





1.1. NASLOVNA STRANA

| | |
|-------------------------------|---|
| | 1 - PROJEKAT ARHITEKTURE |
| Investitor: | Elektromreža Srbije AD Kneza Miloša 11, 11000 Beograd, Srbija |
| Finansijer: | Serbia Zijin Copper doo Bor Đorđa Vajferta 29, 19210 Bor, Srbija |
| Objekat: | Priključno razvodno postrojenje 110 kV Veliki Krivelj 2 Grad Bor (KO Krivelj, 2355, 2494, 2496, 2498, 2504, 2505, 2507) |
| Vrsta tehničke dokumentacije: | IDR – Idejno rešenje |
| Naziv i oznaka dela projekta: | 1 – Projekat arhitekture |
| Za građenje/izvođenje radova: | Nova gradnja |
| Projektant: | Global Substation Solutions Bulevar Mihajla Pupina 115D, 11 000 Beograd, Srbija |
| Odgovorno lice projektanta: | Radomir Nedić, dipl.inž.el. |
| Potpis |  |
| Odgovorni projektant: | Zorica Sekulić, dipl.inž.arh. |
| Broj licence: | 300 L021 12 |
| Potpis: |  |
| Broj dela projekta: | 21-ZIJ-PPVK-IDR-001 |
| Mesto i datum: | Beograd, Decembar 2021. |



1.2. SADRŽAJ PROJEKTA ARHITEKTURE

| | |
|---|----|
| 1.1. NASLOVNA STRANA..... | 1 |
| 1.2. SADRŽAJ PROJEKTA ARHITEKTURE | 2 |
| 1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE..... | 3 |
| 1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE..... | 4 |
| 1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA..... | 5 |
| 1.5.1. OPŠTI OPIS | 5 |
| 1.5.1.1. Svrha i opseg izgradnje..... | 5 |
| 1.5.1.2. Razgraničenje | 6 |
| 1.5.1.3. Lokacija objekta | 7 |
| 1.5.1.4. Pristup do objekta PRP 110kV Veliki Krivelj 2 | 9 |
| 1.5.1.5. Opis postojećeg stanja | 9 |
| 1.5.1.6. Klimatske i seizmološke karakteristike lokacije postrojenja | 10 |
| 1.5.2. Projekat arhitekture – Tehnički opis | 13 |
| 1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA..... | 17 |
| 1.6.1. PRIKAZ POVRŠINA OBJEKATA..... | 17 |
| 1.6.2. PROCENJENA VREDNOST RADOVA..... | 19 |
| 1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA..... | 20 |
| 1.7.1. SPISAK CRTEŽA | 20 |




1.3. REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

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, 50/2013–odluka US, 98/2013–odluka US, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019 i 37/2019 - dr.zakon i 9/2020 i 52/2021)) i odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade i način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS", br. 73/2019) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

za izradu projekta arhitekture koji je deo Idejnog rešenja za izgradnju objekta Priključno razvodnog postrojenja (PRP) 110 kV Veliki Krivelj 2, u gradu Boru, KO Krivelj, spisak k.p: 2355, 2494, 2496, 2498, 2504, 2505, 2507, određuje se:

Zorica Sekulić, dipl.inž.arhbr. licence 300 L021 12

| | |
|------------------------------|--|
| Projektant: | Global Substation Solutions Bulevar Mihajla Pupina 115D, 11 000 Beograd, Srbija |
| Odgovorno lice/zastupnik: | Radomir Nedić, dipl.inž.el. |
| Potpis |  |
| Broj tehničke dokumentacije: | 21-ZIJ-PPVK-IDR-001 |
| Mesto i datum: | Beograd, Decembar 2021. |




1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Odgovorni projektant arhitekture, koji je deo Idejnog rešenja za građenje objekta Priključno razvodnog postrojenja (PRP) 110 kV Veliki Krivelj 2, Grad Bor (KO Krivelj, spisak k.p: 2355, 2494, 2496, 2498, 2504, 2505, 2507),

Zorica Sekulić, dipl.inž.arh.

IZJAVLJUJEM

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 su pri izradi projekta poštovane sve propisane i utvrđene mere i preporuke za ispunjenje osnovnih zahteva za objekat i da je projekat izrađen u skladu sa merama i preporukama kojima se dokazuje ispunjenost osnovnih zahteva.

| | |
|------------------------------|---|
| Odgovorni projektant: | Zorica Sekulić, dipl.inž.arh. |
| Broj licence: | 300 L021 12 |
| Potpis: |  |
| Broj tehničke dokumentacije: | 21-ZIJ-PPVK-IDR-001 |
| Mesto i datum: | Beograd, Decembar 2021. |



1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

1.5.1. OPŠTI OPIS

1.5.1.1. Svrha i opseg izgradnje

Zbog proširenja kapaciteta u rudnicima i pogonima u metalurgiji, pojavili su se povećani zahtevi za električnom energijom i potreba za izgradnjom novih TS 110/10 kV za napajanje. Privredno društvo "SERBIA ZIJIN BOR COPPER DOO BOR" sa registrovanim sedištem u Boru, na adresi Đorđa Vajferta 29, započelo je radove na izgradnji nove flotacije u okviru rudarskog basena u Boru. Priključno razvodno postrojenje (PRP) 110 kV Veliki Krivelj 2 je novoplanirani objekat u elektroenergetskom sistemu istočnog dela Srbije, a čija je izgradnja neophodna za napajanje rudnika koji će biti izgrađen u okolini Bora. Ulazak u pogon PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 je planiran 2022. godine.

Planirana je izgradnja energetskog objekta koji se priključuje na prenosni sistem, transformatorska stanica 110/10 kV Veliki Krivelj 2 (u daljem tekstu TS Veliki Krivelj 2) sa transformacijom električne energije (nije predmet ovog projekta) za potrebe napajanja potrošača (rudnik i metalurška postrojenja) sa naponskog nivoa 110 kV, i izgradnja Priključka na prenosni sistem koji se sastoji iz: priključno razvodnog postrojenja 110kV Veliki Krivelj 2 (u daljem tekstu PRP 110kV Veliki Krivelj 2) i priključnih dalekovoda 110kV od PRP 110kV Veliki Krivelj 2 do tačaka priključenja na postojećim DV: br. 1166 RP Đerdap 2 - TS Veliki Krivelj, br. 1150 TS Bor 2 - TS Veliki Krivelj i br. 177 TS Bor 2 – TS Majdanpek 2, po principu „ulaz-izlaz“. Planirana ukupna instalisana snaga TS Veliki Krivelj 2 je 3x50 MVA.

Lokacija za izgradnju PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 predviđena je u istočnom delu Srbije, na području opštine Bor, KO Krivelj, na delovima katastarskih parcela: 2355, 2494, 2496, 2498, 2504, 2505, 2507. Lokacija za izgradnju objekta PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 nalazi se u blizini lokacije za izgradnju TS 110/10 kV Veliki Krivelj 2. Veza ova dva objekta biće izvedena kablovskim vodovima 110 kV (nisu predmet ovog projekta).

Planirani objekat PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 gradiće se u jednoj etapi koja obuhvata:

- 1) Ograđeni, kompletno uređeni prostor platoa koji obuhvata sve objekte i opremu
- 2) Postrojenje 110 kV sa dva sistema sabirnica kao klasično za spoljnu montažu, vazduhom izolovano (AIS) sa sabirnicama za 16 polja:
 - =E01 – dalekovodno polje 110 kV – DV 1166/1 RP Đerdap 2
 - =E02 – dalekovodno polje 110 kV – DV 1166/2 TS Veliki Krivelj
 - =E03 – dalekovodno polje 110kV - DV 1150/1 TS Bor 2
 - =E04 – dalekovodno polje 110 kV – DV 1150/2 TS Veliki Krivelj
 - =E05 – dalekovodno polje 110kV - DV 1150/1 TS Bor 2
 - =E06 – kablovski vod 1 110kV – TS Veliki Krivelj 2
 - =E07 – kablovski vod 2 110kV – TS Veliki Krivelj 2
 - =E08 – kablovski vod 3 110kV – TS Veliki Krivelj 2
 - =E09 – spojno polje 110 kV



- =E10 – rezervno polje 110kV –TS Bor 6
 - =E11 – rezervno polje 110kV –TS Bor 6
 - =E12 – rezervno polje 110kV – Jama rudnik
 - =E13 – rezervno polje 110kV – Jama rudnik
 - =E14 – dalekovodno polje 110kV - DV 177/2 TS Majdanpek 2
 - =E15 – rezervno neopremljeno polje
 - =E16 – rezervno neopremljeno polje
- 3) Interne servisne saobraćajnice
- 4) Zgrada 110 kV postrojenja sa pomoćnim prostorijama, jednoetažna sa sledećim prostorijama:
- Prostorija srednjenaponskog postrojenja,
 - Komandna prostorija,
 - Dve prostorije kućnih transformatora (2 transformatorska boksa),
 - Prostorija sopstvene potrošnje,
 - Prostorija AKU baterije,
 - Sanitarni blok,
 - Kuhinja,
 - Hodnik,
 - Svlačionica
 - Ostava.
- 5) Relejne kućice za smeštaj opreme za zaštitu i upravljanje, prema sledećoj nameni:
- RKE1 - za polja =E01, =E02, =E04, =E08
 - RKE2 - za polja =E03, =E05, =E06, =E07
 - RKE3 - za polja =E09, =E10, =E11, =E12
 - RKE4 - za polja =E13, =E14, =E15, =E16
- 6) Dizel agregat za obezbeđivanje nužnog napajanja sopstvenih potreba objekta PRP 110 kV Veliki Krivelj 2, za spoljašnju montažu.
- 7) Portirnica na glavnom ulazu u krug postrojenja
- 8) Parking mesta
- 9) Kablovski kanali i kablovski šahtovi
- 10) Prateći sistemi instalacija za obezbeđivanje tehnički i tehnološki ispravnog funkcionisanja objekta priključnog postrojenja

1.5.1.2. Razgraničenje

Predmet ovog projekta je PRP 110 kV Veliki Krivelj 2, koje se gradi u cilju priključenja TS 110/10 kV Veliki Krivelj 2 na prenosni sistem. Predviđeni objekat za napajanje rudnika se deli na tri nezavisna objekta koji su međusobno funkcionalno zavisni, i to kako sledi:

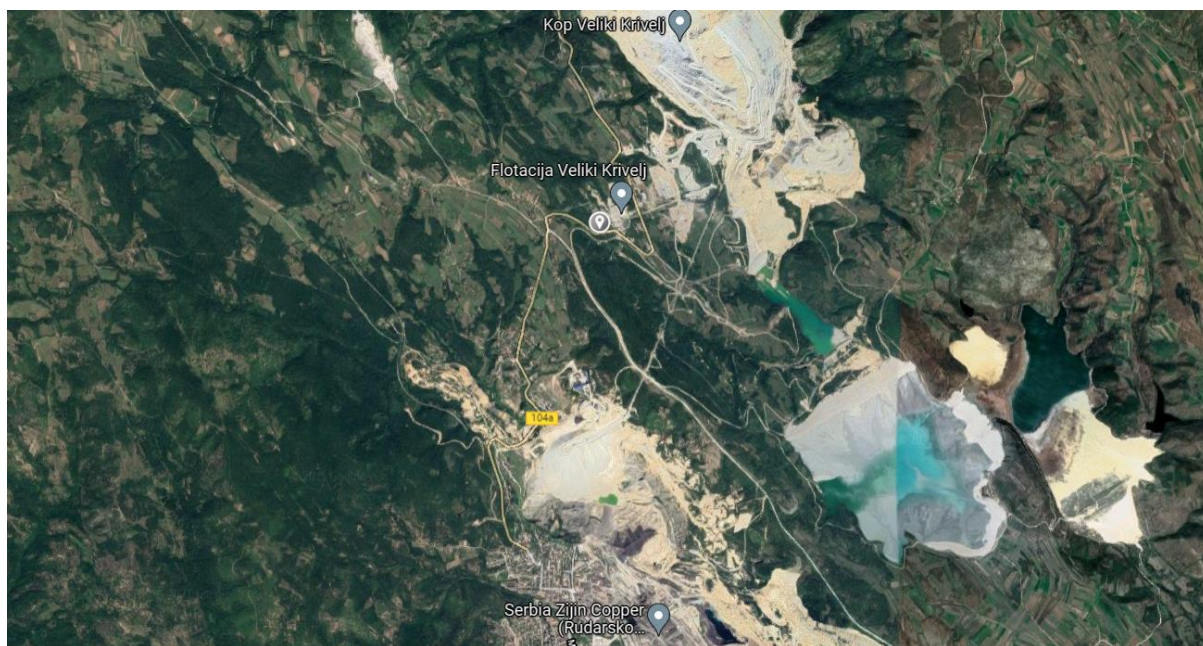
| Naziv objekta | Nadležnost/ korisnik | Napomena |
|---|---------------------------------|--------------------------------|
| Priključno razvodno postrojenje PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 | Elektromreža Srbije AD | (Predmet projekta) |
| Kablovski vodovi 110 kV | Serbia Zijin Bor Copper doo Bor | (Nije predmet projekta) |
| TS 110/10 kV Veliki Krivelj 2 | Serbia Zijin Bor Copper doo Bor | (Nije predmet projekta) |

Mesto razgraničenja prenosnog sistema i objekta korisnika prenosnog sistema su uvodi kablova u kablovska polja za priključenje transformatora iz TS Veliki Krivelj 2 (pri čemu kablovi 110kV, kablovske završnice 110kV i odvodnici prenapona pripadaju Klijentu).

