

a/c

**Dopuna urbanističko – tehničkih uslova broj 08-332/23-1355 od 31.08.2023. godine za izradu
Glavnog projekta izgradnje objekta TS 10/0,4kV 2x1000kVA "N4" sa uklapanjem u 10kV mrežu, u
zahvatu DUP-a "Blok 35 - 36", u Podgorici**

PODNOŠILAC ZAHTJEVA: CEDIS d.o.o.

**OBRADIVAČ: Sekretarijat za planiranje prostora i održivi razvoj
Glavnog grada Podgorice**

Podgorica, novembar 2023. godine

CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za planiranje
prostora i održivi razvoj
Broj: 08-332/23-1355
Podgorica, 02.11.2023. godine

Dopuna urbanističko – tehničkih uslova broj 08-332/23-1355 od 31.08.2023. godine za izradu Glavnog projekta izgradnje objekta TS 10/0,4kV 2x1000kVA "N4" sa uklapanjem u 10kV mrežu, u zahvatu DUP-a "Blok 35 - 36", u Podgorici

PODNOŠILAC ZAHTJEVA:

CEDIS d.o.o.

PRAVNI OSNOV:

Pravni osnov za izradu ovih uslova je član 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG" br. 64/17, 44/18, 63/18, 011/19, 82/20, 86/22 i 04/23), Uredba o povjeravanju dijela poslova Ministarstva održivog razvoja i turizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20, 76/21, 141/21 i 151/22), i DUP-a "Blok 35 - 36" ("Sl. list CG – Opštinski propisi", br. 32/18) u Podgorici, evidentiran u Registru planske dokumentacije Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma.

DOPUNA URBANISTIČKO -TEHNIČKIH USLOVA:

Urbanističko-tehnički uslovi izdati od strane ovog Sekretarijata pod brojem 08-332/23-1355 od 31.08.2023. godine, za izradu Glavnog projekta za izgradnju TS 10/0,4kV 2x1000kVA "N4" sa uklapanjem u 10kV mrežu, u zahvatu DUP-a "Blok 35 - 36", dopunjuju se zbog zahtjeva Investitora da projektom proširi granicu zahvata projekta zbog mogućnosti usklađivanja projektnog rješenja.

U poglavlju koje nosi naziv "USLOVI ZA PRIKLJUČENJE NA INFRASTRUKTURU" dodati stav
"Uslovi priključenja na elektroenergetsku infrastrukturu"

Uslovi za izradu tehničke dokumentacije izdati od "CEDIS"-a d.o.o. broj 30-10-24458 od 10.07.2023. godine."

UTU-i broj 08-332/23-1355 od 31.08.2023. godine, dopunju se USLOVIMA "CEDIS"-a d.o.o. broj 30-10-24458 od 10.07.2023. godine.

Ostali elementi iz osnovnih urbanističko-tehničkih uslova se zadržavaju.

PRILOG

- Uslovi za izradu tehničke dokumentacije izdati od "CEDIS"-a d.o.o. broj 30-10-24458 od 10.07.2023. godine.

DOSTAVLJENO: Podnosiocu zahtjeva, u spise predmeta i arhivi

Shodno izmjeni i dopuni Uredbe o povjerenju dijela poslova Ministarstva ekologije, prostornog planiranja i urbanizma jedinicama lokalne samouprave ("Sl. list CG", br. 87/18, 28/19, 75/19, 116/20, 76/21, 141/21 i 151/22) a na osnovu člana 74. Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 011/19, 82/20, 86/22 i 04/23) stav 9 i 10 izdati urbanističko-tehnički uslovi se dostavljaju nadležnom inspekcijskom organu.

Obradio:
Dušan Savičević



**RUKOVODILAC SEKTORA ZA
IZGRADNJU I LEGALIZACIJU OBJEKATA**
mr Radmila Maljević, dip.ing.saobr.



Broj: 30-10-24458
Od: 10.07.2023.

