

Broj: 30-10-19211  
Od: 14.06.2024

USLOVI ZA IZRADU TEHNIČKE DOKUMENTACIJE  
(PROJEKTI ZADATAK)  
ZA IZRADU GLAVNOG PROJEKTA  
TS 10/0,4 kV 1x1000kVA "NOVA 1" PREMA DUP-U „DAHNA 1“ SA UKLAPANJEM U 10kV MREŽU,  
KO DAJBABE –OPŠTINA PODGORICA  
REGION 2 (PODGORICA)

1. OPŠTI PODACI
- 1.1. Investitor: „CEDIS“ DOO Podgorica
- 1.2. Naziv objekta: TS 10/0.4kV 1x1000kVA „Nova 1“ prema DUP-u „Dahna 1“ sa uklapanjem u 10kV mrežu  
KO Dajbabe  
Opština Podgorica
- 1.3. Mjesto gradnje: TS:  
Na dijelu kat. parc. br. 11/1 KO Dajbabe ili na UP TS1 DUP „Dahna 1“ Opština Podgorica  
Uzemljenje TS:  
Na dijelu kat. parc. br. 11/1 KO Dajbabe, Opština Podgorica  
I na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.  
VN kablovski vod:  
Kat. parc. br. 11/1; 1383/1; 39/1; 38/1; 40; 1384/1 KO Dajbabe, Opština Podgorica  
Kat. parc. br. 3585/1 KO Podgorica III, Opština Podgorica  
I na svim katastarskim parcelama koje nastanu parcelacijom navedenih parcela.
- 1.4. Predmet projekta: TS 10/0.4kV 1x1000kVA „Nova 1“ prema DUP-u „Dahna 1“ sa uklapanjem u 10kV mrežu  
KO Dajbabe  
Opština Podgorica
- 1.5. Uvodni dio: TS-  
Prema DUP-u „Dahna 1“ predviđena je izgradnja TS 10/0.4kV 1x1000kVA „Nova 1“. Lokacija nove TS je na dijelu kat. parc. br. 11/1 KO Dajbabe, Opština Podgorici.



kat. parc. obuhvaćene pojansom ekproprijacijom na KO Dajbabe, Opština Podgorica:  
 TS:  
 kat. parc. br.11/1 KO Dajbabe, Opština Podgorica  
 Uzemljenje STS:  
 kat. parc. br.11/1 KO Dajbabe, Opština Podgorica  
 kabal 10kV:  
 kat. parc. br.11/1: 1383/1; 39/1; 38/1; 40; 1384/1 KO Dajbabe, Opština Podgorica  
 kat. parc. br.3585/1; KO Podgorica III, Opština Podgorica

KOORDINATE TAČAKA UPI TSI			
Broj tačke	V (m)	X (m)	Y (m)
101	9001253.59	4599009.67	4599009.67
102	9001253.59	4599011.52	4599011.52
103	9001248.13	4599012.87	4599012.87
104	9001248.86	4599010.62	4599010.62
105	9001248.82	4599000.27	4599000.27