1.5.1.3. Lokacija objekta

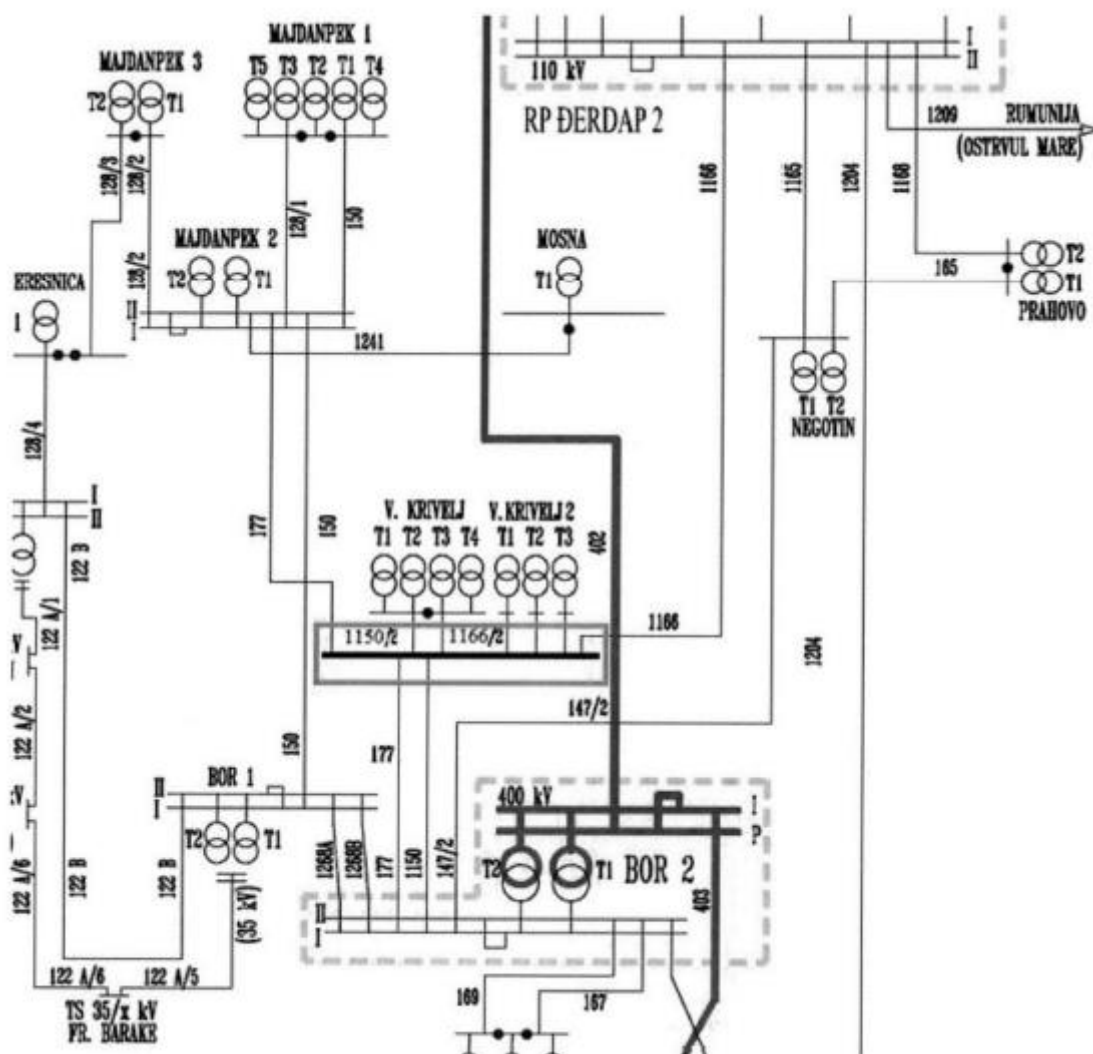
Lokacija za izgradnju PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 predviđena je u istočnom delu Srbije, na području grada Bora, KO Krivelj, spisak k.p: 2355, 2494, 2496, 2498, 2504, 2505, 2507.

Na Slici 1. prikazana je makrolokacija PRP 110 kV Veliki Krivelj 2.



Slika 1: Makrolokacija objekta PRP 110 kV Veliki Krivelj 2

Na Slici 2 prikazan je položaj objekta PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 na trasi 110 kV dalekovoda i način priključenja.



Slika 1.2: Šema uklapanja u EES TS 110/10 kV Veliki Krivelj 2

Koordinate ugaonih tačaka obuhvata parcela na kojima je smešteno Priključno razvodno postrojenje (PRP) 110 kV Veliki Krivelj 2 definisane su u Tabeli 1 :



| OZNAKA | ISTOK (m) | SEVER (m) |
|--------|------------|------------|
| 1 | 7588458.66 | 4885569.75 |
| 2 | 7588457.29 | 4885571.49 |
| 3 | 7588456.60 | 4885573.31 |
| 4 | 7588456.72 | 4885574.18 |
| 5 | 7588456.86 | 4885575.24 |
| 6 | 7588458.32 | 4885578.52 |
| 7 | 7588460.40 | 4885582.25 |
| 8 | 7588461.78 | 4885584.35 |
| 9 | 7588465.11 | 4885588.53 |
| 10 | 7588468.05 | 4885591.80 |
| 11 | 7588484.29 | 4885609.88 |
| 12 | 7588495.83 | 4885622.71 |
| 13 | 7588501.27 | 4885628.76 |
| 14 | 7588507.12 | 4885635.28 |
| 15 | 7588523.53 | 4885653.53 |
| 16 | 7588525.25 | 4885655.44 |
| 17 | 7588527.20 | 4885656.88 |
| 18 | 7588529.56 | 4885657.43 |
| 19 | 7588531.94 | 4885657.00 |
| 20 | 7588533.96 | 4885655.66 |
| 21 | 7588549.34 | 4885640.19 |
| 22 | 7588557.66 | 4885634.12 |
| 23 | 7588598.23 | 4885571.04 |
| 24 | 7588619.26 | 4885558.52 |
| 25 | 7588655.09 | 4885537.19 |
| 26 | 7588633.56 | 4885501.03 |
| 27 | 7588622.61 | 4885482.64 |

Tabela 1: Gauss-Krügerove koordinate ugaonih tačaka

1.5.1.4. *Pristup do objekta PRP 110kV Veliki Krivelj 2*

Pristup do objekta PRP 110 kV Veliki Krivelj 2 biće realizovan javnim putem 393 – Jasikovo – Vlaole – Krivelj - veza sa državnim putem 166 (državni put IIB reda).

1.5.1.5. *Opis postojećeg stanja*

Na lokaciji predviđenoj za izgradnju novog objekta PRP 110kV Veliki Krivelj 2, vizuelnom inspekcijom nije utvrđeno prisustvo nadzemnih objekata, dok je potrebno ispitati postojanje podzemnih instalacija uvidom u plansku dokumentaciju.

Na Slici 3 je prikazano postojeće stanje na lokaciji predviđeno za izgradnju novog objekta.



Slika 1.3: Postojeće stanje na lokaciji

1.5.1.6. *Klimatske i seizmološke karakteristike lokacije postrojenja*

Klimatske karakteristike

Područje Grada Bora ima umereno-kontinentalnu klimu, sa povremenim, a ponekad i znatnim uticajem, kontinentalne klime koja prodire iz Vlačke nizije i Karpatskih planina.

Na osnovu raspoloživih, javno dostupnih, podataka preuzetih sa internet sajtova Republičkog Hidrometeorološkog zavoda Srbije i Seizmološkog Zavoda Srbije, u Tabeli 2 navedene su klimatske i seizmičke odlike šireg područja planiranog postrojenja. Za ilustraciju opštih klimatskih karakteristika izučavanog terena korišćeni su podaci osmatranja klimatskih elemenata od RHMZ Srbije, za glavne meteorološke stanice Crni Vrh (1037 mnm, oko 20 km severozapadno od lokacije PRP-a)) i meteorološke stanice Zaječar (144 mnm, oko 35 km jugoistočno od lokacije PRP-a).



| Parametar | Vrednost |
|--|---|
| Nadmorska visina | oko 462m |
| Srednja godišnja temperatura vazduha | 6.6°C (Crni Vrh), 11.0°C (Zaječar) |
| Prosečna maksimalna godišnja temperatura | 10.8°C (Crni Vrh), 17.4°C (Zaječar) |
| Prosečna minimalna godišnja temperatura | 3.4°C (Crni Vrh), 5.1°C (Zaječar) |
| Maksimalna temperatura (apsolutna) | 36.5°C (Crni Vrh) 44.7°C (Zaječar) |
| Minimalna temperatura (apsolutna) | -23.2°C (Crni Vrh), -29.0°C (Zaječar) |
| Maksimalne padavine | 100.7mm (Crni Vrh), 83.1mm (Zaječar) |
| Prosečna relativna vlažnost | 78% (Crni Vrh), 73% (Zaječar) |
| Maksimalna visina snežnog pokrivača | 167 cm (Crni Vrh), 108cm (Zaječar) |
| Srednja brzina vetra | 2.2-5.3m/s (Crni Vrh), 1.4-3.2m/s (Zaječar) |

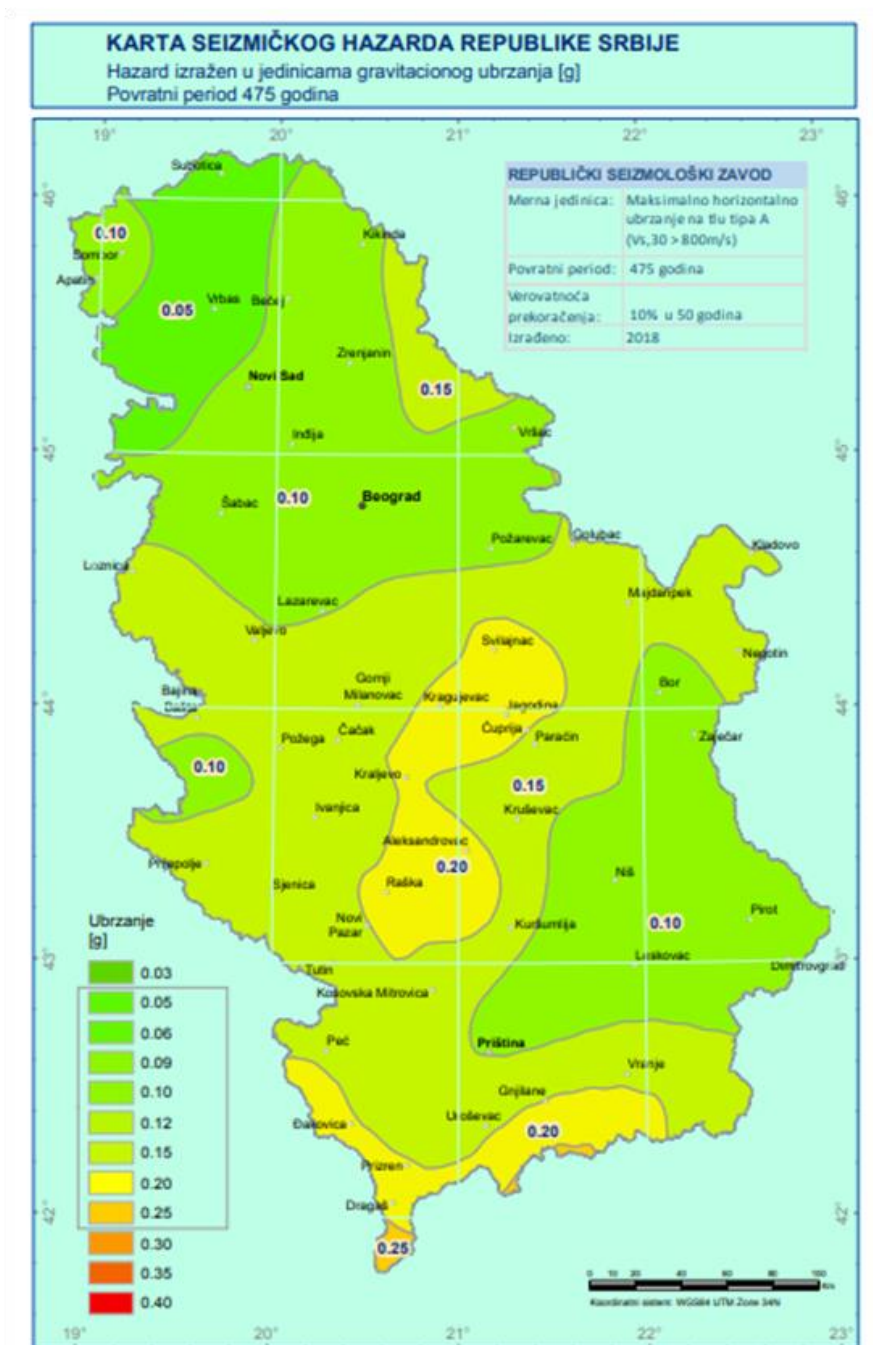
Tabela 2: Klimatske odlike šireg područja objekta Priključno razvodnog postrojenja (PRP) 110 kV Veliki Krivelj 2 - standardni tridesetogodišnji period

Seizmički hazard

Na Slici 4 prikazana je karta seizmičkog hazarda republike Srbije, za povratni period od 475 godina.

Povratni period od 475 godina odabran je u skladu sa odredbama standarda EN 1998-1. Ulazni parametri za seizmičku analizu izvedeni su iz uslova da se objekat prosečnog veka eksploatacije od 50 godina ne sruši, što odgovara seizmičkom dejstvu sa verovatnoćom prevazilaženja 10 % u periodu od 50 godina.

Ovaj zemljotres ima povratni period događaja od 475 godina. Prema karti seizmičkog hazarda, za lokaciju Bor, maksimalno horizontalno gravitaciono ubrzanje osnovnog tla- PGA (g) iznosi 0.04 do 0.06.



Slika 4: Karta seizmičkog hazarda



1.5.2. Projekat arhitekture – Tehnički opis

1.5.2.1. Zgrada PRP

Predmetna Zgrada 110kV postrojenja sa pomoćnim prostorijama je prizemna slobodnostojeća građevina. Zgrada je u osnovi kompaktnog pravougaonog oblika, sa dvovodnim krovom. Dimenzije osnovnog gabarita zgrade iznose 27,53x11,68m. Van tog gabarita smeštena su dva spoljašnja stepeništa za pristup sa dve strane zgrade. Ukupna visina zgrade mereno od kote uređenog terena iznosi maksimalno 6,35m do slemena, zavisno od konačne nivelacije terena oko zgrade.

Pristup zgradi je preko transportnih staza za motorna vozila i pešake.

Prostorije koje se nalaze unutar građevine su: vetrobran, hodnik, ostava, kontrolna soba, prostorija sopstvene potrošnje, prostorija aku baterija, prostorije sa kućnim transformatorima, prostorija srednjenaponskog postrojenja, sanitarni blok, prostorijom za presvlačenje radnika, kuhinja, a sve u skladu sa zahtevima iz projekta elektroenergetskih instalacija.

Zgrada je projektovana kao armirano-betonski skeletni sistem, sa kosim dvovodnim krovom nagiba 15°. Noseća konstrukcija krova je drvena konstrukcija sa pokrivačem od aluminijumskih sendvič panela.

Fasadni zidovi su sendvič zidovi koji se sastoje od giter bloka debljine 25cm, mineralne vune debljine 12cm i fasadne opeke debljine 12cm. Predviđena je savremena fasadna aluminijumska bravarija sa termoprekidom.

Konstruktivni sistem je skeletni sistem armiranobetonskih stubova dimenzija 25x25cm, koji su u nivou ploče tavana povezani, u oba pravca, sistemom armiranobetonskih greda dimenzija 25/50cm. Ovako povezani stubovi i grede čine sistem podužnih i poprečnih AB ramova. Od trakastih temelja do ploče prizemlja konstrukciju čine nadtemeljni zidovi debljine 25cm. Kompletna skeletna konstrukcija je dodatno ukružena u horizontalnom pravcu sa armiranobetonskim tavanicama, debljine 20cm, u nivou prizemlja i krovne ploče. Ploče prema tlu i međuspratna konstrukcija prizemlja i krovne ploče su armiranobetonske sa ojačanjima u vidu greda. Radi postizanja različitih visina podova u prostorijama različitih namena, podna ploča prizemlja je promenljive visinske kote (denivelisana) i debljine što je detaljno prikazano u grafičkoj dokumentaciji. Na krovnu ploču se postavljaju rešetkasti drveni nosači na koje se potom oslanja krovni pokrivač. Krovni pokrivač je sendvič trapezasti panel debljine 10cm (Kingspan ili slično). Sva opterećenja prenose se na tlo preko temelja. Temelji su projektovani kao armiranobetonski trakasti temelji, visine 40cm i širine 80cm. Temelji su temeljnim zidovima vezani sa nosećom konstrukcijom iznad tla. Dubina fundiranja iznosi minimalno 80 cm mereno od uređenog terena do sloja podložnog betona.