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE (PROJEKTNI ZADATAK)
ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA
TS 10/0.4kV 2x1000kVA "N4" SA UKLAPANJEM U 10 KV MREŽU
DUP "BLOK 35-36"
-KO PODGORICA III, OPŠTINA PODGORICA-

1. OPŠTI PODACI

- 1.1. Investitor: „CEDIS“ DOO Podgorica
- 1.2. Naziv objekta: TS 10/0.4kV 2x1000kVA "N4" SA UKLAPANJEM U 10 KV MREŽU
- 1.3. Mjesto gradnje: TS : na UP TS 4,
na dijelu katastarske parcele br. 4540/10 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedene parcele
DUP "Blok 35-36"
KO Podgorica III, Opština Podgorica
- Uzemljenje za TS: na dijelu katastarskih parcela br. 4540/10, 4540/6, 4540/7 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.
KO Podgorica III, Opština Podgorica
- 10kV kablovski vodovi se polažu na katastarske parcele br.:
4540/11, 4540/1, 4540/6, 4540/7, 4540/10, 4535/6, 4535/2, 4535/3, 4535/4
i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.
KO Podgorica III, Opština Podgorica
- 1.4. Predmet projekta: Glavnim projektom obuhvatiti TS 10/0.4kV 2x1000kVA "N4" sa uklapanjem u 10kV mrežu
- 1.5. Posebna napomena: Potrebno je predvidjeti uslove i trajanje probnog rada (u skladu sa članom 105 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata).

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj žiro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90





Crnogorski elektrodistributivni sistem

- 3.14. Ostala oprema : U TS predvidjeti potrebnu zaštitnu opremu, jednopolnu šemu, opomske tablice za visoki napon, sigurnosna pravila, upustvo za prvu pomoć, pločicu na objektu sa nazivom TS, itd.
- 3.15. Geodetsko snimanje: Predvidjeti geodetsko snimanje TS sa dostavljanjem snimka Investitoru u elektronskoj i papirnoj formi.

4. PODLOGE ZA PROJEKTOVANJE

Situacioni plan

Obradio/la,
Suada Hodžić, spec.sci.el.

Rukovodilac Sektora za investicije
Sanja Tomić, dipl.ing.



Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj Ibro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8579-34 PRVA BANKA 535-15969-90



55

- 2.13. Podaci o kablovskim završecima: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za unutrašnju montažu.
- 2.14. Uzemljenje: Duž trasa kablovskih vodova predvidjeti trake za uzemljenje Fe-Zn 25x4mm i njihovo povezivanje na oba kraja (na uzemljivače postojećih TS 10/0,4kV "4.jul 3" i TS 10/0,4kV "Zabjelo Blok 35" i na uzemljivač buduće TS 10/0,4kV "N4").
- 2.15. Zaštita od prenapona: U skladu sa propisima, standardima i preporukama predvidjeti zaštitu od prenapona.
- 2.16. Geodetsko snimanje trase: Predvidjeti geodetsko snimanje trasa položenih kablovskih vodova sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi.

3. TEHNIČKI PODACI ZA TS 10/0.4kV 2x1000kVA "N4"

- 3.1. Tip trafostanice: distributivna transformatorska stanica sa dva transformatora snage 1000kVA i kablovskim izvodima
- 3.2. Nazivni napon transformacije: $10 \pm 2 \times 2,5\% / 0,42 \text{ kV}$
- 3.3. Nazivna frekvencija: 50Hz
- 3.4. Snaga transformacije: 2x1000kVA
- 3.5. Najveća snaga kratkog spoja mjerodavna za dimenzionisanje električne opreme: 14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV
26kA(18 MVA) na sabirnicama 0,4kV
- 3.6. Lokacija trafostanice: na UP TS 4,
na dijelu kat.parc. br. 4540/10, KO Podgorica III, Opština Podgorica
- 3.7. Građevinski dio: Građevinski dio planirane TS projektovati kao slobodnostojeću, sa vanjskom manipulacijom, predviđenu za smještaj navedene elektro opreme.
- 3.8. Elektro dio: Elektro dio se sastoji od SN bloka, dva transformatora snage 1000kVA i dva NN bloka.