NOVEMBR 2024		NOVEMBR 2024	
BR.	TAČKA	BR.	TAČKA
1	9001253.59	101	9001253.59
2	9001253.59	102	9001253.59
3	9001253.59	103	9001253.59
4	9001253.59	104	9001253.59
5	9001253.59	105	9001253.59
6	9001253.59	106	9001253.59
7	9001253.59	107	9001253.59
8	9001253.59	108	9001253.59
9	9001253.59	109	9001253.59
10	9001253.59	110	9001253.59
11	9001253.59	111	9001253.59
12	9001253.59	112	9001253.59
13	9001253.59	113	9001253.59
14	9001253.59	114	9001253.59
15	9001253.59	115	9001253.59
16	9001253.59	116	9001253.59
17	9001253.59	117	9001253.59
18	9001253.59	118	9001253.59
19	9001253.59	119	9001253.59
20	9001253.59	120	9001253.59
21	9001253.59	121	9001253.59
22	9001253.59	122	9001253.59
23	9001253.59	123	9001253.59
24	9001253.59	124	9001253.59
25	9001253.59	125	9001253.59
26	9001253.59	126	9001253.59
27	9001253.59	127	9001253.59
28	9001253.59	128	9001253.59
29	9001253.59	129	9001253.59
30	9001253.59	130	9001253.59
31	9001253.59	131	9001253.59
32	9001253.59	132	9001253.59
33	9001253.59	133	9001253.59
34	9001253.59	134	9001253.59
35	9001253.59	135	9001253.59
36	9001253.59	136	9001253.59
37	9001253.59	137	9001253.59
38	9001253.59	138	9001253.59
39	9001253.59	139	9001253.59
40	9001253.59	140	9001253.59
41	9001253.59	141	9001253.59
42	9001253.59	142	9001253.59
43	9001253.59	143	9001253.59
44	9001253.59	144	9001253.59
45	9001253.59	145	9001253.59
46	9001253.59	146	9001253.59
47	9001253.59	147	9001253.59
48	9001253.59	148	9001253.59
49	9001253.59	149	9001253.59
50	9001253.59	150	9001253.59
51	9001253.59	151	9001253.59
52	9001253.59	152	9001253.59
53	9001253.59	153	9001253.59
54	9001253.59	154	9001253.59
55	9001253.59	155	9001253.59
56	9001253.59	156	9001253.59
57	9001253.59	157	9001253.59
58	9001253.59	158	9001253.59
59	9001253.59	159	9001253.59
60	9001253.59	160	9001253.59
61	9001253.59	161	9001253.59
62	9001253.59	162	9001253.59
63	9001253.59	163	9001253.59
64	9001253.59	164	9001253.59
65	9001253.59	165	9001253.59
66	9001253.59	166	9001253.59
67	9001253.59	167	9001253.59
68	9001253.59	168	9001253.59
69	9001253.59	169	9001253.59
70	9001253.59	170	9001253.59
71	9001253.59	171	9001253.59
72	9001253.59	172	9001253.59
73	9001253.59	173	9001253.59
74	9001253.59	174	9001253.59
75	9001253.59	175	9001253.59
76	9001253.59	176	9001253.59
77	9001253.59	177	9001253.59
78	9001253.59	178	9001253.59
79	9001253.59	179	9001253.59
80	9001253.59	180	9001253.59
81	9001253.59	181	9001253.59
82	9001253.59	182	9001253.59
83	9001253.59	183	9001253.59
84	9001253.59	184	9001253.59
85	9001253.59	185	9001253.59
86	9001253.59	186	9001253.59
87	9001253.59	187	9001253.59
88	9001253.59	188	9001253.59
89	9001253.59	189	9001253.59
90	9001253.59	190	9001253.59
91	9001253.59	191	9001253.59
92	9001253.59	192	9001253.59
93	9001253.59	193	9001253.59
94	9001253.59	194	9001253.59
95	9001253.59	195	9001253.59
96	9001253.59	196	9001253.59
97	9001253.59	197	9001253.59
98	9001253.59	198	9001253.59
99	9001253.59	199	9001253.59
100	9001253.59	200	9001253.59



Investitor: **CEDIS** DOO PODGORICA

Objekat: NDTs 10/0.4kV 1x1000kVA "Nova 1" sa uklapanjem u 10kV mrežu, DUP "Dahna 1", Podgorica

Crtič: SITUACIONI PLAN -pojas ekproprijacije koordinate detaljnih tačaka i broj katastarskih parcela obuhvaćenih pojansom ekproprijacije - Prilog zahtjeva -

Projekat: zadatnik obraditi:  
 Biljana Samardžić, dipl.inž.el.  
 Geodetar:  
 Danilo Vučelić, dipl.ing. geod.

Datum: jun 2024.      Razmjera: 1:2000      Broj priloga: 2

TS 10/0.4kV 2x630kVA „Br.9 - Nova“ prema DUP-u „Zagorič 3 i 4-zona 2“ –izmjene i dopune  
 sa uklapanjem u 10kV mrežu  
 KO Podgorica II , Opština Podgorica