1.5.2.2. Portirnica

Objekat portirnice je smesten na ulazu u kompleks PRP 110kv Veliki Krivelj 2. Noseća konstrukcija portirnice je armirano-betonska, sa kosim dvovodnim krovom i temeljnim gredama.

Fasadni zidovi portirnice su sendvič zidovi koji se sastoje od giter bloka debljine 20cm, kamene vune debljine 12cm i fasadne opeke debljine 12cm. Krovni pokrivač je trapezasti, čelični, plastificirani lim debljine 0,7mm. Voda sa krova se odvodi preko olučnih vertikalala i horizontala od pocinkovanog lima debljine 0,55mm. Predviđena je savremena fasadna aluminijumska bravarija sa termoprekidom.

Grejanje u portirnici je sa električnim radijatorom panelnog tipa, sa termostatom. Hlađenje portirnice je predviđeno split klima uređajem.

1.5.2.3. Četiri relejne kućice

Projektom su predviđene 4 relejne kućice. Relejne kućice su projektovane kao zidani prizemni objekti, sa kosim dvovodnim krovom. Fasada je sendvič zid koji se sastoji od giter bloka debljine 20cm, kamene vune debljine 12cm i fasadne opeke debljine 12cm. Krovni pokrivač je trapezasti, čelični, plastificirani lim debljine 0,7mm. Voda sa krova se odvodi preko olučnih vertikalala i horizontala od pocinkovanog lima debljine 0,55mm.

Predviđena je savremena fasadna aluminijumska bravarija sa termoprekidom i uzemljenjem.

Grejanje u relejnim kućicama je električnim radijatorom panelnog tipa, sa termostatom. Hlađenje relejnih kućica je predviđeno split klima uređajem.

1.5.2.4. Tehnički opis hidrotehničkih instalacija

Ovim projektom se obuhvata opis radova na izgradnji instalacija vodovoda i kanalizacije komandno pogonske zgrade i portirnice PRPa, kao i spoljnih instalacija snabdevanja sanitarnom vodom i kanalizacioni odvodni sistem objekta.

VODOVOD

Za potrebe objekta potrebno je izvršiti snabdevanje sanitarnom hladnom vodom. Ukoliko postoji mogućnost, objekat će se priključiti na javnu vodovodnu mrežu ili na internu vodovodnu mrežu rudarskog kompleksa i na ovaj način će biti rešeno vodosnabdevanje objekta. Ukoliko ne postoji mogućnost priključenja objekta na javnu vodovodnu mrežu ili na internu vodovodnu mrežu rudarskog kompleksa vodosnabdevanje objekta će se rešiti pomoću prefabrikovanog plastičnog vertikalnog rezervoara koji će biti ukopan u zemlju i male šahtne pumpne stanice kojom se voda iz rezervoara dovodi do objekta.

Unutrašnji razvod sanitarne vode u objektu projektovaće se od plastičnih vodovodnih cevi i fazonskih komada. Vodovodna mreža koja se vodi na zidovima i ispod tavanice se termoizoluje i oblaže alu limom da ne bi došlo do pojave kondeza na spoljašnjim površinama



vodovodnih cevi. Toplu vodu u objektu koriste potrošači sanitarne vode u toaletu i u kuhinji. Topla voda se priprema električnim bojlerima koji odgovaraju potrebama potrošača. Sve cevi tople vode su termoizolovane.

Vertikalni vodovi u objektu izvešće se u zidovima. Horizontalni vodovi vodiće se u zidovima i u podovima. Cevovod u objektu izvešće se od polipropilenskih cevi sa spojem na navoj.

Ventili za zatvaranje postavljaju se na vodovodnim vertikalama i za svaki uređaj na priključku tople i hladne vode. Cevi koji se polažu u zemlju treba zaštititi od korozije.

UNUTRAŠNJA SANITARNA KANALIZACIJA

Na objektu PRPa predviđena je kompletna unutrašnja kanalizacija, glavna vertikalna i horizontalna kanalizacija i odvod od uređaja i sifona. Izvedena je od cevi i fazonskih komada cevi od tvrde plastike. Vertikalni cevovod je učvršćen za zidove (stubove) tipskim obvojnica kod svakog naglavka, odnosno na razmaku do 2,00 m, a horizontalni cevovodi se učvršćuju za plafon tipskim obvojnica kod svakog naglavka, odnosno na svakih 50 cm. Dužinu obvojnica prilagoditi visini plafonske konstrukcije, za koju se vrši učvršćivanje.

Unutrašnja kanalizaciona instalacija će je priključena na spoljašnju kanalizacionu mrežu objekta. Ukoliko postoji mogućnost, spoljašnja kanalizaciona mreža objekta će se priključiti na javnu kanalizacionu mrežu ili na internu kanalizacionu mrežu rudarskog kompleksa. Ukoliko ne postoji mogućnost priključenja objekta na javnu kanalizacionu mrežu ili na internu kanalizacionu mrežu rudarskog kompleksa onda će se kanalizacija iz objekta priključiti na vodonepropusnu septičku jamu (SENGRUB) koja će biti smeštena na parceli objekta. Kada se septička jama napuni sanitarnom otpadnom vodom, neophodno ju je isprazniti pomoću muljne pumpe i kamionom–cisternom transportovati sadržaj na predviđeno postrojenje za tretman otpadne vode.

Kompletna spoljašnje kanalizacija izvešće se od cevi i fazonskih komada od tvrde plastike PVC. Na trasi cevovoda se izvodi potreban broj betonskih revizionih okana.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Atmosferske vode sa krova objekta se preko olučnjaka odvodi u zelenilo po obodu objekta, a sa saobraćajnica se voda odvodi u spoljašnju atmosfersku kanalizaciju objekta.

Atmosferska voda sa parkinga, saobraćajnica i platoa se prihvata slivnicima, linijskim slivnicima i kanalima sa rešetkastim otvorom i odvodi u separator za prečišćavanje od ulja i benzina. Posle procesa prečišćavanja atmosferska voda iz separatora se odvodi u javnu atmosfersku kanalizaciju ili u atmosfersku kanalizaciju rudarskog kompleksa.

Ukoliko ne postoji mogućnost da se atmosferska kanalizacija priključi na javnu atmosfersku kanalizaciju ili na atmosfersku kanalizaciju rudarskog kompleksa, posle prečišćavanja u separatoru ulja i benzina, prečišćena atmosferska voda će se odvoditi u rezervoar



atmosferske vode koji će biti smešten na parceli objekta. Predviđa se da se ovaj rezervoar prazni auto cisternama.

1.5.2.5. Tehnički opis termotehničkih instalacija

Grejanje prostorija predviđeno je električnim panelnim radijatorima, proizvod „Vaillant“ ili slično, koji se isporučuju sa opremom za zidnu montažu i integrisanim regulatorom sobne temperature sa mogućnošću vremenskog programiranja. Grejanje prostorije SN postrojenja ce biti panelnim radijatorima, ili kaloriferima u zavisnosti od termotehničkog proračuna.

Za hlađenje prostorija, kao i za grejanje u prelaznom periodu, predviđeni su split sistemi inverterskog tipa (R32), proizvod „LG“ ili slično. Sve unutrašnje jedinice su projektovane kao zidne. Cevovod za razvod gasne i tečne faze freona (pojedinačno izolovati u potpunosti) i kabl za komunikaciju voditi skupa od spoljašnje do unutrašnje jedinice split sistema.

Projektom se predviđa ugradnja dve AKU baterije nazivnog napona 220 V DC koje će biti sastavljene od stacionarnih AKU-olovnih hermetizovanih ćelija u gel izvedbi tipa OPzV pojedinačnog kapaciteta od 250 Ah. Ventilacija prostorije za smeštaj akubaterija se predviđa kao prirodna, slobodnim prestrujavanjem vazduha preko spoljnih protivkišnih žaluzina tip WGK-AL proizvod "TROX" ili slično. Žaluzine se postavljaju na istom spoljašnjem zidu, u gornjoj i donjoj zoni prostorije vodeći računa da minimalno rastojanje između njih iznosi 2m. Svrha ventilacije ove prostorije je da se uvek zadrži na vrednosti koja odgovara donjem pragu eksplozivnosti.

Odgovorni projektant:

Zorica Sekulić, dipl.inž.arh.

Br.licence: 300 L021 12



1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

1.6.1. PRIKAZ POVRŠINA OBJEKATA

Objekat 1 – Zgrada 110kV postrojenja sa pomoćnim prostorijama:

| OSNOVA PRIZEMLJA: | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|
| BR | NAZIV PROSTORIJE | POVRŠINA (m ²) | OBIM (m) | POD | ZID | PLAFON |
| 01 | VETROBRAN | 4,12 | 8,29 | protivklizne keramicke plovice | disperzija | disperzija |
| 02 | HODNIK | 32,74 | 33,07 | protivklizne keramicke plovice | disperzija | disperzija |
| 03 | OSTAVA | 13,19 | 15,00 | protivklizne keramicke plovice | disperzija | disperzija |
| 04 | KUCNI TRANSFORMATOR 1 | 12,48 | 14,38 | samorazlivajući epoksidni sloj | disperzija | disperzija |
| 05 | KUCNI TRANSFORMATOR 2 | 12,74 | 14,54 | samorazlivajući epoksidni sloj | disperzija | disperzija |
| 06 | SN 10kV POSTROJENJE | 56,15 | 30,00 | epoksi pod | disperzija | disperzija |
| 07 | SOPSTVENA POTROŠNJA | 29,21 | 21,90 | epoksi pod | disperzija | disperzija |
| 08 | AKU BATERIJA | 26,68 | 20,80 | keramika otporna na kiseline | keramika otporna na kiseline | disperzija |
| 09 | KONTROLNA SOBA | 62,06 | 33,00 | modularni dupli pod | disperzija | disperzija |
| 10 | KUHINJA | 6,11 | 10,30 | protivklizne keramicke plovice | protivklizne keramicke plovice | disperzija |
| 11 | SVLACIONICA | 5,94 | 10,20 | protivklizne keramicke plovice | protivklizne keramicke plovice | disperzija |
| 12 | TOALET | 3,03 | 7,00 | protivklizne keramicke plovice | protivklizne keramicke plovice | disperzija |
| 13 | TOALET | 1,35 | 4,88 | protivklizne keramicke plovice | protivklizne keramicke plovice | disperzija |
| 14 | TUŠ KABINA | 1,54 | 5,12 | protivklizne keramicke plovice | protivklizne keramicke plovice | disperzija |
| 15 | TERASA | 23,84 | | protivklizne keramicke plovice | | |
| 16 | TERASA | 3,75 | | protivklizne keramicke plovice | | |
| | UKUPNO NETO: | 267.340 | | | | |
| | UKUPNO BRUTO: | 349.150 | | | | |

Ukupna neto površina objekta Zgrade 110kV postrojenja sa pomoćnim prostorijama je 267,34m².

*U tu površinu ne ulaze površine spoljašnjih stepeništa.

Ukupna bruto površina objekta Zgrade 110kV postrojenja sa pomoćnim prostorijama je 349,15m².



Objekat 2 – objekat prijavnice:

| OSNOVA PRIZEMLJA: | | | | | | |
|-------------------|------------------|---------------|----------|--------------------------------|------------|------------|
| BR | NAZIV PROSTORIJE | POVRŠINA (m²) | OBIM (m) | POD | ZID | PLAFON |
| 01 | PRIJAVNICA | 19,00 | 19,60 | protivklizne keramičke pločice | disperzija | disperzija |
| 02 | TOALET | 4,47 | 8,46 | protivklizne keramičke pločice | disperzija | disperzija |
| | UKUPNO NETO: | 23.47 | | | | |
| | UKUPNO BRUTO: | 33.16 | | | | |

Ukupna neto površina objekta prijavnice je 23,47m².

Ukupna bruto površina objekta prijavnice je 33,16m².

Objekat 3 – četiri relejne kućice:

| OPIS PROSTORIJA | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|----------|---------------|-------------|---------------|----------------|
| br. | NAMENA PROSTORIJE | OBIM (m) | POVRŠINA (M2) | OBRADA PODA | OBRADA ZIDOVA | OBRADA PLAFONA |
| 01 | Relejna kućica | 19,20 | 21,60 | Epoksi pod | Disperzija | Disperzija |
| UKUPNA NETO POVRŠINA | | | 21,60 | | | |
| UKUPNA BRUTO POVRŠINA | | | 30,82 | | | |

Ukupna neto površina jedne relejne kućice je 21,60m².

Ukupna bruto površina jedne relejne kućice je 30,82m².

Ukupna neto površina četiri relejne kućice je 86,40m².

Ukupna bruto površina četiri relejne kućice je 123,28m²



1.6.2. PROCENJENA VREDNOST RADOVA

Procenjena vrednost radova za arhitektonsko građevinske radove za objekat PRPa, portirnicu i 4 relejne kućice je oko 63.000.000 dinara.

Procenjena vrednost radova za instalacije vodovoda i kanalizacije za objekat PRPa i portirnicu je oko 8.850.000 dinara.

