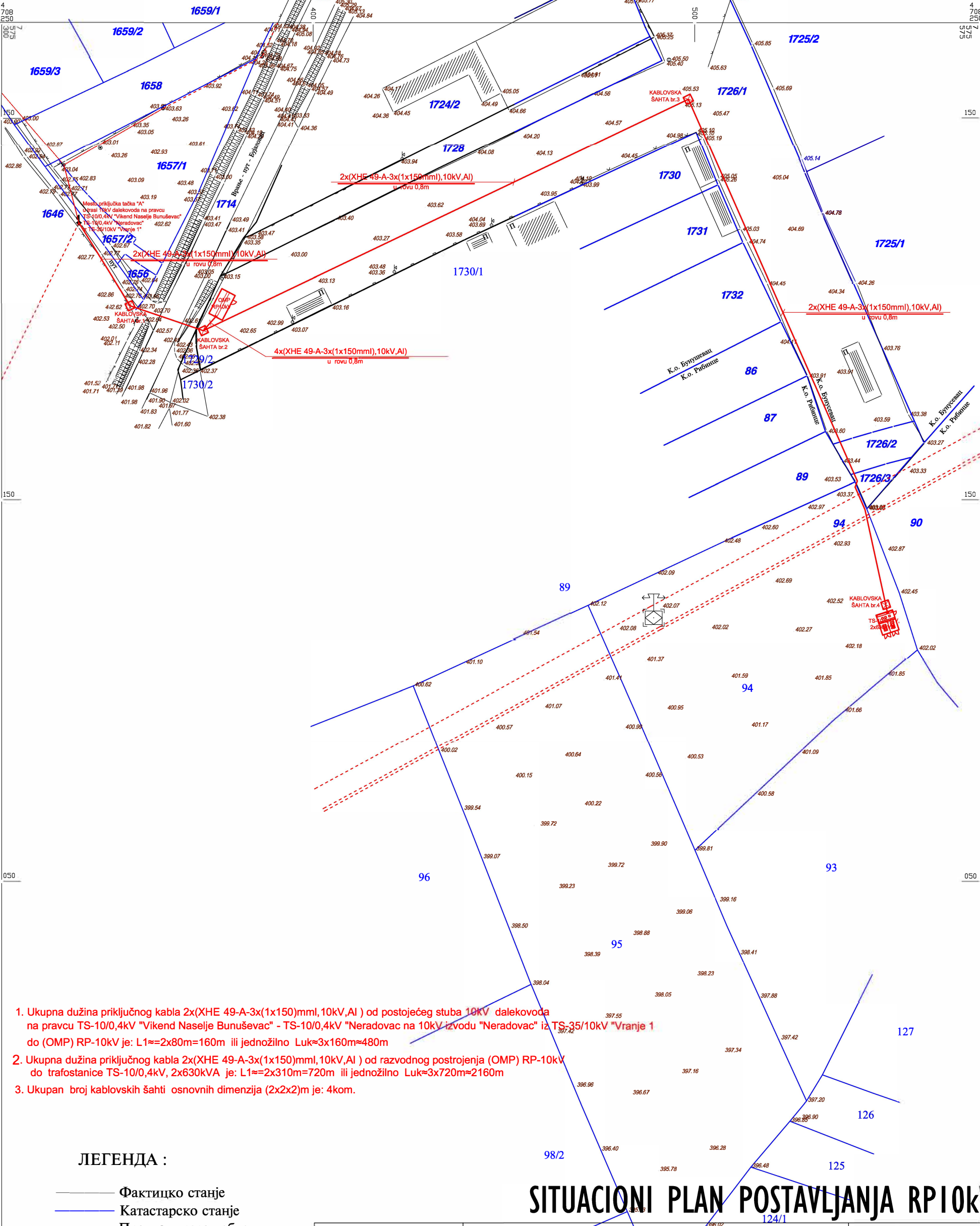
КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН

на к.п. бр. 94 и 95 КО Рибинце

P =1:1000

Р. Србија  
Општина Вранје

К.О. Рибинце



1. Ukupna dužina priključnog kabla 2x(XHE 49-A-3x(1x150)mm, 10kV, Al ) od postojećeg stuba 10kV dalekovoda na pravcu TS-10/0,4kV "Vikend Naselje Bunuševac" - TS-10/0,4kV "Neradovac na 10kV izvodu "Neradovac" iz TS-35/10kV "Vranje 1 do (OMP) RP-10kV je: L1≈2x80m=160m ili jednožilno Luk≈3x160m≈480m
2. Ukupna dužina priključnog kabla 2x(XHE 49-A-3x(1x150)mm, 10kV, Al ) od razvodnog postrojenja (OMP) RP-10kV do trafostanice TS-10/0,4kV, 2x630kVA je: L1≈2x310m=720m ili jednožilno Luk≈3x720m≈2160m
3. Ukupan broj kablovskih šahta osnovnih dimenzija (2x2x2)m je: 4kom.

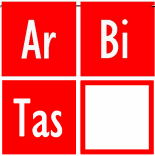
ЛЕГЕНДА :

- Фактичко станје
- Катастарско станје
- Предлог трасе кабла

SITUACIONI PLAN POSTAVLJANJA RP10kV

РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД  
Служба за катастар непокретности Вранје  
број: 952-076-/2023 од 30.05.2023.год.