KOORDINATE DETALJNIH TACAKA		
Broj Tačke	Y [m]	X [m]
1	6601208.14	4699350.54
2	6601214.03	4699348.93
3	6601209.73	4699339.10
4	6601201.69	4699320.74
5	6601195.50	4699306.94
6	6601191.59	4699297.99
7	6601186.53	4699283.42
8	6601185.20	4699276.42
9	6601180.17	4699267.08
10	6601182.46	4699253.64
11	6601181.92	4699246.33
12	6601181.66	4699239.23
13	6601181.72	4699232.47
14	6601182.09	4699226.74
15	6601182.84	4699220.29
16	6601184.40	4699212.76
17	6601185.50	4699208.79
18	6601187.66	4699201.41
19	6601190.30	4699192.47
20	6601194.61	4699180.85
21	6601198.41	4699171.19
22	6601204.12	4699156.96
23	6601209.04	4699144.45
24	6601212.52	4699135.01
25	6601217.77	4699120.43
26	6601221.93	4699107.93
27	6601225.33	4699097.58
28	6601225.07	4699089.16
29	6601225.84	4699086.41
30	6601231.90	4699077.73
31	6601236.53	4699063.83
32	6601241.09	4699049.92
33	6601244.74	4699038.94
34	6601248.56	4699028.02
35	6601252.52	4699017.46
36	6601248.57	4699016.05
37	6601248.80	4699015.39
38	6601245.10	4699014.06
39	6601247.83	4699006.45
40	6601255.79	4699009.31
41	6601256.40	4699007.81
42	6601259.47	4699000.70
43	6601264.46	4698990.21
44	6601268.27	4698982.38
45	6601274.58	4698970.71
46	6601281.28	4698958.57
47	6601285.05	4698951.46
48	6601292.82	4698937.68
49	6601296.63	4698931.26

TS 10/0.4kV 2x630kVA „Br.9 - Nova“ prema DUP-u „Zagorič 3 i 4-zona 2“ –izmjene i dopune  
 sa uklapanjem u 10kV mrežu  
 KO Podgorica II , Opština Podgorica

KOORDINATE DETALJNIH TAČAKA		
Broj Tačke	Y [m]	X [m]
50	6601300.01	4698925.58
51	6601313.50	4698924.65
52	6601320.29	4698924.12
53	6601335.57	4698922.19
54	6601343.27	4698920.78
55	6601350.71	4698919.36
56	6601359.33	4698917.49
57	6601368.92	4698915.11
58	6601391.12	4698909.22
59	6601402.79	4698906.06
60	6601414.71	4698902.19
61	6601419.92	4698900.09
62	6601421.33	4698899.15
63	6601444.68	4698888.66
64	6601445.28	4698888.05
65	6601447.40	4698887.19
66	6601448.48	4698887.15
67	6601462.29	4698882.53
68	6601477.84	4698876.89
69	6601494.77	4698871.84
70	6601519.96	4698864.16
71	6601531.58	4698859.84
72	6601545.75	4698853.20
73	6601547.46	4698852.35
74	6601555.33	4698848.47
75	6601566.84	4698843.11
76	6601567.38	4698839.57
77	6601578.58	4698831.48
78	6601586.63	4698838.52
79	6601606.30	4698852.17
80	6601607.51	4698850.30
81	6601608.00	4698850.63
82	6601606.45	4698853.01
83	6601586.27	4698839.01
84	6601578.56	4698832.21
85	6601567.92	4698839.93
86	6601567.37	4698843.54
87	6601567.22	4698843.59
88	6601555.59	4698849.01
89	6601547.73	4698852.88
90	6601546.01	4698853.74
91	6601531.82	4698860.40
92	6601520.15	4698864.73
93	6601494.95	4698872.42
94	6601478.02	4698877.46
95	6601462.50	4698883.09
96	6601448.50	4698887.77
97	6601447.53	4698887.78
98	6601445.62	4698888.56

TS 10/0.4kV 2x630kVA „Br.9 - Nova“ prema DUP-u „Zagorič 3 i 4-zona 2“ –izmjene i dopune  
 sa uklapanjem u 10kV mrežu  
 KO Podgorica II , Opština Podgorica