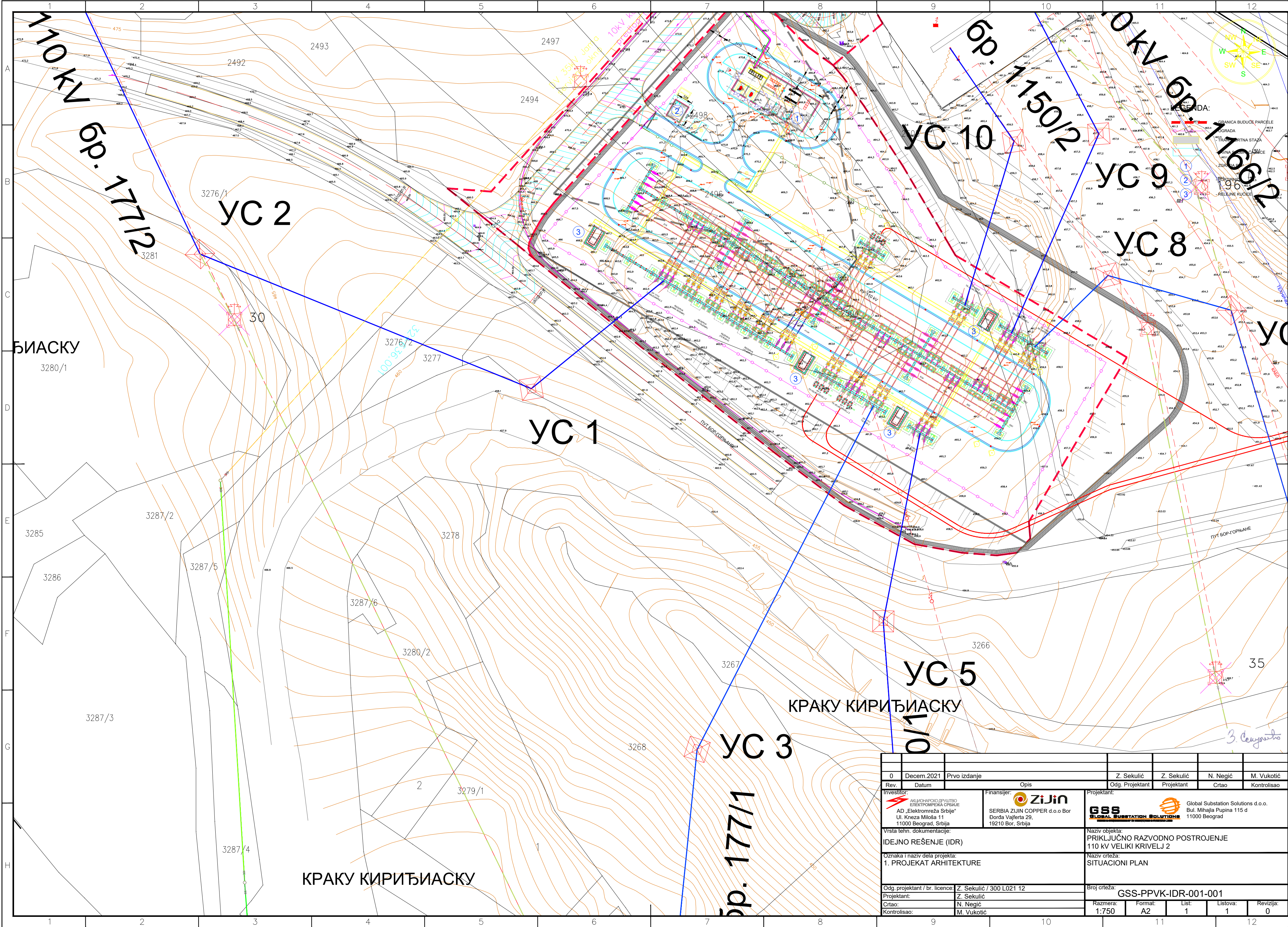
Procenjena vrednost radova za masinske i ostale instalacije za objekat PRPa, portirnicu i 4 relejne kućice je oko 33.800.000 dinara.







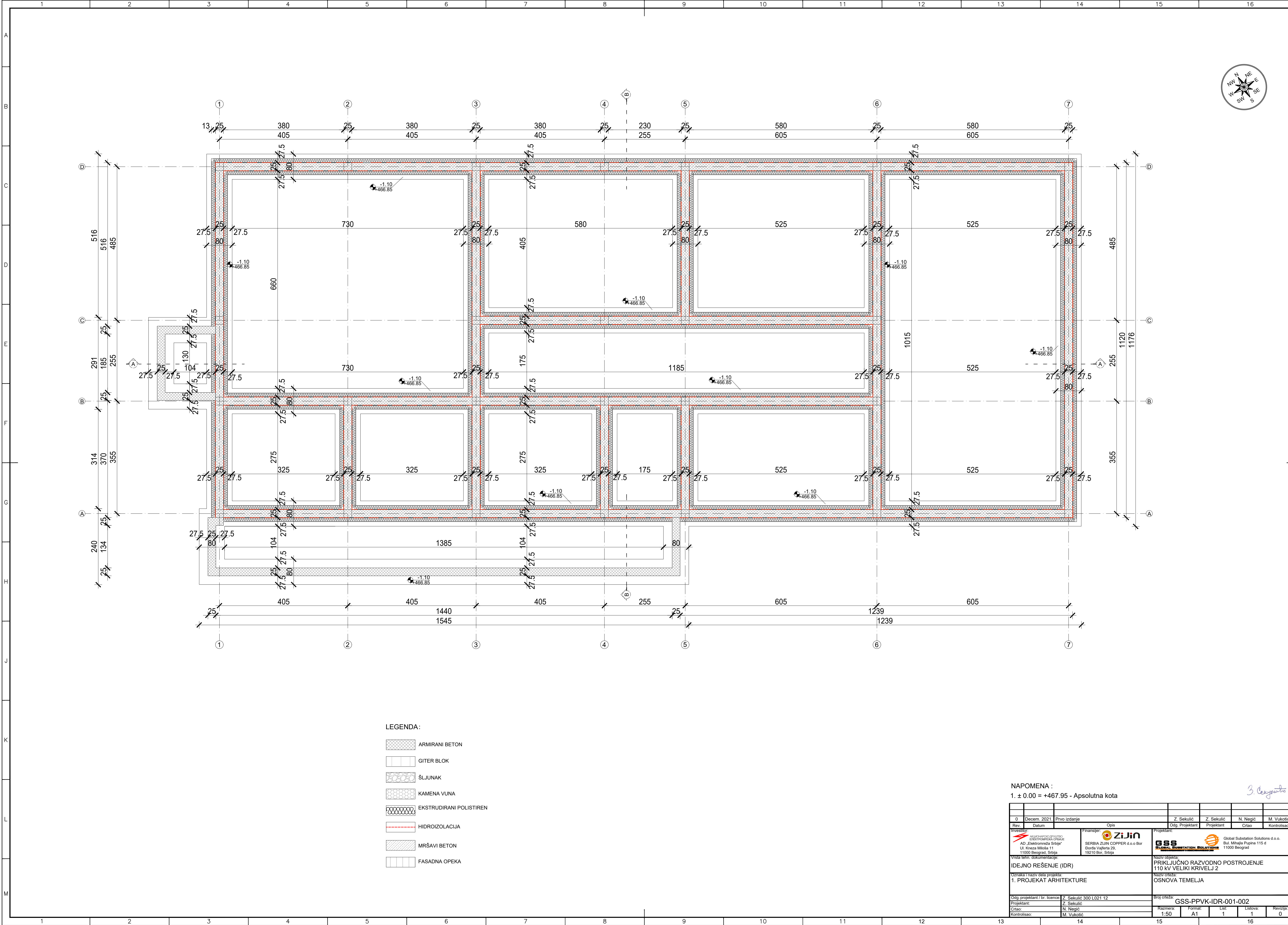
1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

1.7.1. SPISAK CRTEŽA

| R.B. | NAZIV CRTEŽA | BROJ CRTEŽA | REVIZIJA |
|------|---|----------------------|----------|
| 1. | Situacija | GSS-PPVK-IDR-001-001 | 0 |
| 2. | Osnova temelja | GSS-PPVK-IDR-001-002 | 0 |
| 3. | Osnova prizemlja | GSS-PPVK-IDR-001-003 | 0 |
| 4. | Osnova krovne konstrukcije | GSS-PPVK-IDR-001-004 | 0 |
| 5. | Osnova krovnih ravni | GSS-PPVK-IDR-001-005 | 0 |
| 6. | Presek A-A, Presek B-B | GSS-PPVK-IDR-001-006 | 0 |
| 7. | Izgled 1, Izgled 2 | GSS-PPVK-IDR-001-007 | 0 |
| 8. | Izgled 3, Izgled 4 | GSS-PPVK-IDR-001-008 | 0 |
| 9. | Portirnica - osnova temelja | GSS-PPVK-IDR-001-009 | 0 |
| 10. | Portirnica - osnova prizemlja | GSS-PPVK-IDR-001-010 | 0 |
| 11. | Portirnica - osnova krovne konstrukcije | GSS-PPVK-IDR-001-011 | 0 |
| 12. | Portirnica - osnova krovnih ravni | GSS-PPVK-IDR-001-012 | 0 |
| 13. | Portirnica - presek A-A | GSS-PPVK-IDR-001-013 | 0 |
| 14. | Portirnica - presek B-B | GSS-PPVK-IDR-001-014 | 0 |
| 15. | Portirnica - izgledi 1, 2, 3, 4 | GSS-PPVK-IDR-001-015 | 0 |
| 16. | Objekat releja – osnove, preseci, izgledi | GSS-PPVK-IDR-001-016 | 0 |



| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|--------------------------|--|-----------------|--|------------|---------|---|-------|-------------|----------|--|-----------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | Decem.2021 | Prvo izdanje | | Z. Sekulić | | Z. Sekulić | | N. Negić | | M. Vukotić | | | | |
| Rev. | Datum | Opis | | Odg. Projektant | | Projektant | | Crtao | | Kontrolisao | | | | |
| Investitor: | | | Finansijer: | | Projektant: | | | | | | | | | |
|  AGENCIJA ZA POSREDOVANJE ELEKTROMREŽNA SRBIJE AD. Elektromreža Srbije* Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | | |  SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Đorđa Vajfertla 29, 19210 Bor, Srbija | |  GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS www.gss.rs info@gss.rs 011 260 00 00 | | |  Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | | | | |
| Vrsta teh. dokumentacije: IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | | | Naziv objekta: PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | | | | | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | | | Naziv crteža: SITUACIONI PLAN | | | | | | | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | | | | Broj crteža: | | | | | | | | | |
| Projektant: | | Z. Sekulić / 300 L021 12 | | | GSS-PPVK-IDR-001-001 | | | | | | | | | |
| Crtao: | | N. Negić | | | Razmera: | | Format: | | List: | | Listova: | | Revizija: | |
| Kontrolisao: | | M. Vukotić | | | 1:750 | | A2 | | 1 | | 1 | | 0 | |
| 9 | | 10 | | | 11 | | | | | | 12 | | | |



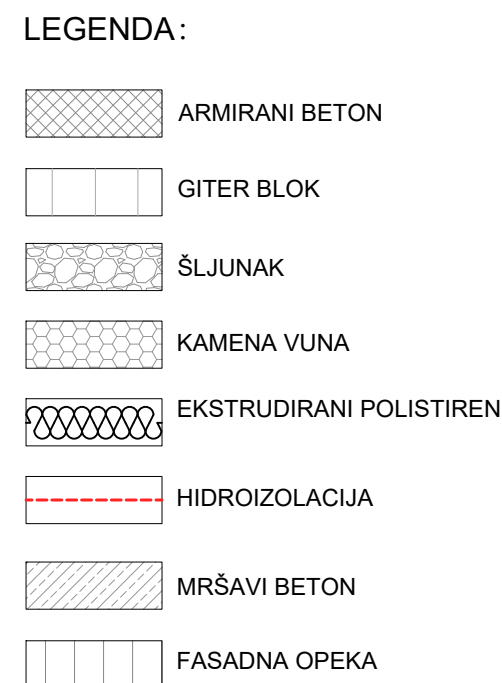
LEGENDA:

- ARMIRANI BETON
- GITER BLOK
- ŠLJUNAK
- KAMENA VUNA
- EKSTRUDIRANI POLISTIREN
- HIDROIZOLACIJA
- MRŠAVI BETON
- FASADNA OPEKA

NAPOMENA :
1. ± 0.00 = +467.95 - Apsolutna kota

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|--------------|-----------------|--|----------|-------------|
| 0 | Decem. 2021 | Prvo izdanje | Z. Sekulić | Z. Sekulić | N. Negić | M. Vukotić |
| Rev. | Datum | Opis | Odg. Projektant | Projektant | Crtao | Kontrolisao |
| Investitor: | AD „Elektromreža Srbije“ Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | | Finansiraj: | ZiJin SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Dorđe Vajfertov 30, 19210 Bor, Srbija | | |
| Vrsta teh. dokumentacije: | IDEJNO REŠENJE (IDR) | | Projektant: | GSS GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | Naziv objekta: | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | Naziv crteža: | OSNOVA TEMELJA | | |
| Odg. projektant / br. licence: | Z. Sekulić 300 L021 12 | | Broj crteža: | GSS-PPVK-IDR-001-002 | | |
| Projektant: | Z. Sekulić | | Razmera: | Format: | List: | Revizija: |
| Crtao: | N. Negić | | 1:50 | A1 | 1 | 0 |
| Kontrolisao: | M. Vukotić | | | | | |