Sredjenaponski blok

Projektovati sredjenaponski sklopni blok kao gasom SF6 izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa "Ring Main Unit" (RMU), sa tri vodne i dvije trafo ćelije.
Vodna polja opremiti trolnim rastavnim sklopkama sa zemljospojnikom.
Transformatorska polja opremiti prekidačem naznačene struje 200A sa ugrađenim uređajem za zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja, kao i posebnim kalemom za isključenje.

Transformacija

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj žiro računa:

CRB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90



Uvod:

Prema DUP-u "Blok 35-36" predviđena je izgradnja TS 10/0.4kV 2x1000kVA "N4" na UP TS 4.

2. TEHNIČKI PODACI ZA UKLAPANJE U 10kV MREŽU

- 2.1. Uvodne napomene: Predvidjeti da se planirana TS 10/0.4kV "N4" poveže u postojeću 10kV mrežu sa dva nova 10kV kablovska voda na sledeći način:
- prvi kablovski vod od postojeće TS 10/0.4kV "4.jul 3" do planirane TS 10/0.4kV „N4“;
 - drugi kablovski vod od postojeće TS 10/0.4kV "Zabjelo Blok 35" do planirane TS 10/0.4kV „N4“.
- 2.2. Nazivni napon: 10 kV
- 2.3. Vrsta voda: Kablovski podzemni
- 2.4. Podaci o kablu: 3x(XHE 49-A 1x240/25 mm², 12/20 kV)
(NA2XS(F)2Y - oznaka kabla po DIN-u)
- 2.5. Početna tačka kabla br.1: 10kV vodna ćelija u TS 10/0.4 kV "4.jul 3"
- 2.6. Početna tačka kabla br.2: 10kV vodna ćelija u TS 10/0.4 kV "Zabjelo Blok 35"
- 2.7. Krajnja tačka kabla br.1 i br.2: Dvije vodne 10 kV ćelije u planiranoj TS 10/0.4 kV "N4"
- 2.8. Način polaganja voda: Slobodno u kablovskom rovu položiti 10 kV kablovski vod, saglasno tehničkim preporukama (uz upotrebu gal štitnika, trake za upozorenje itd.), sa rasporedom provodnika u trouglu 3x(XHE 49-A 1x240/25 mm²). Na mjestima poprečnog presjeka ulica, obavezno je vođenje kabla kroz kablovice odgovarajućeg presjeka, na minimalnoj dubini ukopavanja od 1,1m.
- 2.9. Trasa kablovskog voda: Trase kablovskih vodova su predviđene kao što je prikazano na situacionom planu. Nakon polaganja kablova sve površine je potrebno vratiti u prvobitno stanje. Trasa kablova je planirana po kat.parc. br. 4540/11, 4540/1, 4540/6, 4540/7, 4540/10, 4535/6, 4535/2, 4535/3, 4535/4 i sve katastarske parcele koje nastanu parcelacijom navedenih parcela. KO Podgorica III, Opština Podgorica
- 2.10. Dužina trase: cca 675m (jedan 10kV kablovski vod)
- 2.11. Način i obezbeđenje iskopa: Predvidjeti iskop rova prema prostorno ograničavajućim faktorima, uslovima postojeće tehničke infrastrukture i urbanističko-tehničkim uslovima. Kategorija zemljišta je do VII. Predvidjeti obezbeđenje iskopa u potrebnom obimu, a u zavisnosti od mjesta i dubine iskopa, kao i udaljenosti postojećih nadzemnih i podzemnih objekata od iskopa.
- 2.12. Ispuna rova: Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa preporukama i odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Milutinovića br.12 81000 Podgorica