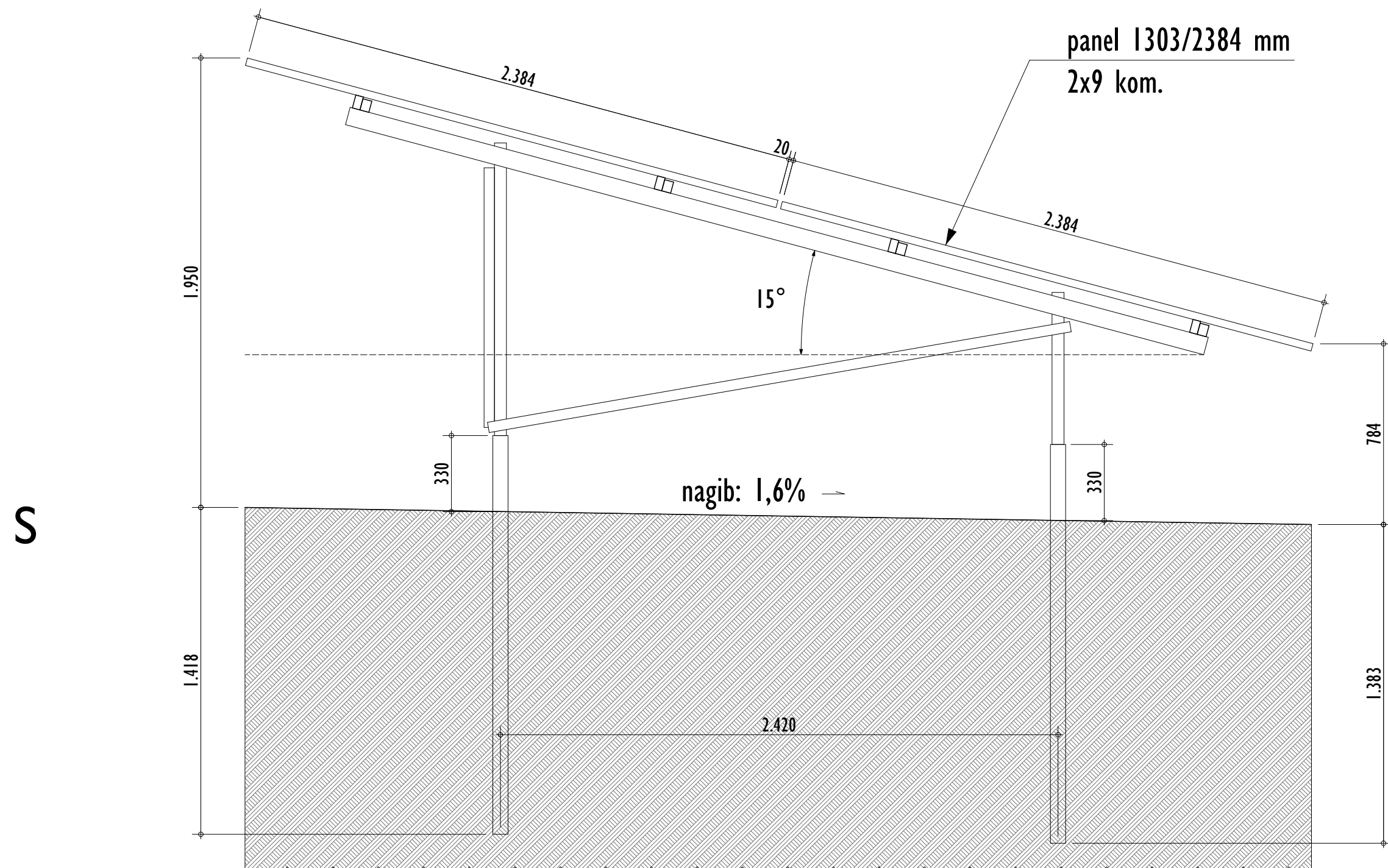
ИЗРАДИО :  
GEOMAPS  
ГеодеТСки биро "ГЕОМАПС"  
Партизанска бр.10-Ф4, 17500 Вранје



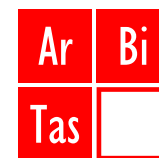
Projektни биро  
ArBiTas  
Niš

objekat:	MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince	kategorija objekta:	G
investitor:	„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje	klasifikacioni broj:	230201
odgovorni projektant:	Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07	elaborat:	IDR
crtež:	SITUACIONI PLAN POSTAVLJANJA RAZVODNOG POSTROJENJA (RP10kV)	deo projekta:	I - ARHITEKTURA
		razmera:	I:1000
		broj crteža:	5
		šifra:	51/2024
		datum:	02.2025.





## KARAKTERISTIČAN POPREČNI PRESEK



objekat:
----------

MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI  
na k.p. br. 766 KO Ribince

kategorija objekta:
---------------------

G

klasifikacioni broj:
----------------------

230201

investitor:

„BINTA“ d.o.o. Vranje  
Ul. Takovska br. 9, Vranje

elaborat:	
-----------	--

IDR

deo projekta:	
---------------	--

## I - ARHITEKTURA

odgovorni projektant:

Stojan Tasić d.i.a.  
300 F666 07

crtež:
--------

## KARAKTERISTIČAN POPREČNI PRESEK

razmera:	
----------	--

1:20

broj crteža:
--------------

6

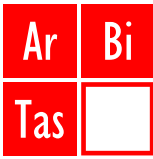
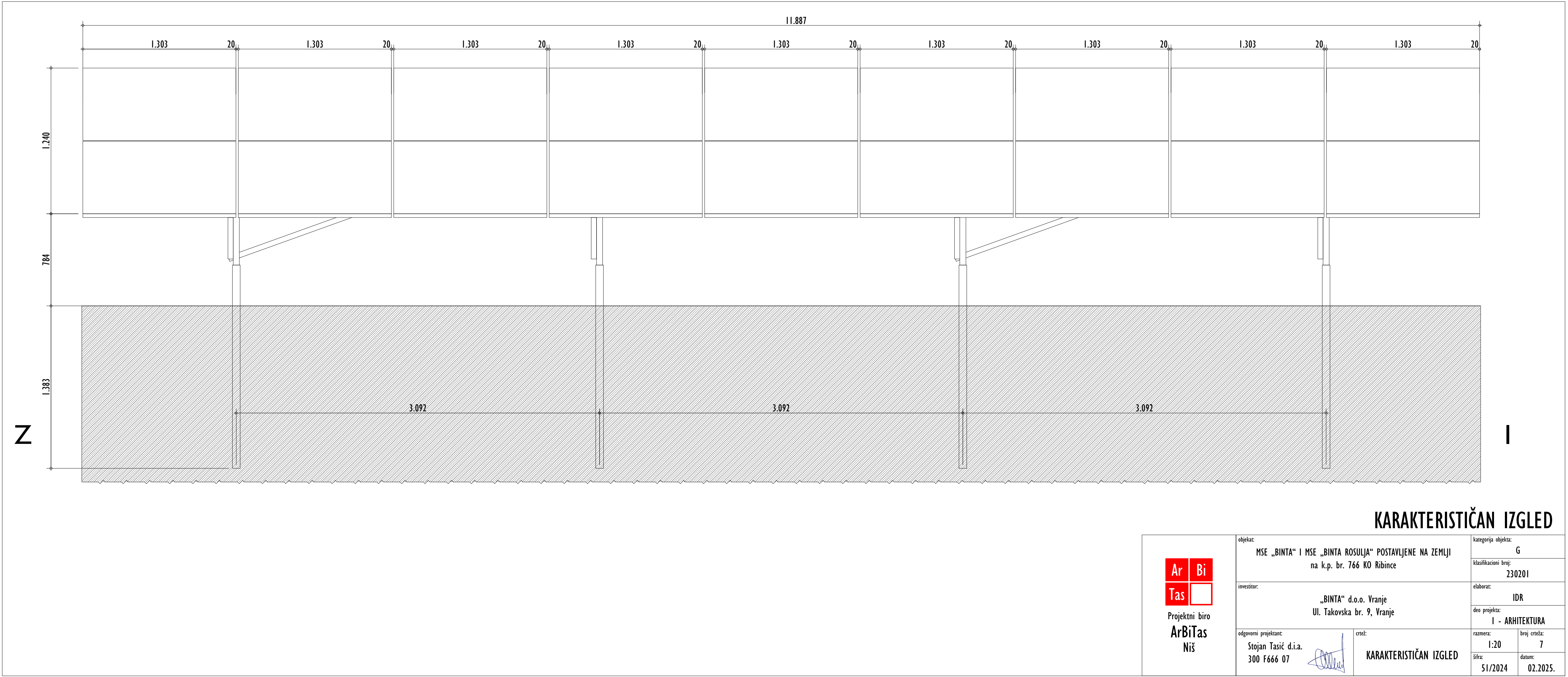
šifra:

51/2024

datum:	
--------	--

02.2025.