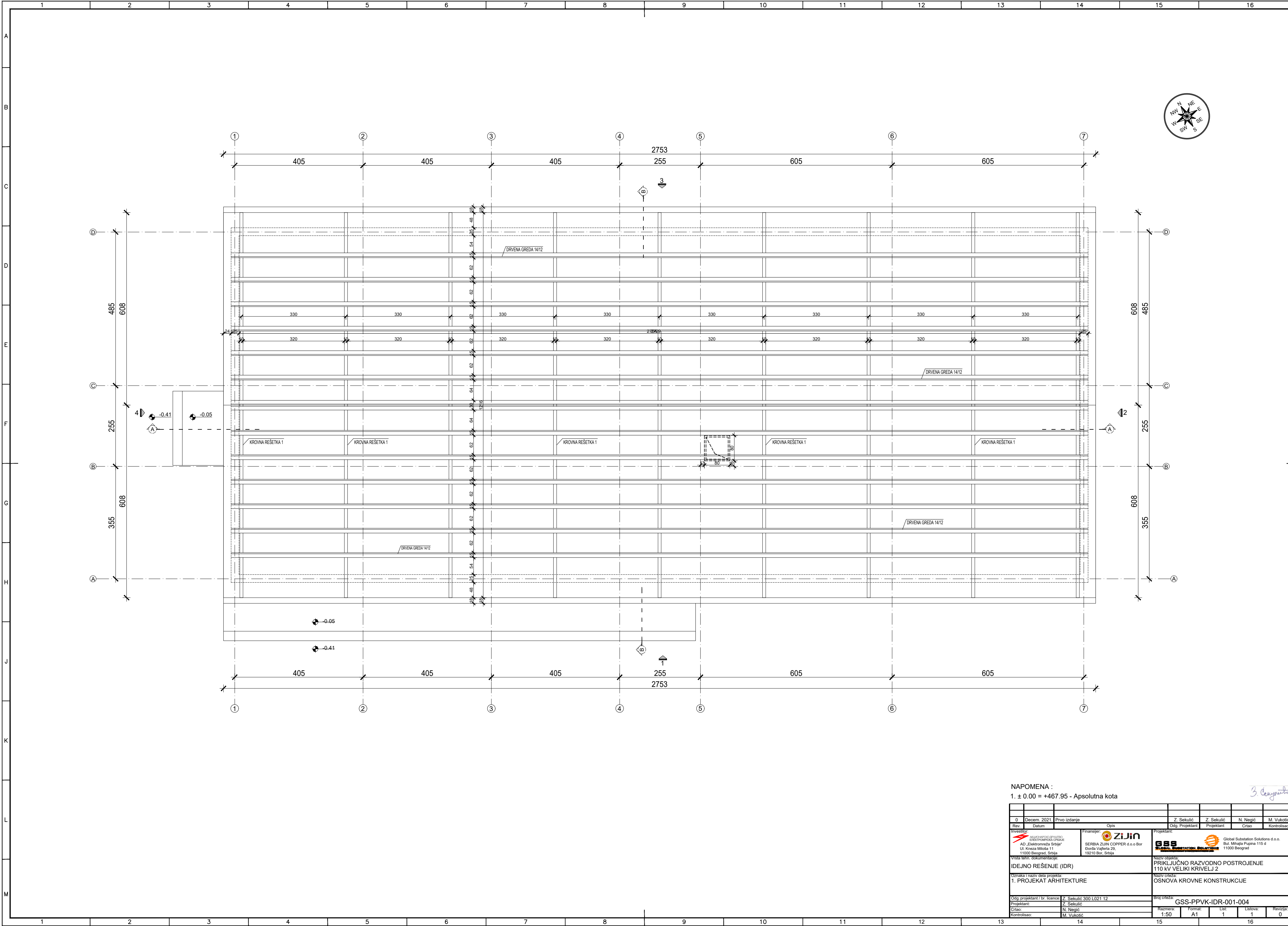
3. Čekić



NAPOMENA :
1. $\pm 0.00 = +467.95$ - Apsolutna kota

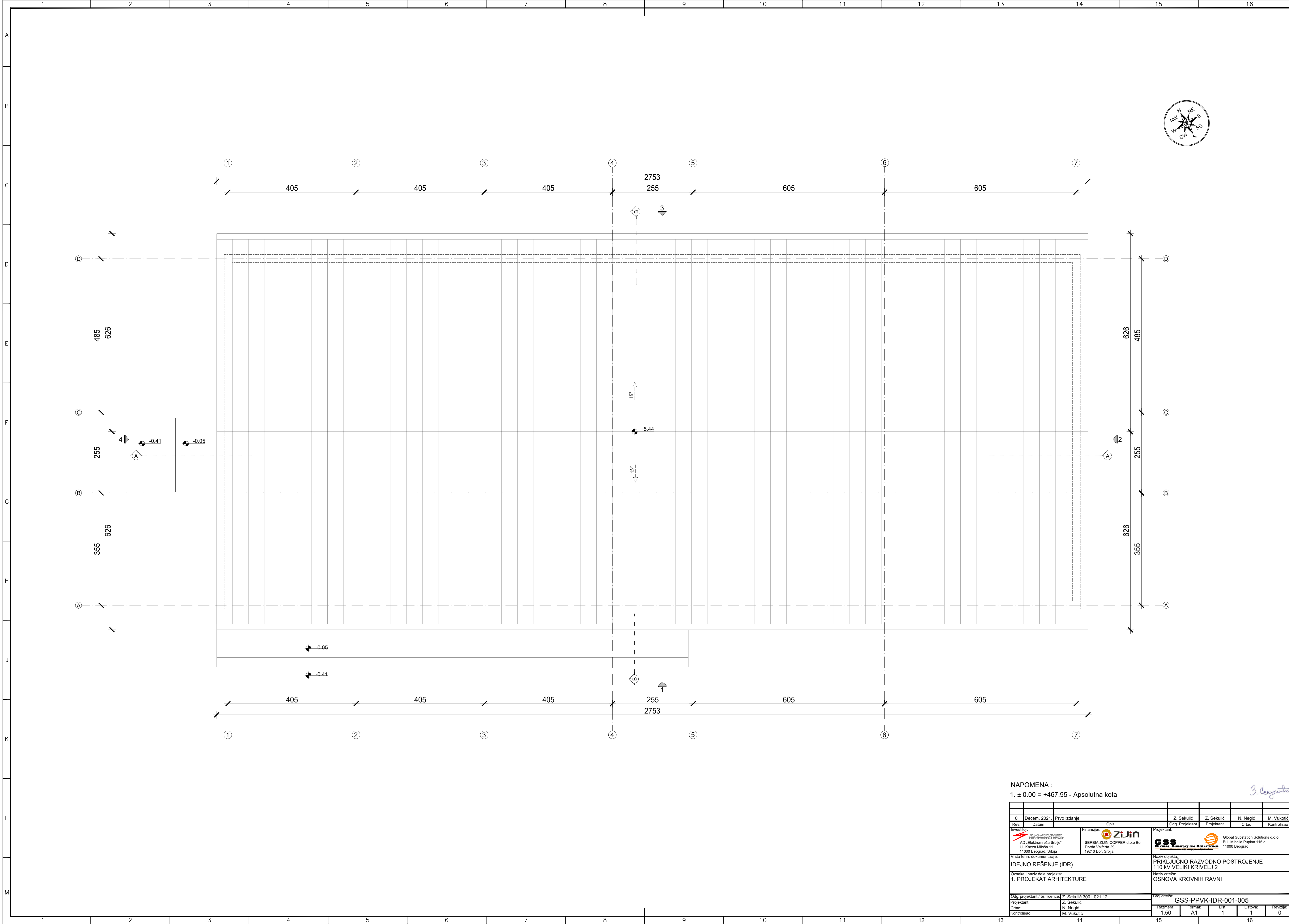
| | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---|--|---|--|------------|--|----------|--|-------------|--|
| 10. Decem. 2021. | | Prvo izdanie | | Z. Sekulić | | Z. Sekulić | | N. Négić | | M. Vukočić | |
| Revizor | Datum | Opis | | Opis Projekanta | | Projektant | | Crtac | | Kontrolisan | |
| Izdavač: ADI Elektroprivreda Srbije AD Elektroprivreda Srbije Ulica Kneza Milosa 11 11000 Beograd | | Finansirer:  SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o. Beo Bulevar Vapiera 29 16210 Beo. Singsa | | Projekatnik:  Global Solution Substations d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115-6 11000 Beograd | | | | | | | |
| Vrsta tehni. dokumentacije: | | | | | | | | | | | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | | | | | | | | | |
| Naziv objekta: PRIKLJUČAK RAZVODNO POSTROJENJE 110 KV VELIKI KRKIVELI 2 | | | | | | | | | | | |
| Naziv crteža: OSNOVA PRIZEMELJA | | | | | | | | | | | |
| Osnak i naziv dela projekta: 1. PROJEKT ARHITEKTURE | | | | Broj crteža: GSS-PPVK-IDR-001-003 | | | | | | | |
| Odg. projektant i br. licenc. Z. Sekulić 300 L021 12 | | | | Razmera: | | | | | | | |
| Projektant: | | | | Format: | | | | | | | |
| Crtac: N. Négić | | | | List: | | | | | | | |
| Kontrolisa: M. Vukočić | | | | Listova: | | | | | | | |
| | | | | Korisnik: | | | | | | | |
| | | | | 20 | | | | | | | |

GSS-PPVK-IDR-001-002.dwg






NAPOMENA :
1. ± 0.00 = +467.95 - Apsolutna kota

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|-----------------|--|------------|--|----------|--|-------------|--|
| 0 | | Decem. 2021 | | Prvo izdanje | | Z. Sekulić | | Z. Sekulić | | N. Negić | | M. Vukotić | |
| Rev. | | Datum | | Opis | | Odg. Projektant | | Projektant | | Crtao | | Kontrolisao | |
| Investitor: | | Finansirer: | | Projektant: | | | | | | | | | |
| AD „Elektromreža Srbije“ Uli. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | | ZiJin SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Đorđe Vajfertov 29, 19210 Bor, Srbija | | GSS GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | | | | | | | |
| Vrsta teh. dokumentacije: | | | | Naziv objekta: | | | | | | | | | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | | 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | | | | | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | | | | Naziv crteža: | | | | | | | | | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | | OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE | | | | | | | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | Z. Sekulić 300 L02112 | | Broj crteža: | | | | | | | | | |
| Projektant: | | Z. Sekulić | | GSS-PPVK-IDR-001-004 | | | | | | | | | |
| Crtao: | | N. Negić | | Razmera: | | Format: | | List: | | Listova | | Revizija: | |
| Kontrolisao: | | M. Vukotić | | 1:50 | | A1 | | 1 | | 1 | | 0 | |

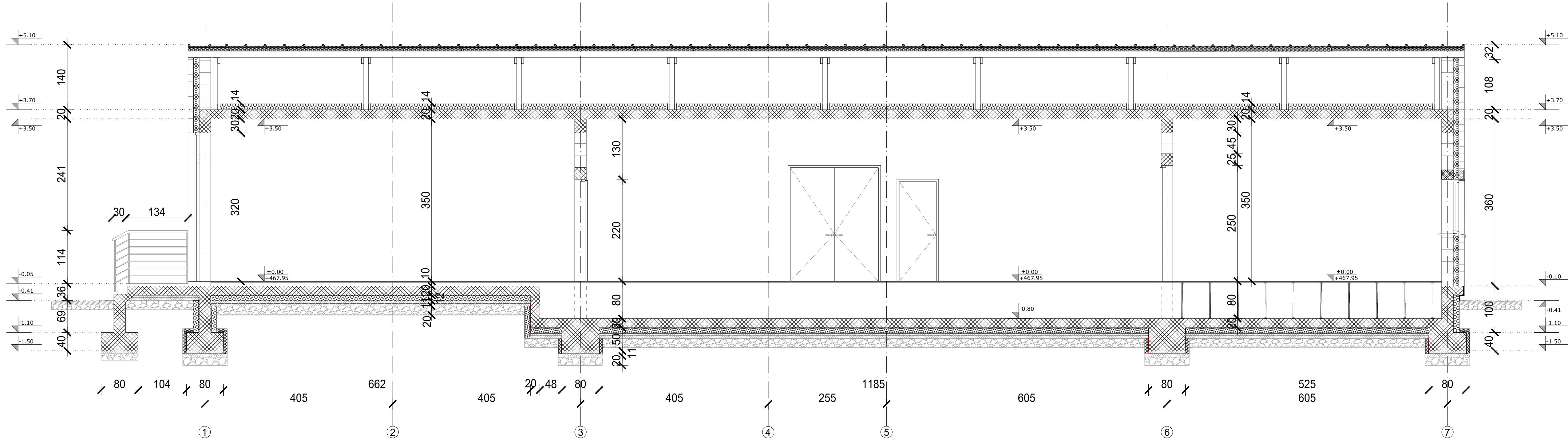


NAPOMENA :
1. ± 0.00 = +467.95 - Apsolutna kota

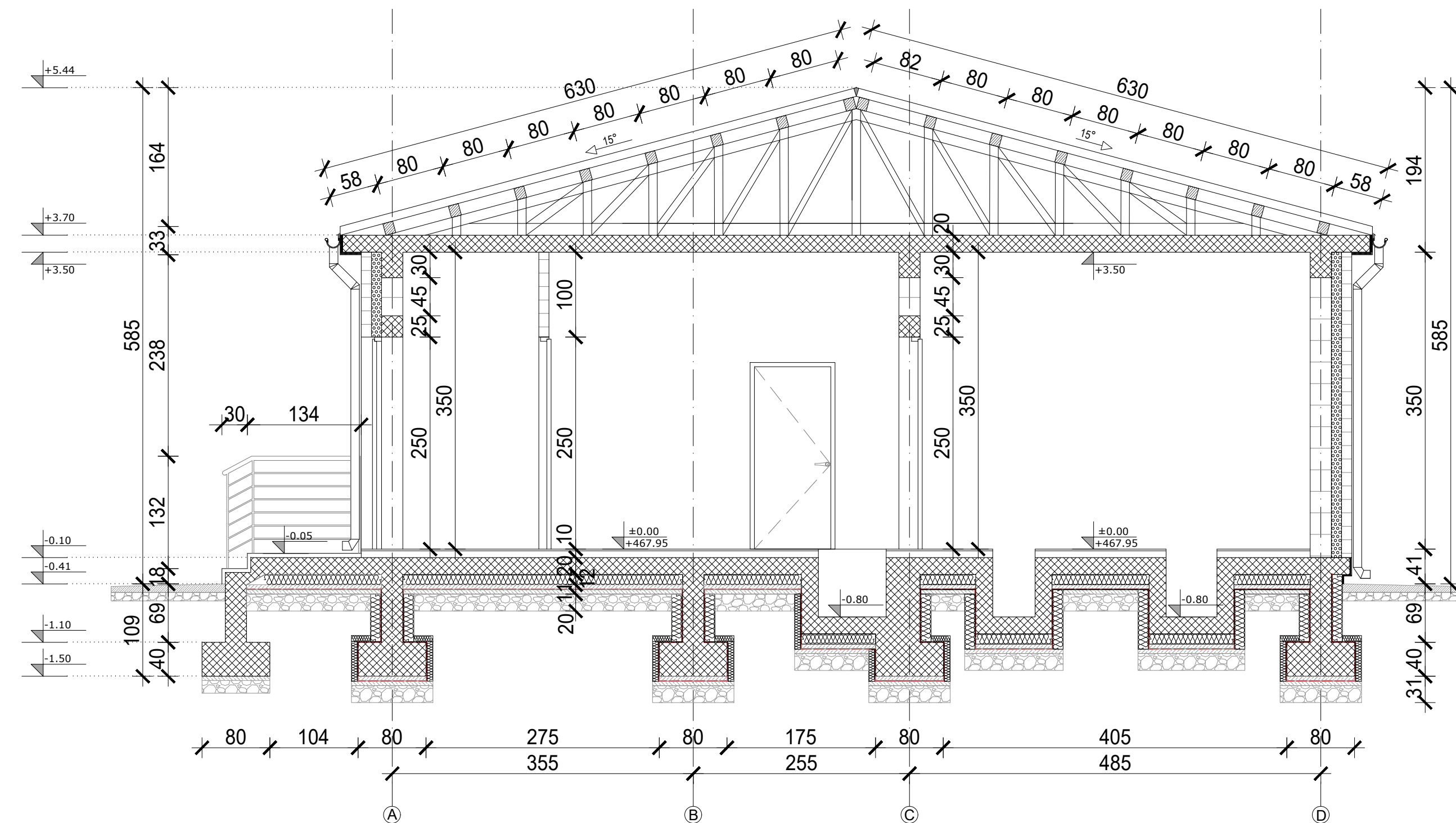
3. *Beograd*

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|-----------------|--|------------|--|----------|--|-------------|--|
| 0 | | Decem. 2021 | | Prvo izdavanje | | Z. Sekulić | | Z. Sekulić | | N. Negić | | M. Vukotić | |
| Rev. | | Datum | | Opis | | Odg. Projektant | | Projektant | | Crtao | | Kontrolisao | |
| Investitor: | | Finansirer: | | Projekat: | | | | | | | | | |
|  ELEKTROMREŽA SRBIJE POSREDOVANJE U PROMETU POSREDOVANJE AD „Elektromreža Srbije“ U. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | |  ZiJin SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Dorđa Vajferća 29, 19210 Bor, Srbija | |  GSS GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | | | | | | | |
| Vrsta teh. dokumentacije: | | | | Naziv objekta: | | | | | | | | | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | | | | | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | | | | Naziv crteža: | | | | | | | | | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | | OSNOVA KROVNIH RAVNI | | | | | | | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | | | Brog crteža: | | | | | | | | | |
| Z. Sekulić 300 L021 12 | | | | GSS-PPVK-IDR-001-005 | | | | | | | | | |
| Projektant: | | | | | | | | | | | | | |
| Crtao: | | | | Razmera: | | | | | | | | | |
| M. Vukotić | | | | Format: | | | | | | | | | |
| | | | | List: | | | | | | | | | |
| | | | | Listova: | | | | | | | | | |
| | | | | Revizija: | | | | | | | | | |
| | | | | 0 | | | | | | | | | |