KOORDINATE DETALJNIH TAČAKA		
Broj Tačke	Y [m]	X [m]
99	6601445.02	4698889.16
100	6601421.62	4698899.69
101	6601420.20	4698900.62
102	6601414.92	4698902.76
103	6601402.96	4698906.64
104	6601391.27	4698909.80
105	6601369.07	4698915.69
106	6601359.47	4698918.07
107	6601350.83	4698919.95
108	6601343.38	4698921.37
109	6601335.66	4698922.78
110	6601320.35	4698924.71
111	6601313.55	4698925.25
112	6601300.36	4698926.16
113	6601297.15	4698931.56
114	6601293.34	4698937.98
115	6601285.58	4698951.75
116	6601281.81	4698958.85
117	6601275.11	4698971.00
118	6601268.80	4698982.65
119	6601265.00	4698990.47
120	6601260.02	4699000.95
121	6601256.96	4699008.04
122	6601253.80	4699015.76
123	6601249.13	4699028.23
124	6601245.31	4699039.13
125	6601241.66	4699050.11
126	6601237.10	4699064.02
127	6601232.45	4699078.00
128	6601226.39	4699086.67
129	6601225.67	4699089.23
130	6601225.93	4699097.66
131	6601222.50	4699108.12
132	6601218.34	4699120.63
133	6601213.08	4699135.22
134	6601209.60	4699144.66
135	6601204.68	4699157.18
136	6601198.97	4699171.41
137	6601195.17	4699181.06
138	6601190.87	4699192.65
139	6601188.24	4699201.58
140	6601186.08	4699208.96
141	6601184.99	4699212.90
142	6601183.44	4699220.39
143	6601182.69	4699226.80
144	6601182.32	4699232.49
145	6601182.26	4699239.22
146	6601182.52	4699246.29
147	6601183.07	4699253.68

Uklapanje u VN mrežu-

Predvidjeti uklapanje sa dva 10kV kablovska voda:

- Prvi - 10kV kablovski vod od TS 10/0,4kV "Dahna Kolovrat" (postojeća) do planirane TS;
- Drugi - 10kV kablovski vod od TS 10/0,4kV "Dahna 1" (postojeća) do planirane TS;

Trasa kablovskih vodova su date na situacionom planu u prilogu PZ.

1.6. Posebne napomene:

Potrebno je predvidjeti uslove i trajanje probnog rada (u skladu sa članom 105 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata).

## 2. TEHNIČKI PODACI ZA TS 10/0.4 kV, 1x1000kVA „NOVA 1“

- 2.1. Predmet dijela projekta : Distributivna trafostanica TS 10/0,4kV 1x1000kVA „Nova 1“
- 2.2. Lokacija : Dato u tački 1.3.
- 2.3. Tip trafostanice: distributivna transformatorska stanica sa jednim transformatorom snage 1000kVA i kablovskim izvodima
- 2.4. Položaj TS u mreži: prolazna
- 2.5. Nazivni napon transformacije: 10±2x2,5%/0,42kV
- 2.6. Nazivna frekvencija: 50Hz
- 2.7. Snaga transformacije: 1x1000kVA
- 2.8. Najveća snaga kratkog spoja mjerodavna za dimenzionisanje električne opreme: 14,5kA(250MVA) na sabirnicama 10kV  
26kA(18 MVA) na sabirnicama 0,4kV
- 2.9. Nazivni napon:  
-10kV(najviši napon opreme 12kV): Stepen izolacije opreme u DTS:  
LI75 AC28  
-0,4kV(najviši napon opreme 1,1kV): AC3
- 2.10. Građevinski dio: Građevinski dio planirane TS predvidjeti kao betonski objekat dovoljnih dimenzija za smještaj elektro opreme navedene u tački 2.11., sa spoljnom manipulacijom.
- 2.11. Elektro dio: Elektro dio se sastoji od SN bloka (tri vodne i trafo ćelije (3V+1T)), transformatora snage 1000kVA i NN bloka.



TS 10/0.4kV 2x630kVA „Br.9 - Nova“ prema DUP-u „Zagorič 3 i 4-zona 2“ –izmjene i dopune  
 sa uklapanjem u 10kV mrežu  
 KO Podgorica II , Opština Podgorica

KOORDINATE DETALJNIH TAČAKA		
Broj Tačke	Y [m]	X [m]
148	6601180.81	4699266.97
149	6601185.76	4699276.19
150	6601187.11	4699283.26
151	6601192.15	4699297.77
152	6601196.05	4699306.70
153	6601202.24	4699320.50
154	6601210.28	4699338.86
155	6601214.86	4699349.32
156	6601208.38	4699351.10
157	6601212.39	4699345.19
158	6601186.06	4699280.97
159	6601186.26	4699278.79
160	6601287.53	4698948.29
161	6601288.13	4698946.01
162	6601310.56	4698925.45
163	6601310.89	4698924.83
164	6601358.05	4698918.38
165	6601386.79	4698910.36
166	6601404.29	4698905.58
167	6601554.41	4698848.92
168	6601558.56	4698847.63
169	6601567.06	4698841.67
170	6601567.69	4698841.47
171	6601572.55	4698835.84
172	6601573.11	4698836.17
173	6601597.64	4698846.16
174	6601599.01	4698847.85
175	6601600.07	4698848.58
176	6601599.67	4698847.57