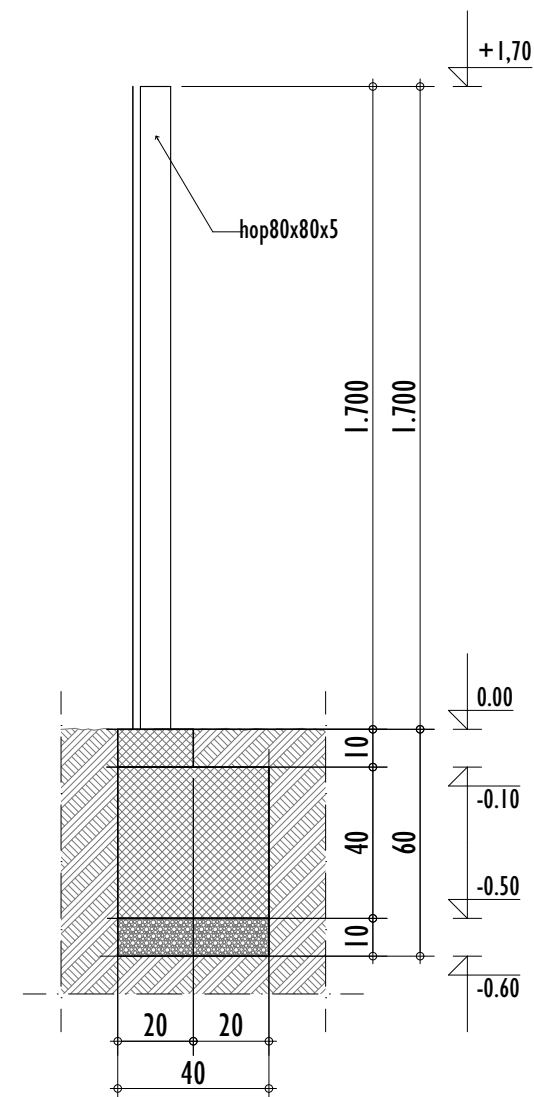
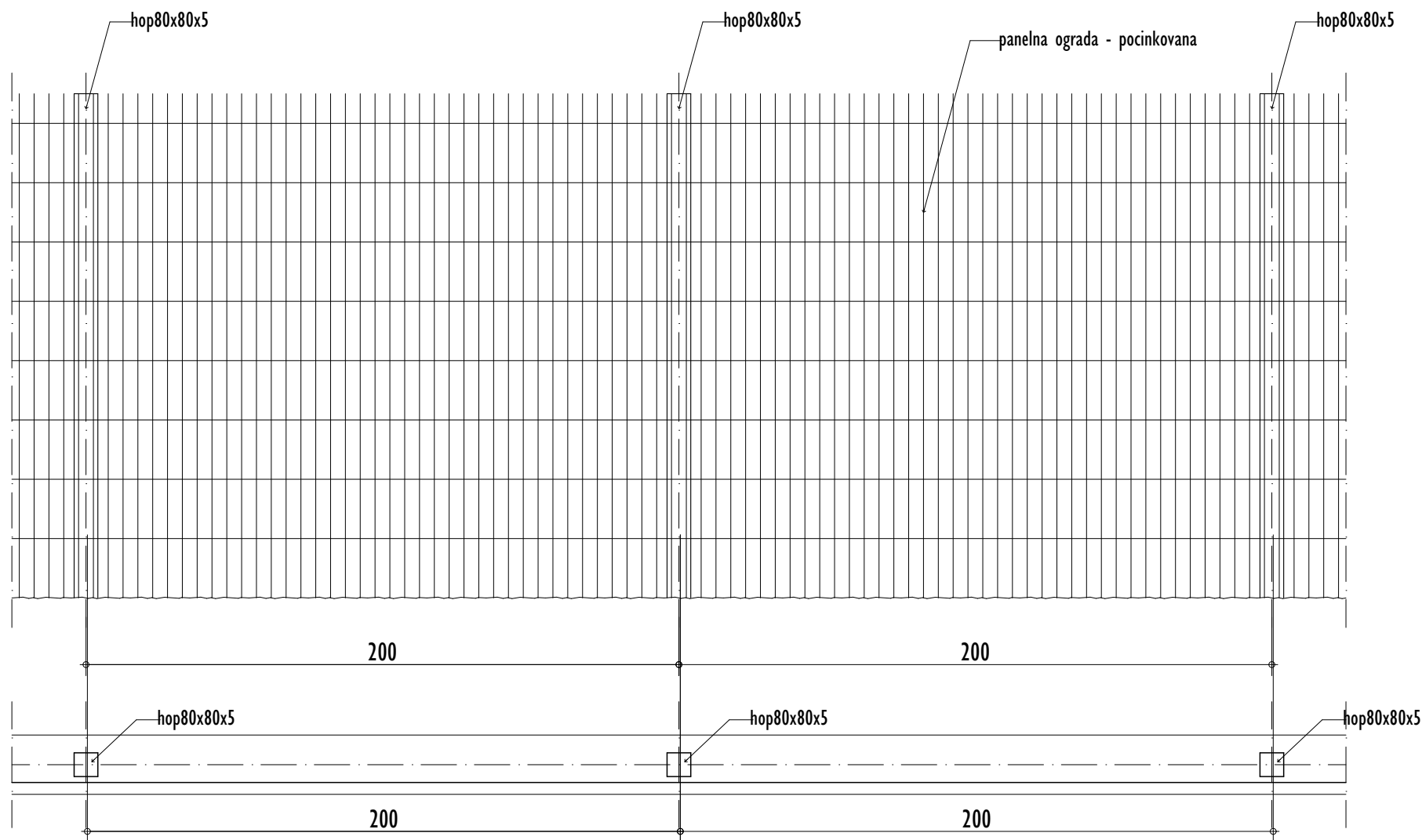