Presek A-A



Presek B-B



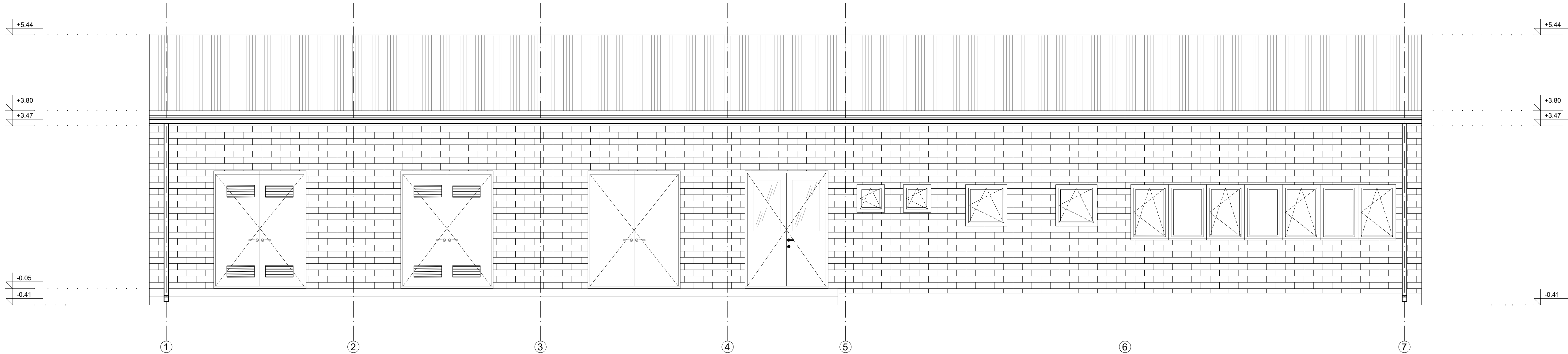
LEGENDA:

- ARMIRANI BETON
- GITER BLOK
- ŠLJUNAK
- KAMENA VUNA
- EKSTRUDIRANI POLISTIREN
- HIDROIZOLACIJA
- MRŠAVI BETON
- FASADNA OPEKA

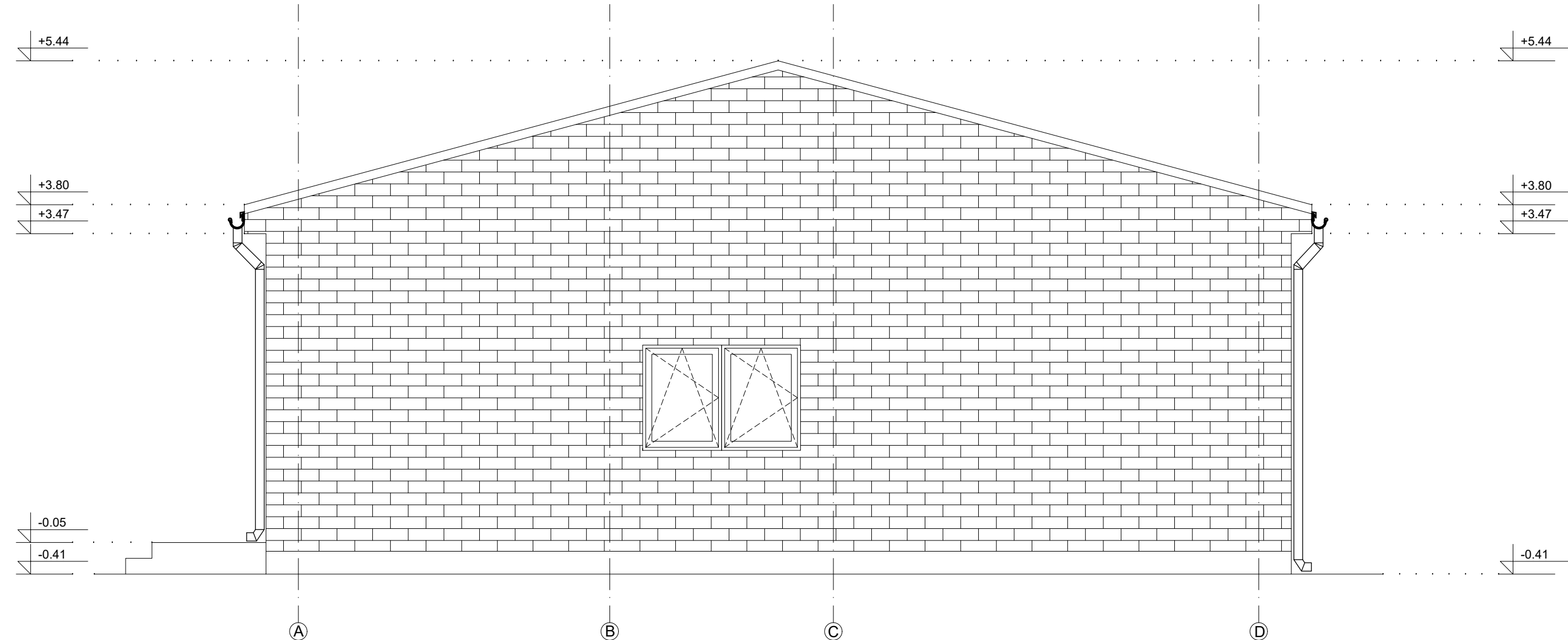
NAPOMENA:
1. ± 0.00 = +467.95 - Apsolutna kota

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---------|--|--|--|------------|--|-----------|--|-------------|--|
| 0 | | Decem. 2021 | | Prvo izdanje | | | | Z. Sekulić | | Z. Sekulić | | N. Negić | | M. Vukotić | |
| Rev. | | Datum | | | | Opis | | Odg. Projektant | | Projektant | | Crtao | | Kontrolisao | |
| Investitor: | | Finansiraj: | | Projektant: | | | | | | | | | | | |
| AD „ELEKTROMREŽA SRBIJE“ UL. KNEZA MILOŠA 11 11000 BEOGRAD, SRBIJA | | SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Dorđa Vajferta 29, 19210 Bor, Srbija | | GSS GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS | | | | Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | | | | | |
| Vrsta teh. dokumentacije: | | | | Naziv objekta: | | | | | | | | | | | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | | | | | | | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | | | | Naziv crteža: | | | | | | | | | | | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | | PRESECI A-A I B-B | | | | | | | | | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | Z. Sekulić 300 L021 12 | | Broj crteža: | | | | | | | | | | | |
| Projektant: | | Z. Sekulić | | GSS-PPVK-IDR-001-006 | | | | | | | | | | | |
| Crtao: | | N. Negić | | Razmera: | | Format: | | List: | | Listova: | | Revizija: | | | |
| Kontrolisao: | | M. Vukotić | | 1:50 | | A1 | | 1 | | 1 | | 0 | | | |

Izgled 1



Izgled 2

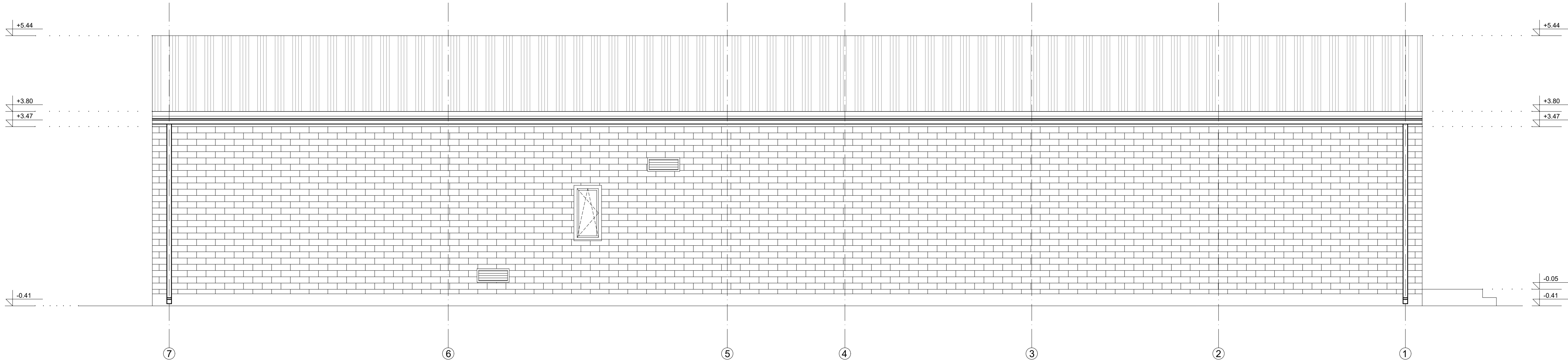


NAPOMENA :
1. ± 0.00 = +467.95 - Apsolutna kota

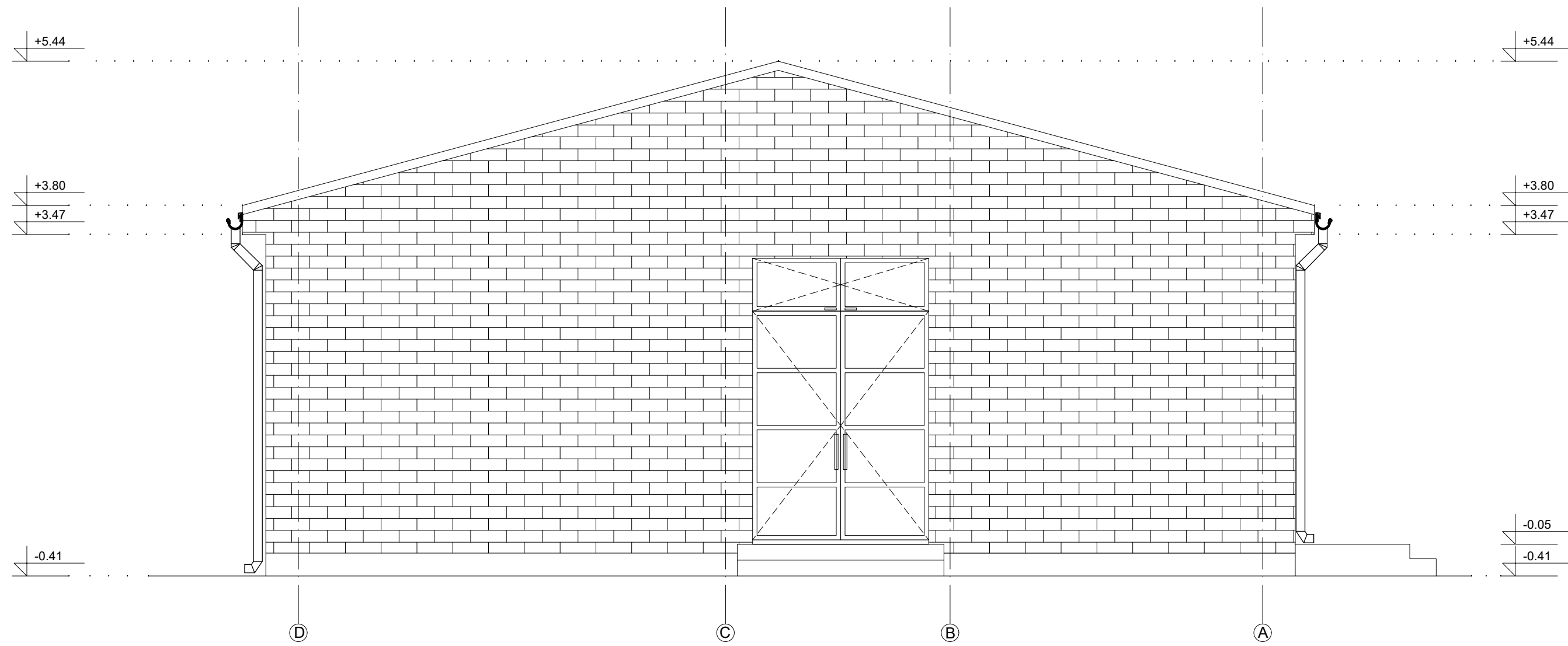
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|--|-------------|--|-----------------|--|------------|--|------------|--|-------------|--|------------|--|
| 0 | | | | Decem. 2021 | | Prvo izdanje | | Z. Sekulić | | Z. Sekulić | | N. Negić | | M. Vukotić | |
| Rev. | | Datum | | Opis | | Odg. Projektant | | Projektant | | Crtao | | Kontrolisao | | | |
| Investitor: | | | | Finansiraj: | | Projektant: | | | | | | | | | |
| POSREDOVANJE U PROMETU | | | | | | | | | | | | | | | |