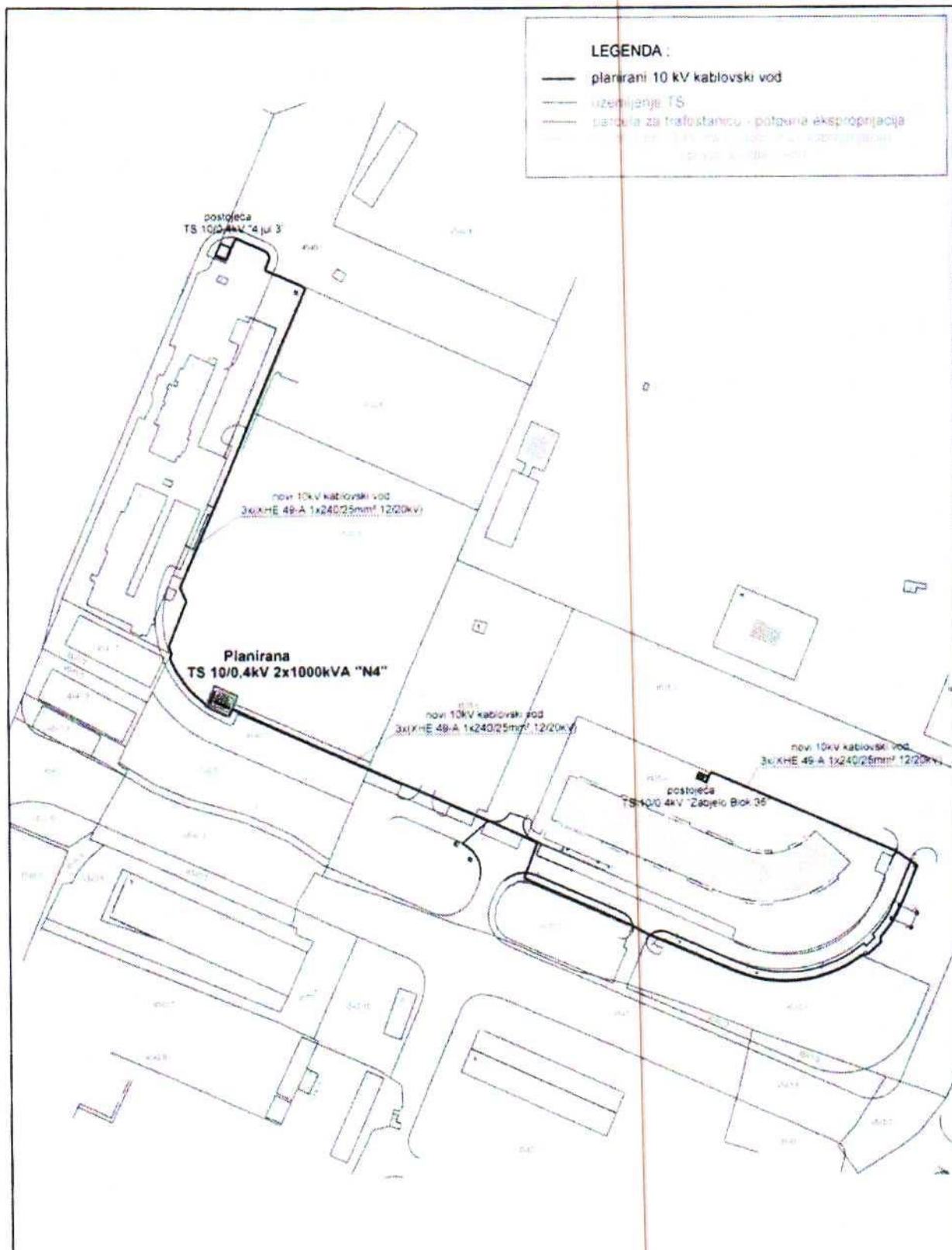
Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj šira računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90





LEGENDA :

- planirani 10 kV kablovski vod
- uzemljenje TS
- parceli za trafostanicu - potpisna eksploatacija

Spisak katastarskih parcela - KO PODGORICA III
za trafostanicu - na UP TS 4, 4540/10
za uzemljenje TS - 4540/10, 4540/6, 4540/7
za 10 kV kablovske vodove - 4540/11, 4540/1, 4540/6, 4540/7, 4540/10, 4535/6, 4535/2, 4535/3, 4535/6 / 7