Projekttni biro  
**ArBiTas**  
Niš

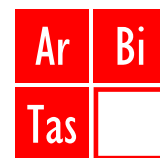
Stojan Tasić d.i.a.  
300 F666 07

KARAKTERISTIČAN IZGLED

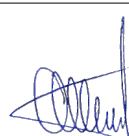




## DETALJ OGRADE

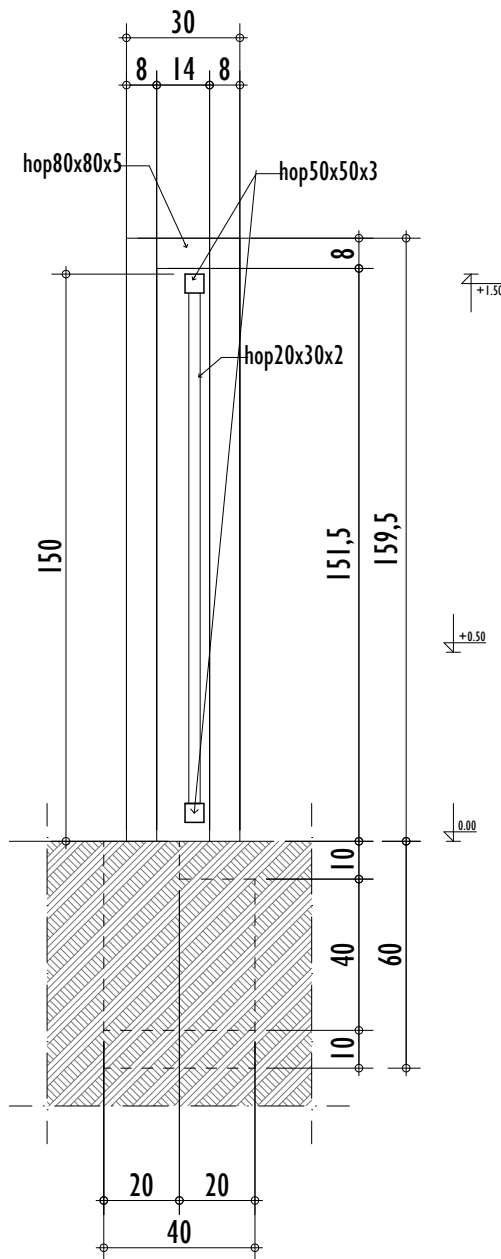
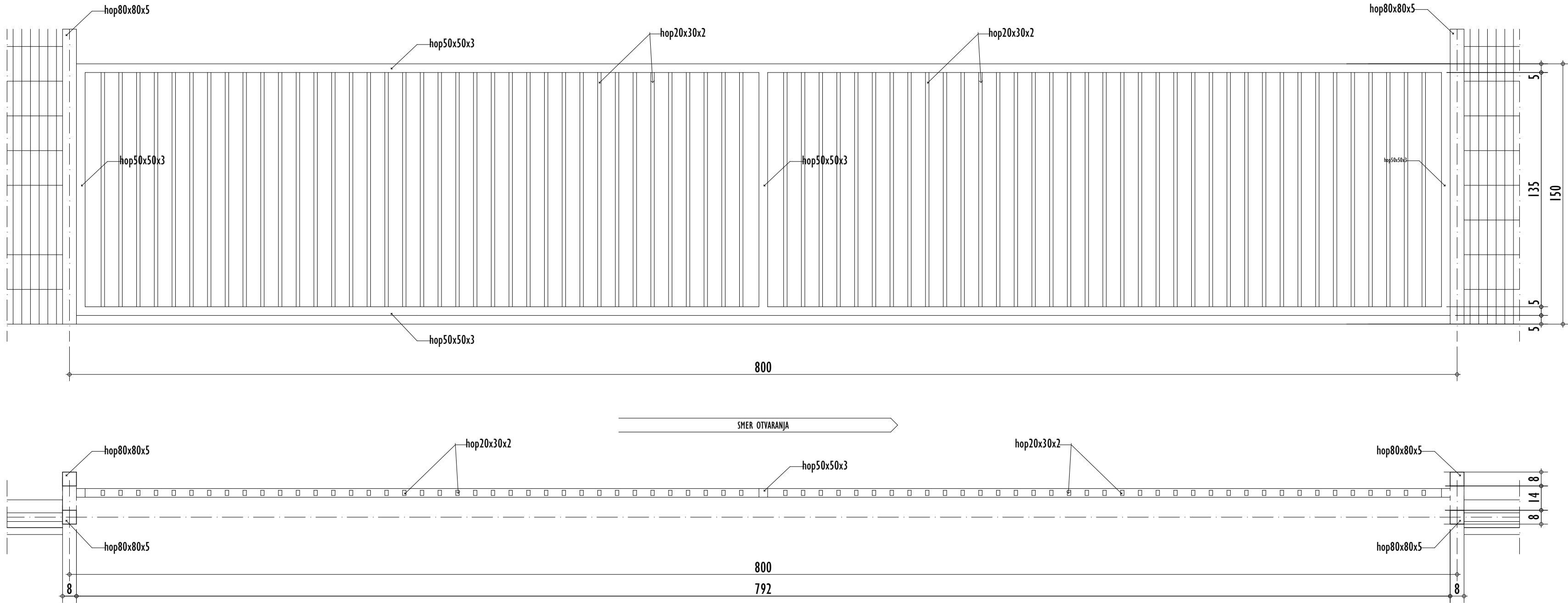


Projektni biro  
**ArBiTas**  
Niš

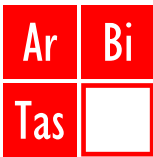
objekat:	MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince		kategorija objekta: G	
			klasifikacioni broj: 230201	
investitor:	„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje		elaborat: IDR	
			deo projekta: I - ARHITEKTURA	
odgovorni projektant:	Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07	crtež: 	razmera: 1:20	broj crteža: 8
			šifra: 51/2024	datum: 02.2025.

DETALJ OGRADE





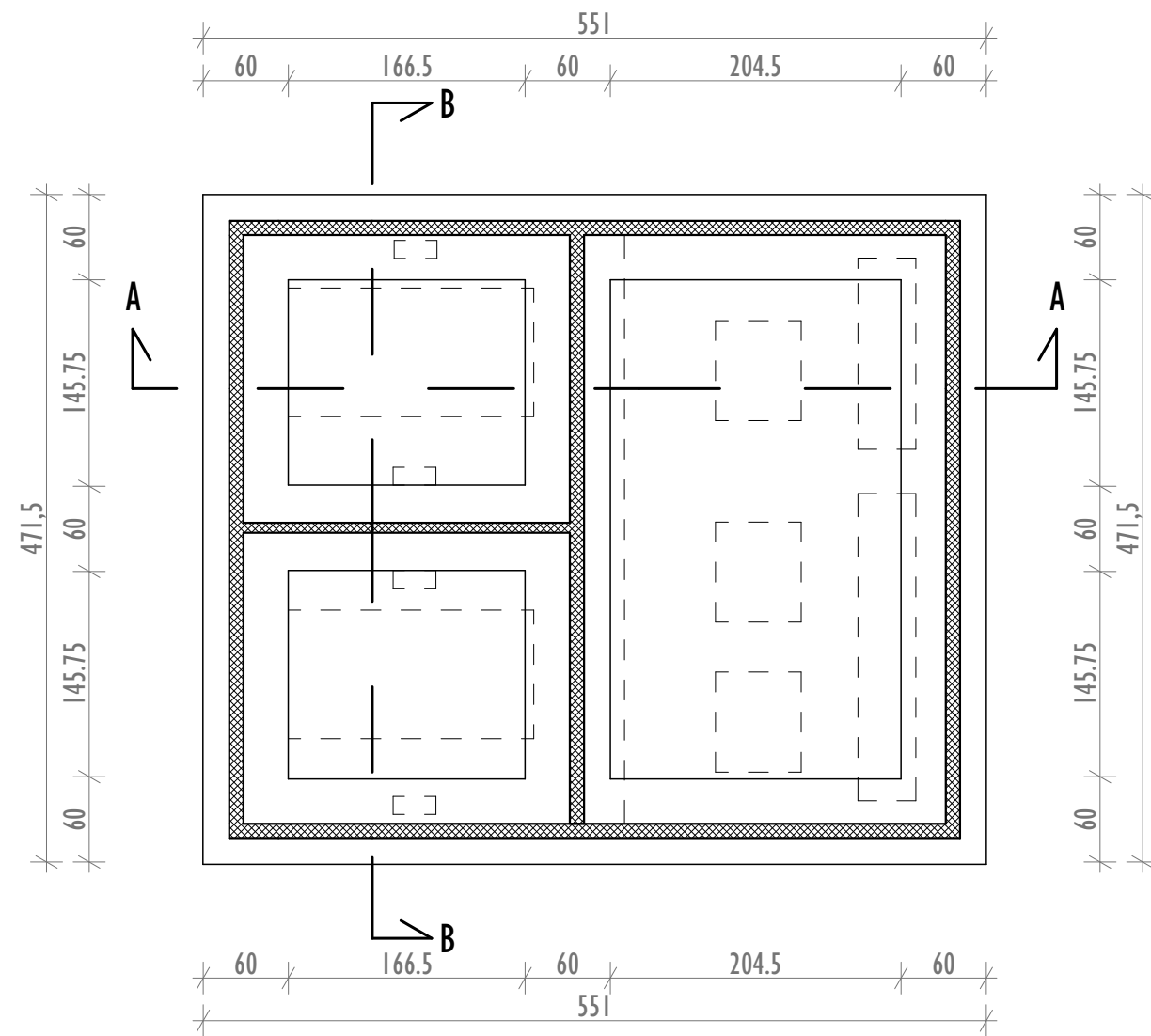
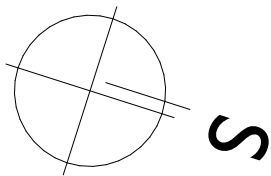
## DETALJ KAPIJE