3. Čekiranta

Izgled 3



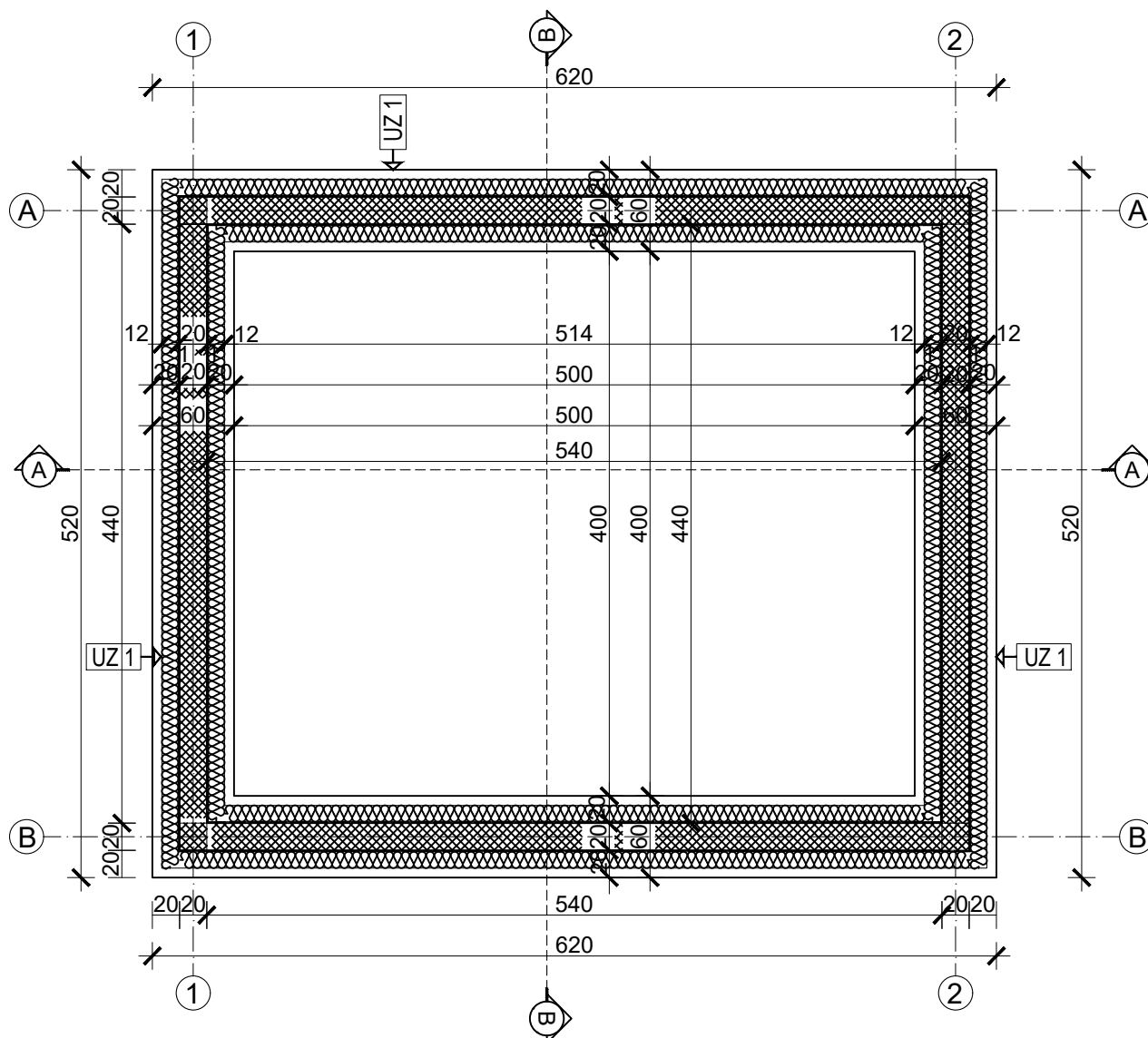
Izgled 4



NAPOMENA :
1. ± 0.00 = +467.95 - Apsolutna kota

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|----------------------|--|----------|--|-------------|--|
| 0 | | Decem. 2021. | | Prvo izdanje | | Z. Sekulić | | Z. Sekulić | | N. Negić | | M. Vukotić | |
| Rev. | | Datum | | Opis | | Proj. Odg. | | Projektant | | Crtao | | Kontrolisao | |
| Investitor: | | Finansirer: | | Projektant: | | Odg. Projektant | | Projektant | | Crtao | | Kontrolisao | |
| AD „Elektromreža Srbije“ Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | | SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Dorđe Vajfertov 29, 19210 Bor, Srbija | | GSS GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS | | Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | | | | | |
| Vrsta teh. dokumentacije: | | Naziv objekta: | | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | Broj crteža: | | GSS-PPVK-IDR-001-008 | | Razmera: | | Revizija: | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | Oznaka i naziv dela projekta: | | IZGLED 3, IZGLED 4 | | Razmera: | | Format: | | Lis: | | Lisova: | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | Odg. projektant / br. licence: | | Z. Sekulić 300 L021 12 | | 1:50 | | A1 | | 2 | | 2 | |
| Projektant: | | Z. Sekulić | | N. Negić | | | | | | | | | |
| Crtao: | | M. Vukotić | | | | | | | | | | | |
| Kontrolisao: | | | | | | | | | | | | | |

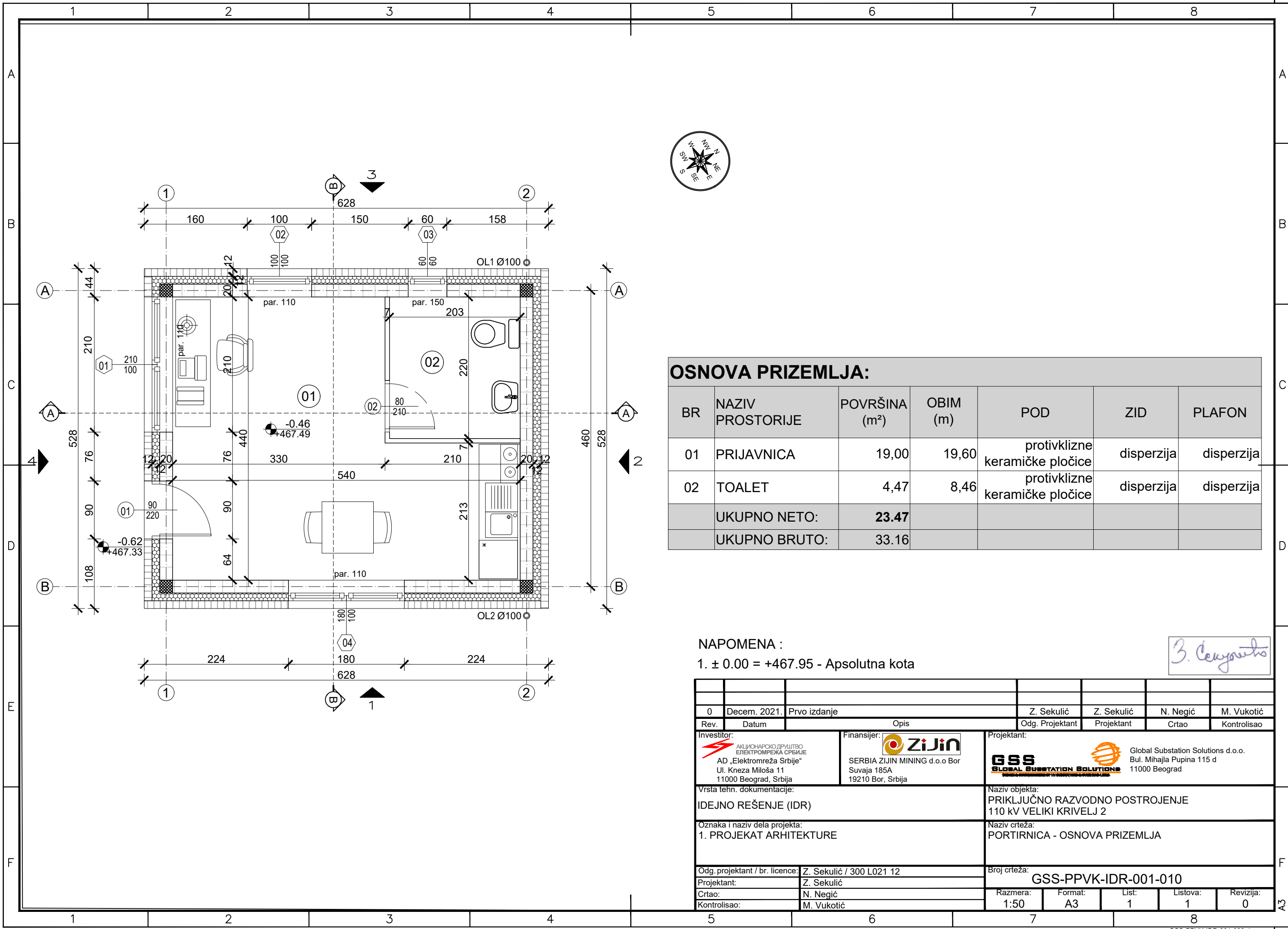
3. Čekiralo



1. $\pm 0.00 = +467.95$ - Apsolutna kota

3. Composite

A4



OSNOVA PRIZEMLJA:

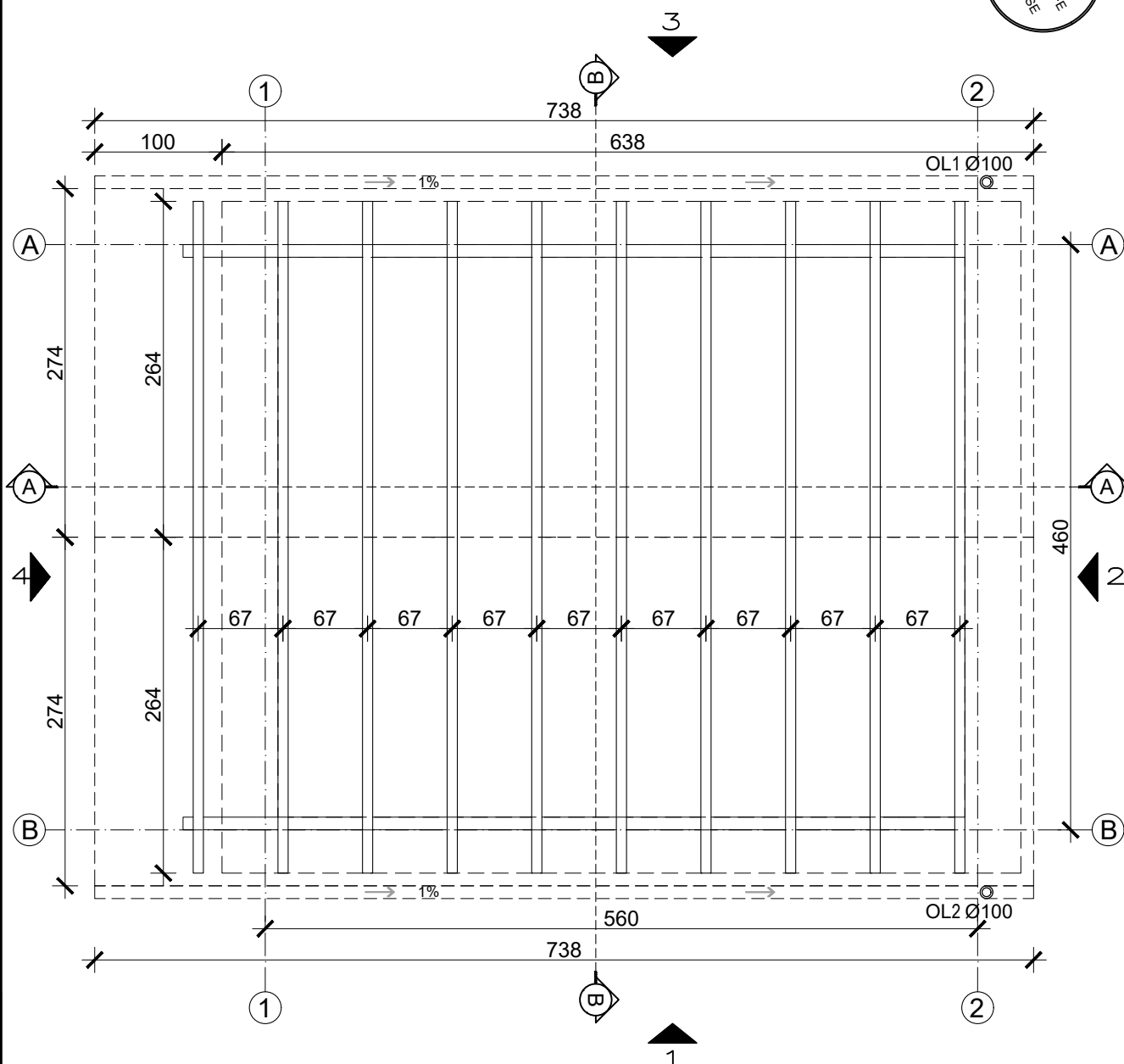
| BR | NAZIV PROSTORIJE | POVRŠINA (m ²) | OBIM (m) | POD | ZID | PLAFON |
|---------------|------------------|----------------------------|----------|--------------------------------|------------|------------|
| 01 | PRIJAVNICA | 19,00 | 19,60 | protivklizne keramičke pločice | disperzija | disperzija |
| 02 | TOALET | 4,47 | 8,46 | protivklizne keramičke pločice | disperzija | disperzija |
| UKUPNO NETO: | | 23.47 | | | | |
| UKUPNO BRUTO: | | 33.16 | | | | |

NAPOMENA :

1. ± 0.00 = +467.95 - Apsolutna kota

3. Četvrti

| | | | | | | |
|---|--------------|---|--|---------------|----------------|---------------|
| 0 | Decem. 2021. | Prvo izdanje | Z. Sekulić | Z. Sekulić | N. Negić | M. Vukotić |
| Rev. | Datum | Opis | Odg. Projektant | Projektant | Crtao | Kontrolisao |
| Investitor: | | Finansijer: | Projektant: | | | |
| AKCIONARSKO DRUŠTVO ELEKTROMREŽA SRBIJE AD „Elektromreža Srbije“ Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | | SERBIA ZIJIN MINING d.o.o Bor Suvaja 185A 19210 Bor, Srbija | GSS GLOBAL SUBSTATION SOLUTIONS Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | |
| Vrsta tehn. dokumentacije: IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | Naziv objekta: PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | Naziv crteža: PORTIRNICA - OSNOVA PRIZEMLJA | | | |
| Odg. projektant / br. licence: Projektant: Crtao: Kontrolisao: | | | Broj crteža: GSS-PPVK-IDR-001-010 | | | |
| Z. Sekulić / 300 L021 12 Z. Sekulić N. Negić M. Vukotić | | | Razmera: 1:50 | Format: A3 | List: 1 | Listova: 1 |
| | | | | | Revizija: 0 | |

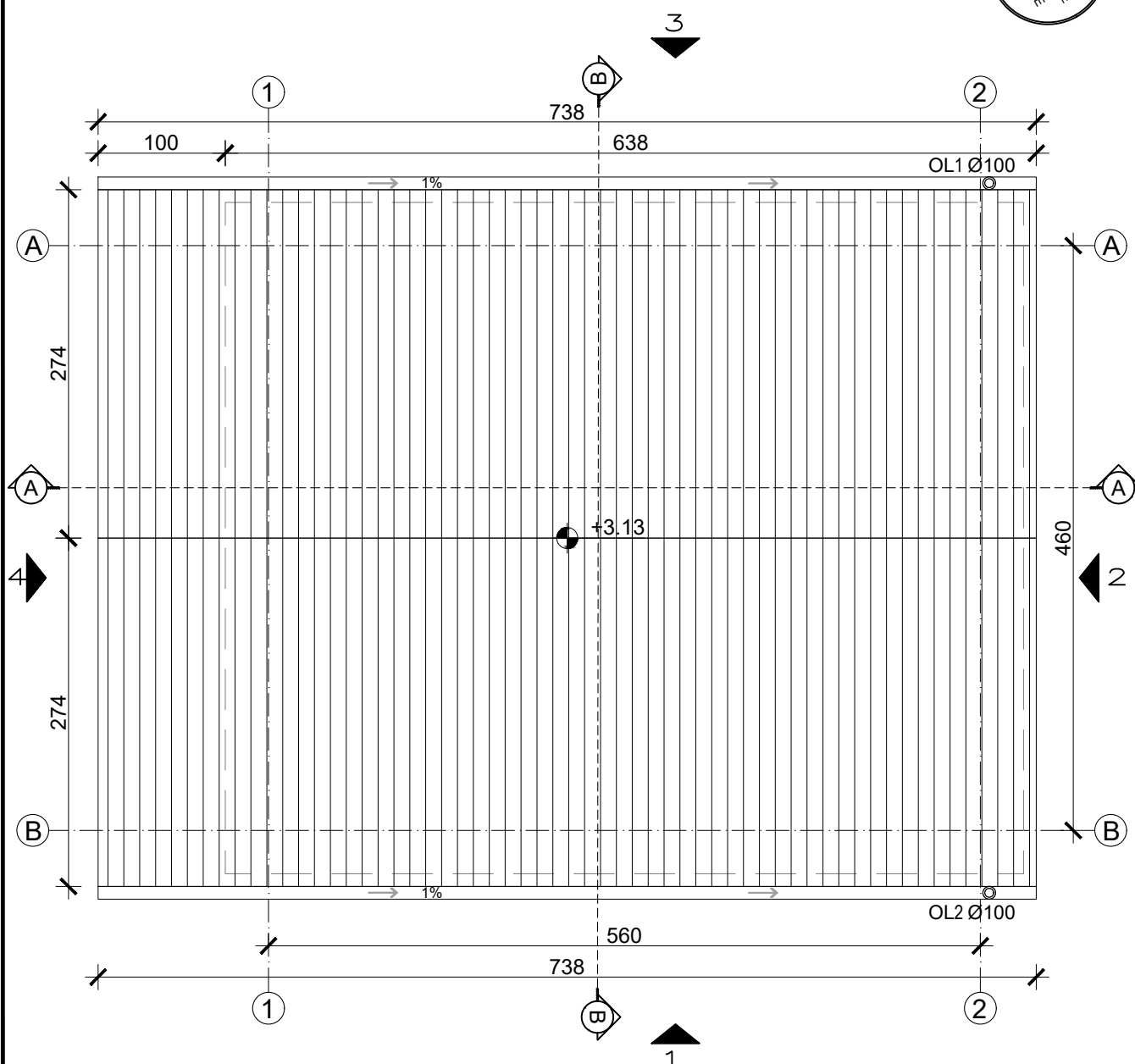


NAPOMENA :