		"CEDIS" DOO PODGORICA	
Obekat:		TS 10/0,4kV 2x1000kVA "N4" prema DUP-u "Blok 35-36" sa uklapanjem u 10kV mrežu -KO Podgorica III, Opština Podgorica-	
C-telj:		SITUACIONI PLAN	
Stanovju obrade: Suada Hodžić spec. sci. el.		Potpis: <i>Suada Hodžić</i>	
Geodeta: Darko Barović dipl. ing. geod.		Potpis: <i>Darko Barović</i>	
Datum: jun 2023 g.		Razmera: 1:200	Broj prikaza:

Trafostanicu opremiti sa trofaznim uljnim transformatorima sa ili bez konzervatora, prenosnog odnosa 10000/420 V, snage 1000 kVA i regulacionom preklopkom $\pm 5\%$ i to $2 \times 2.5\%$. Namotaji transformatora moraju biti od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom. Transformatori treba da su sa sniženim gubicima: $P_{max}=693W$ i $P_{cumax}=7600W$. Potrebno je da transformatori posjeduju ispitni list prema važećim JUS i IEC standardima.

Transformator treba da se projektuje u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima EKO DIZAJN TRANSFORMATORA br. 310-2043/2019-1 od 23.12.2019.god - FAZA 2.

Niskonaponski blok

TS opremiti sa dva NN bloka.

Niskonaponske blokove projektovati kao konstruktivno slobodnostojeće ormare ili panele koji se sastoje od dovodnog – transformatorskog polja, polja niskonaponskog razvoda i polja za kompenzaciju reaktivne energije. Polja niskonaponskog razvoda projektovati sa dvanajest kablovskih niskonaponskih izvoda opremljenih izolovanim osiguračkim letvama.

Jedan NN blok opremiti poljem za javnu rasvjetu.

- 3.9. Mjerenje : U TS predvidjeti mjerenje struje, napona i energije na NN strani.
Napomena: Isporuca brojila je obaveza Investitora.
- 3.10. Zaštita : Predvidjeti zaštitu transformatora od kratkih spojeva, unutrašnjih kvarova i preopterećenja.
Predvidjeti zaštitu NN izvoda i izvoda javne rasvjete odgovarajućim osiguračima.
- 3.11. Uzemljenje : Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje. Buduća TS 10/0,4kV 2x1000kVA "N4" pripada konzumnom području TS 110/10 kV "Podgorica 5" (uzemljena NT 10kV, struja ograničena na 300A).

*TS 110/10kV Podgorica 5:
K41 10 kV Pogon / K44 10 kV Blok 35*

Prekostrujna zaštita- $I_p >$ (Very inverse)	400 ms
Kratkospojna zaštita - $I >$	800 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>$	250 ms
Kratkospojna zaštita - $I >>>$	50 ms
Zemljospojna zaštita- $I_0 >$	500 ms
Zemljospojna zaštita- $I_0 >$	100 ms

Napomena: Dati podaci su podložni promjenama.

- 3.12. Instalacija rasvjete i priključnica: Predvidjeti nivo srednje osvetljenosti od min. 60Lx, a obuhvata osvijetljenost SN bloka, NN bloka i transformatorske komore.
Predvidjeti monofaznu priključnicu sa zaštitnim kontaktom u NN bloku.
- 3.13. Zaštita od požara : Zaštitu od požara za TS projektovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.

Društvo sa ograničenom odgovornošću "Crnogorski elektrodistributivni sistem" Podgorica

Ul. Ivana Mihutinovića br.12 81000 Podgorica

Telefon: +382 20 408 400 Faks: +382 20 408 413 e-mail: info@cedis.me www.cedis.me

PIB: 03099873 PDV: 30/31-16162-1

Broj Siro računa:

CKB BANKA 510-1714-39 HIPOTEKARNA BANKA 520-22559-07 ERSTE BANKA 540-8573-34 PRVA BANKA 535-15969-90