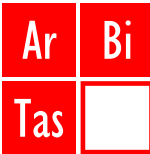
Projekttni biro  
**ArBiTas**  
Niš

objekat: <b>MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI</b> na k.p. br. 766 KO Ribince		kategorija objekta: <b>G</b>	
investitor: <b>„BINTA“ d.o.o. Vranje</b> Ul. Takovska br. 9, Vranje		klasifikacioni broj: <b>230201</b>	
odgovorni projektant: <b>Stojan Tasić d.i.a.</b> 300 F666 07		elaborat: <b>IDR</b>	
crtež: <b>DETALJ KAPIJE</b>		deo projekta: <b>I - ARHITEKTURA</b>	
razmera: <b>1:20</b>		broj crteža: <b>9</b>	
šifra: <b>51/2024</b>		datum: <b>02.2025.</b>	

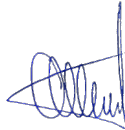




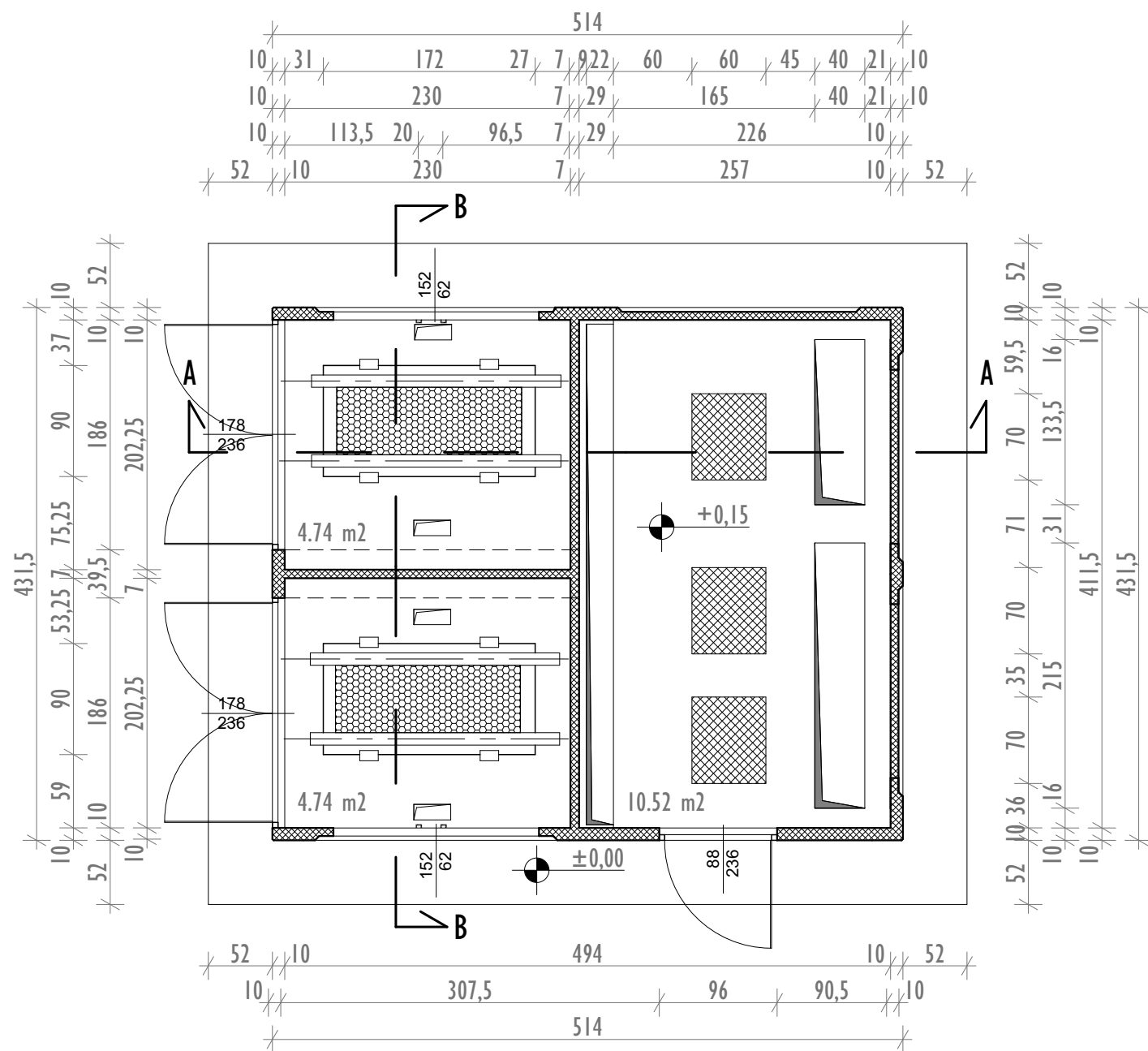
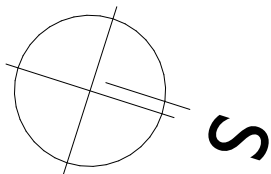
# OSNOVA TEMELJA - TRAFO-STANICA 2x630 kVA



Projektni biro  
**ArBiTas**  
Niš

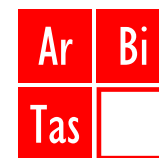
objekat:		kategorija objekta:	
MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince		G	
		klasifikacioni broj:	
		230201	
investitor:		elaborat:	
„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje		IDR	
		deo projekta:	
		I - ARHITEKTURA	
odgovorni projektant:		razmera:	
Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07		1:50	
		broj crteža:	
		10	
		šifra:	
		51/2024	
		datum:	
		02.2025.	
		OSNOVA TEMELJA TRAFO-STANICA 2x630 kVA	