1. $\pm 0.00 = +467.95$ - Apsolutna kota

3. Čekić

| | | | | | | |
|---|--------------|---|--|------------|----------|-------------|
| 0 | Decem. 2021. | Prvo izdanje | Z. Sekulić | Z. Sekulić | N. Negić | M. Vukotić |
| Rev. | Datum | Opis | Odg. Projektant | Projektant | Crtao | Kontrolisao |
| Investitor: | | Finansijer: | Projektant: | | | |
|  AKCIONARSKO DRUŠTVO ELEKTROMREŽA SRBIJE AD „Elektromreža Srbije“ Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | |  SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Đorđa Vajferta 29, 19210 Bor, Srbija |  Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | |
| Vrsta tehn. dokumentacije: | | | Naziv objekta: | | | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | | | Naziv crteža: | | | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | PORTIRNICA - OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | | Broj crteža: | | | |
| Z. Sekulić / 300 L021 12 | | | GSS-PPVK-IDR-001-011 | | | |
| Projektant: | | | Razmera: | | | |
| Z. Sekulić | | | 1:50 | | | |
| Crtao: | | | Format: | | | |
| N. Negić | | | A4 | | | |
| Kontrolisao: | | | List: | | | |
| M. Vukotić | | | 1 | | | |
| | | | Listova: | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | Revizija: | | | |
| | | | 0 | | | |



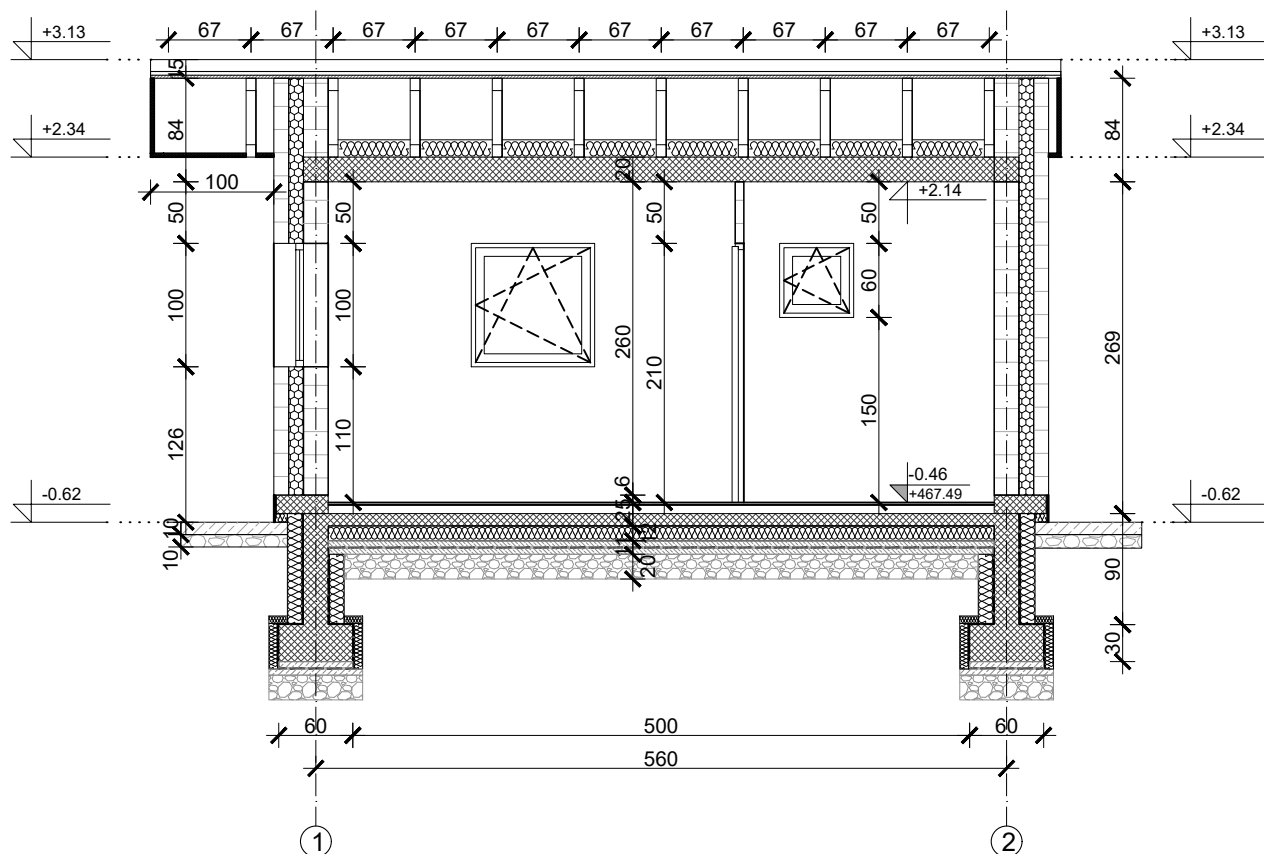
NAPOMENA :

1. $\pm 0.00 = +467.95$ - Apsolutna kota

3. Čekić

| | | | | | | |
|---|--------------|---|--|------------|----------|-------------|
| 0 | Decem. 2021. | Prvo izdanje | Z. Sekulić | Z. Sekulić | N. Negić | M. Vukotić |
| Rev. | Datum | Opis | Odg. Projektant | Projektant | Crtao | Kontrolisao |
| Investitor: | | Finansijer: | Projektant: | | | |
|  AKCIONARSKO DRUŠTVO ELEKTROMREŽA SRBIJE AD „Elektromreža Srbije“ Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | |  SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Đorđa Vajferta 29, 19210 Bor, Srbija |  Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | |
| Vrsta tehn. dokumentacije: | | | Naziv objekta: | | | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | | | Naziv crteža: | | | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | PORTIRNICA - OSNOVA KROVNIH RAVNI | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | | Broj crteža: | | | |
| Z. Sekulić / 300 L021 12 | | | GSS-PPVK-IDR-001-012 | | | |
| Projektant: | | | Razmera: | | | |
| Z. Sekulić | | | 1:50 | | | |
| Crtao: | | | Format: | | | |
| N. Negić | | | A4 | | | |
| Kontrolisao: | | | List: | | | |
| M. Vukotić | | | 1 | | | |
| | | | Listova: | | | |
| | | | 1 | | | |
| | | | Revizija: | | | |
| | | | 0 | | | |

PRESEK A-A:



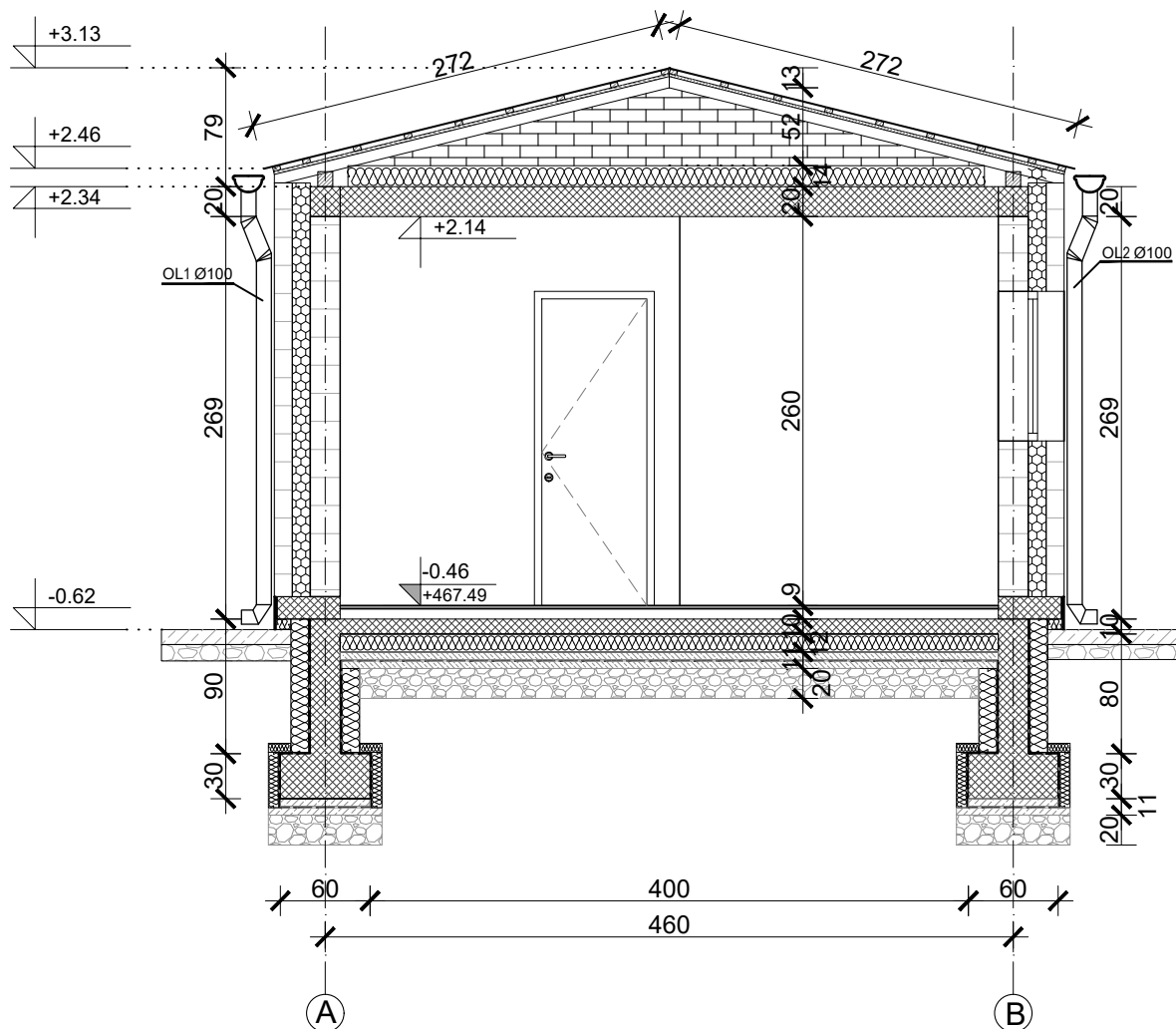
NAPOMENA :

1. $\pm 0.00 = +467.95$ - Apsolutna kota

3. Čekić

| | | | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|------------|----------|-------------|-----------|
| | | | | | | | | |
| 0 | Decem. 2021. | Prvo izdanje | | Z. Sekulić | Z. Sekulić | N. Negić | M. Vukotić | |
| Rev. | Datum | Opis | | Odg. Projektant | Projektant | Crtao | Kontrolisao | |
| Investitor: | | Finansijer: | | Projektant: | | | | |
|  AKCIONARSKO DRUŠTVO ELEKTROMREŽA SRBIJE AD „Elektromreža Srbije“ Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | |  SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Đorđa Vajferta 29, 19210 Bor, Srbija | |  Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | | |
| Vrsta tehn. dokumentacije: | | | | Naziv objekta: | | | | |
| IDEJNO REŠENJE (IDR) | | | | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | | | | Naziv crteža: | | | | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | | PORTIRNICA - PRESEK A-A | | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | Z. Sekulić / 300 L021 12 | | Broj crteža: | | | | |
| Projektant: | | Z. Sekulić | | GSS-PPVK-IDR-001-013 | | | | |
| Crtao: | | N. Negić | | Razmera: | Format: | List: | Listova: | Revizija: |
| Kontrolisao: | | M. Vukotić | | 1:50 | A4 | 1 | 1 | 0 |

PRESEK B-B:



NAPOMENA :

1. $\pm 0.00 = +467.95$ - Apsolutna kota

3. Čekyasho

| | | | | | | | |
|---|--------------|---|--|--|------------|----------|-------------|
| | | | | | | | |
| 0 | Decem. 2021. | Prvo izdanje | | Z. Sekulić | Z. Sekulić | N. Negić | M. Vukotić |
| Rev. | Datum | Opis | | Odg. Projektant | Projektant | Crtao | Kontrolisao |
| Investitor: | | Finansijer: | | Projektant: | | | |
|  AKCIONARSKO DRUŠTVO ELEKTROMREŽA SRBIJE AD „Elektromreža Srbije“ Ul. Kneza Miloša 11 11000 Beograd, Srbija | |  SERBIA ZIJIN COPPER d.o.o Bor Đorđa Vajferta 29, 19210 Bor, Srbija | |  Global Substation Solutions d.o.o. Bul. Mihajla Pupina 115 d 11000 Beograd | | | |
| Vrsta tehn. dokumentacije: | | | | Naziv objekta: | | | |
| Decem. 2021. | | | | PRIKLJUČNO RAZVODNO POSTROJENJE 110 kV VELIKI KRIVELJ 2 | | | |
| Oznaka i naziv dela projekta: | | | | Naziv crteža: | | | |
| 1. PROJEKAT ARHITEKTURE | | | | PORTIRNICA - PRESEK B-B | | | |
| Odg. projektant / br. licence: | | Z. Sekulić / 300 L021 12 | | Broj crteža: | | | |
| Projektant: | | Z. Sekulić | | GSS-PPVK-IDR-001-014 | | | |
| Crtao: | | N. Negić | | Razmera: | Format: | List: | Listova: |
| Kontrolisao: | | M. Vukotić | | 1:50 | A4 | 1 | 1 |
| | | | | Revizija: | | | |
| | | | | 0 | | | |