Pneto = 20,00 m<sup>2</sup>  
Pbruto = 22,18 m<sup>2</sup>

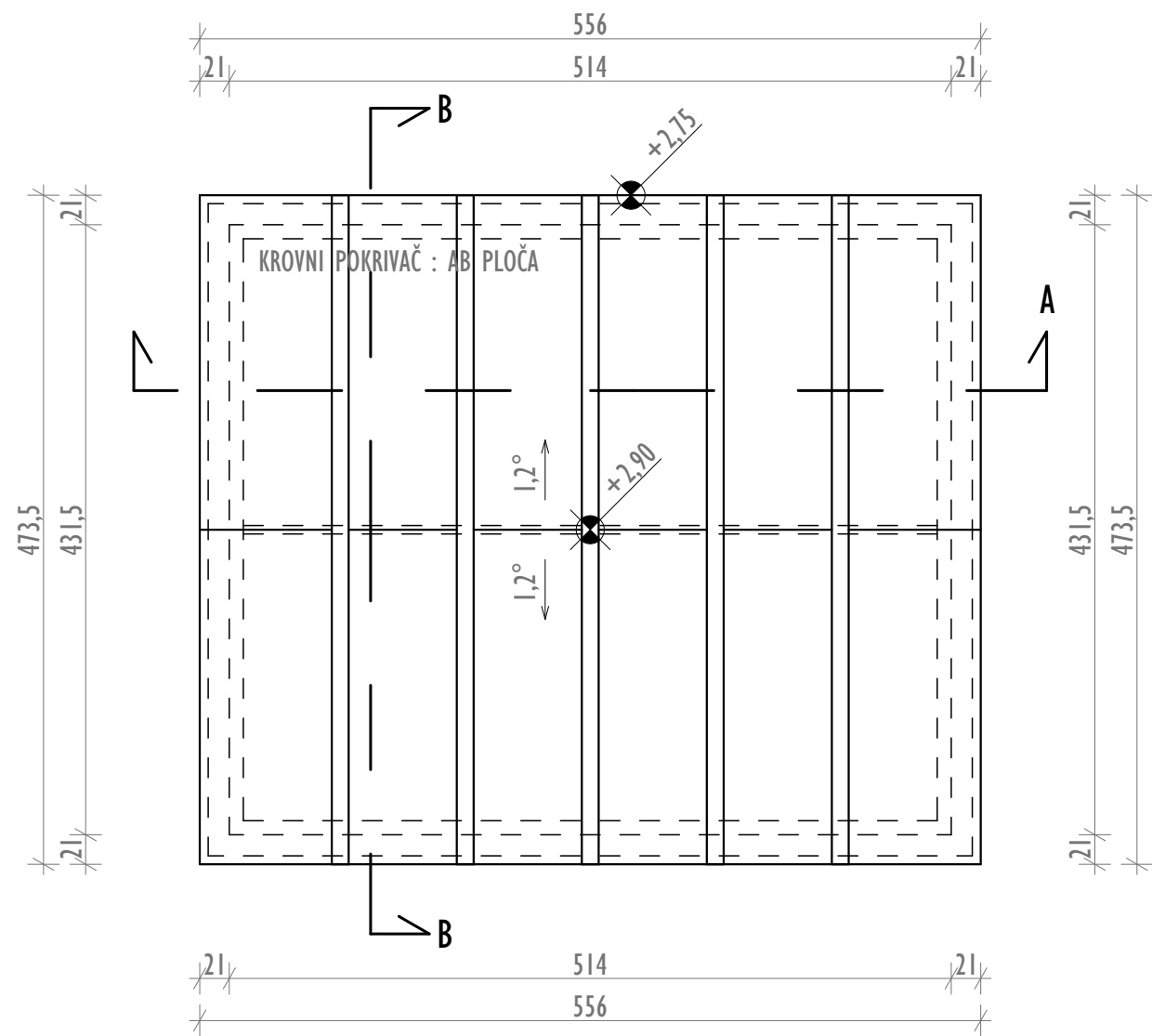
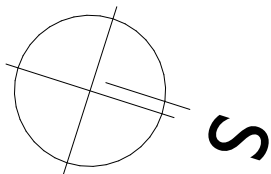
## OSNOVA PRIZEMLJA - TRAFO-STANICA 2x630 kVA



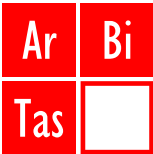
Projektni biro  
**ArBiTas**  
Niš

objekat:		kategorija objekta:	
MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince		G	
		klasifikacioni broj:	
		230201	
investitor:		elaborat:	
„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje		IDR	
		deo projekta:	
		I - ARHITEKTURA	
odgovorni projektant:		razmera:	broj crteža:
Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07		1:50	II
		šifra:	datum:
		51/2024	02.2025.
		OSNOVA PRIZEMLJA TRAFO-STANICA 2x630 kVA	






# OSNOVA KROVA - TRAFO-STANICA 2x630 kVA

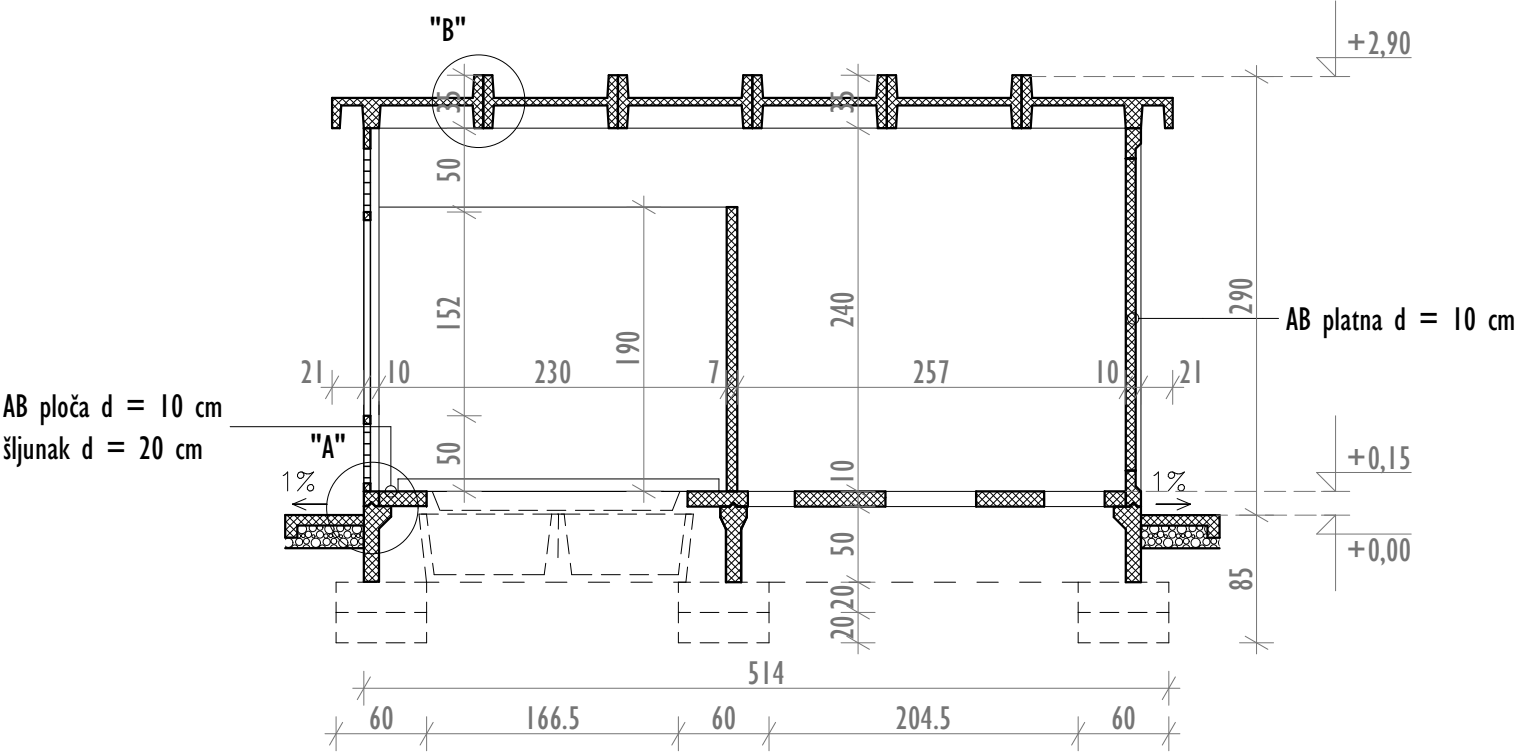


Projektni biro  
**ArBiTas**  
Niš

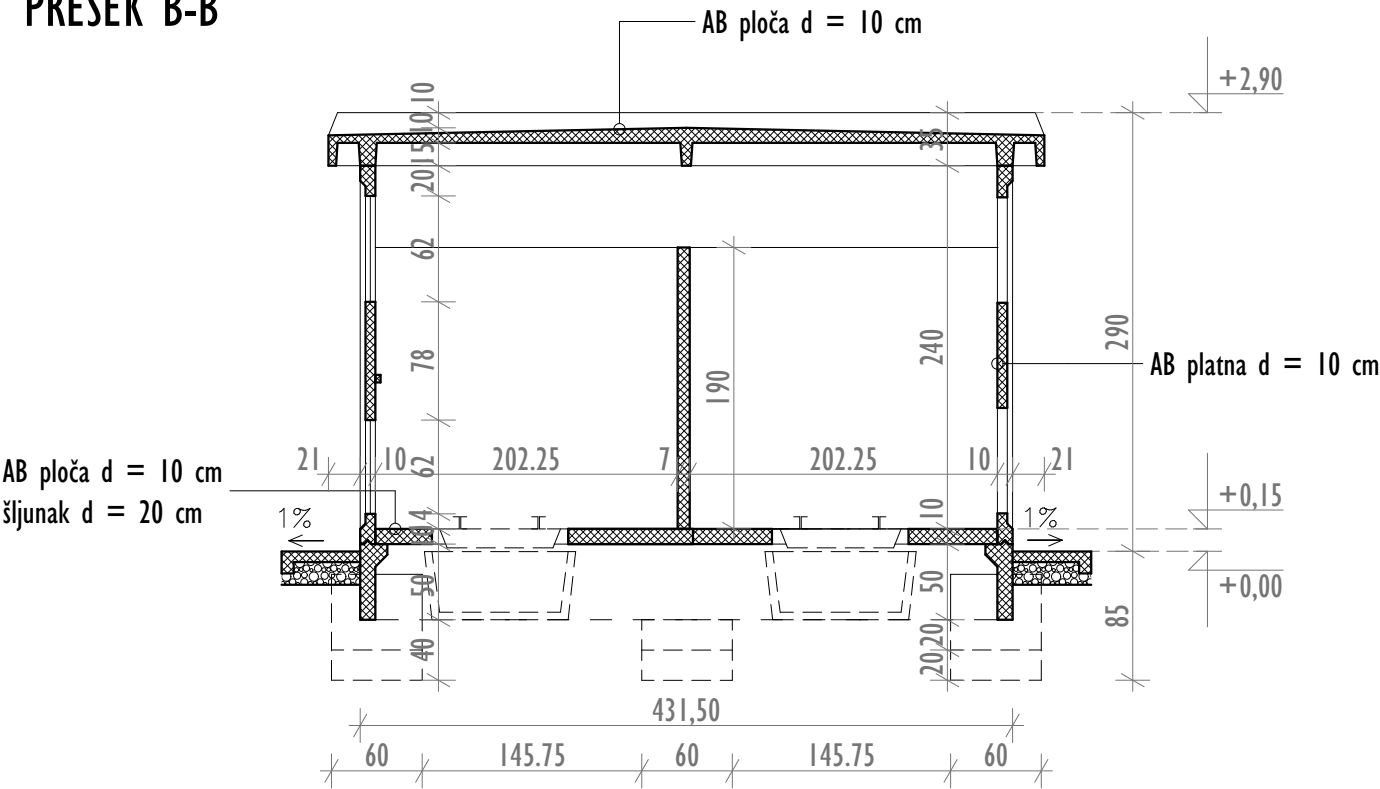
objekat:		kategorija objekta:	
MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince		G	
		klasifikacioni broj:	
		230201	
investitor:		elaborat:	
„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje		IDR	
		deo projekta:	
		I - ARHITEKTURA	
odgovorni projektant:		razmera:	broj crteža:
Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07		1:50	12
		šifra:	datum:
		51/2024	02.2025.
crtež:			
OSNOVA KROVA TRAFO-STANICA 2x630 kVA			



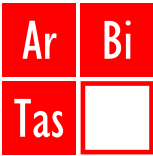
PRESEK A-A



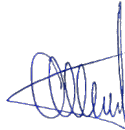
PRESEK B-B



PRESECI OBJEKTA - TRAFOSTANICA 2x630 kVA

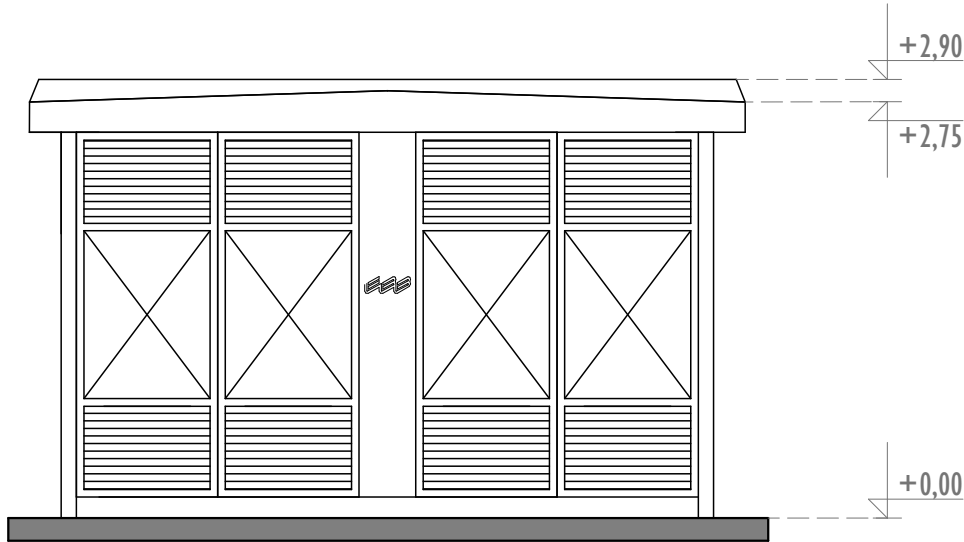


Projektni biro  
**ArBiTas**  
Niš

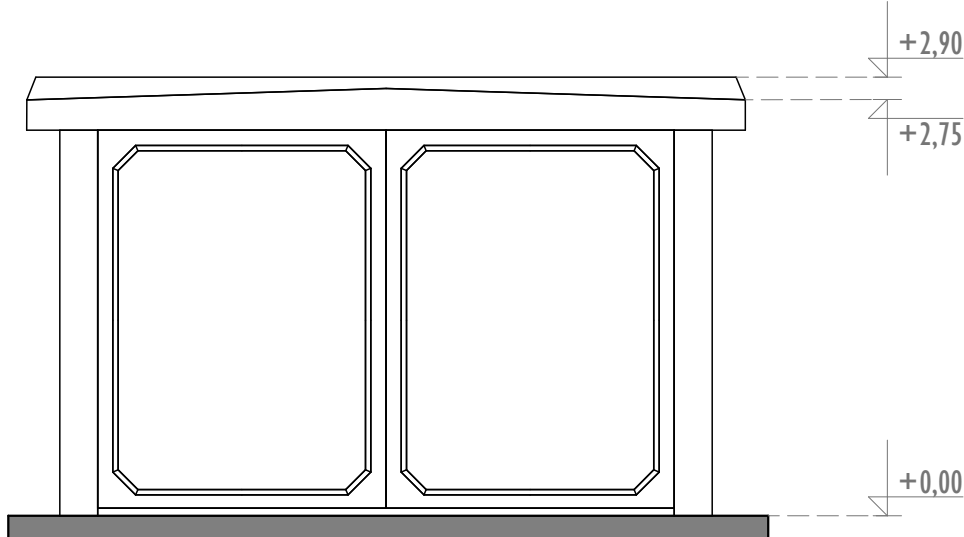
objekat:		kategorija objekta:	
MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince		G	
		klasifikacioni broj: 230201	
investitor:		elaborat:	
„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje		IDR	
		deo projekta: I - ARHITEKTURA	
odgovorni projektant:		razmera:	broj crteža:
Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07 		1:50	13
		šifra: 51/2024	datum: 02.2025.
crtež:			
PRESECI OBJEKTA TRAFO-STANICA 2x630 kVA			



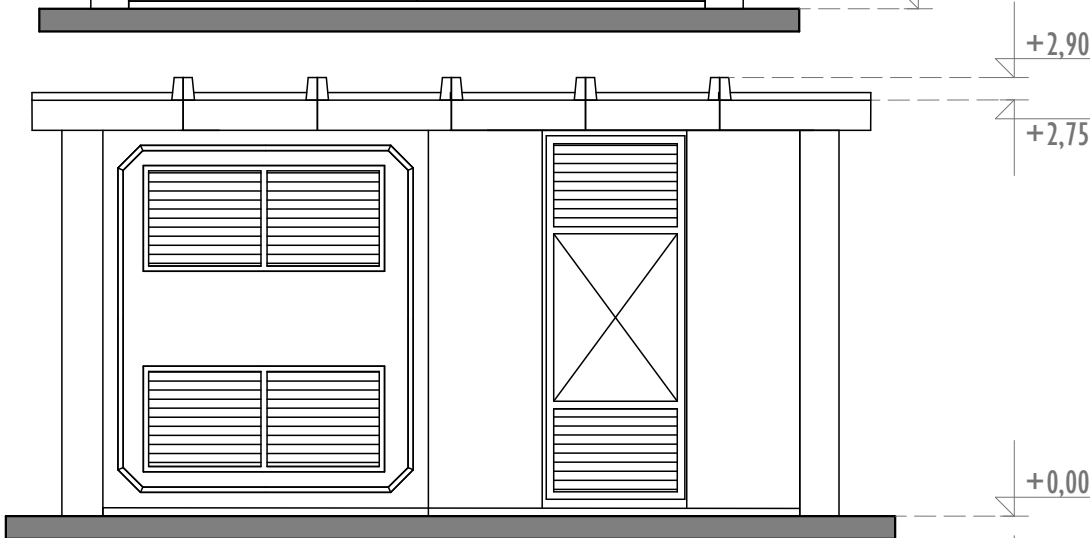
JUŽNA FASADA



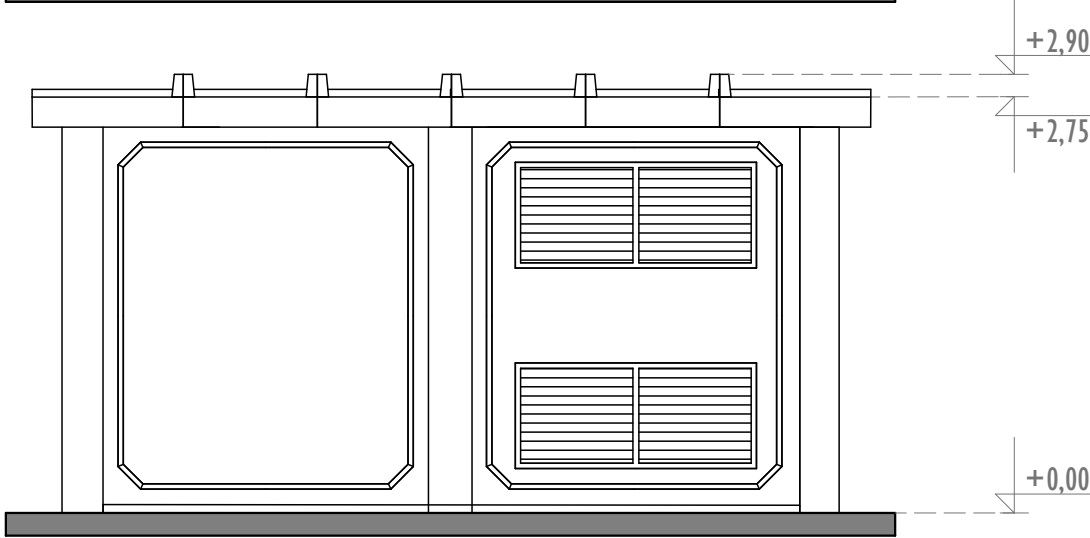
SEVERNA FASADA



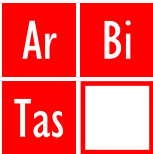
ISTOČNA FASADA



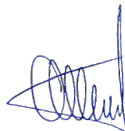
ZAPADNA FASADA



IZGLEDI OBJEKTA - TRAF0-STANICA 2x630 kVA



Projektni biro  
**ArBiTas**  
Niš

objekat:		kategorija objekta:	
MSE „BINTA“ I MSE „BINTA ROSULJA“ POSTAVLJENE NA ZEMLJI na k.p. br. 766 KO Ribince		G	
		klasifikacioni broj:	
		230201	
investitor:		elaborat:	
„BINTA“ d.o.o. Vranje Ul. Takovska br. 9, Vranje		IDR	
		deo projekta:	
		I - ARHITEKTURA	
odgovorni projektant:		razmera:	
Stojan Tasić d.i.a. 300 F666 07		1:50	
		broj crteža:	
		14	
crtež:		šifra:	
IZGLEDI OBJEKTA TRAFO-STANICA 2x630 kVA		51/2024	
		datum:	
		02.2025.	



crtež:

DETALJI VEZE I  
ULJNA REŠETKA