KOORDINATE TAČAKA UP TS1		
Broj Tačke	Y [m]	X [m]
380	6601253.58	4699009.62
381	6601252.73	4699011.97
382	6601251.90	4699014.32
383	6601248.13	4699012.97
384	6601248.96	4699010.62
385	6601249.82	4699008.27

*BS*

*Breco*

### Srednjenaponski blok

Projektovati srednjenaponski sklopni blok (SN blok) kao gasom SF<sub>6</sub> izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa "Ring Main Unit" (RMU). SN blok predvidjeti kao slobodnostojeći metalni ormar sa lako pristupačnim priključcima i elementima upravljanja, sa prednjom stranom opremljenom slijepom šemom sa signalizacijom rasklopnih aparata, sastavljen od tri vodne i jedne trafo ćelije.

Tehničke karakteristike SN bloka:

- nazivna napon: 12kV;
- nazivna frekvencija: 50Hz;
- nazivna struja sabirnica: 630A;
- nazivna struja vodnih ćelija 10kV: min 630A;
- nazivna struja transformatorskog izvoda: 200A
- nazivna podnosivna kratkotrajna struja:  $I_{k\text{eff}min}=20\text{kA } t=1\text{sek}$ ;
- nazivna uklopna struja kratkog spoja min 50kA

Vodna polja opremiti tropozicionim (uključen-isključen-uzemljen) trolnim obrtnim sklopkama-rastavljačima, sa blokadom pogrešnog rukovanja. Rukovanje sa tropozicionom sklopkom ručno (operativni mehanizam van kućišta sa SF<sub>6</sub> gasom i sa poslužne ploče).

Transformatorsko polje opremiti tropozicionom (uključen-isključen-uzemljen) trolnim prekidačem (u SF<sub>6</sub> gasu), nazivne struje 200A, sa ugrađenim uređajem za zaštitu od preopterećenja i kratkog spoja, kao i posebni kalem za isključenje. Prekidač treba da ima blokadu pogrešnog rukovanja. Rukovanje sa tropozicionim prekidačem ručno (operativni mehanizam van kućišta sa SF<sub>6</sub> gasom i sa poslužne ploče). Prekidač mora da ima mogućnost automatskog trolnog isključenja:

- pri djelovanju osnovne zaštite od unutrašnjih kvarova u transformatoru-Buholc i preopterećenja- kontaktni termometar
- pri ručnom isključenju pomoću tastera.

Proizveden i testiran prema standardu IEC i MEST važećim standardima.

### Transformator

EKO dizajn u skladu sa Pravilnikom o tehničkim zahtjevima EKO DIZAJN TRANSFORMATORA br. 310-2043/2019-1 od 23.12.2019.god.", trofazni, uljni(mineralna ulja), sa namotajima od elektrolitskog bakra i izolovani visokokvalitetnim izolacionim materijalom (zbog servisiranja i oporavki namotaji ne smiju biti direktno namotani na stub jezgra), sa konzervatorom i podesivim kontaktim termometrom. Sledećih karakteristika:

- nazivna snaga 1000kVA
- prenosni odnos  $10\pm 2x2,5\%/0,420\text{kV}$ ;





- sprega Dyn5;
  - napon kratkog spoja 6%;
  - hlađenje: ONAN
  - nivo zvučne snage: max 72dB
  - priklučci na primarnoj strani: izolovani
  - priklučci na sekundarnoj strani: izolovani
  - gubici praznog hoda  $P_o$  max 693W
  - gubici zbog opterećenja  $P_{cu}$  max 7600W
- Opremljen sa sledećom standardnom opremom:
- izolatori VN;
  - izolatori NN;
  - pogon petopozicione preklopke napona;
  - dva priključka za uzemljenje;
  - džep za termometar;
  - otvor sa čepom za nalijevanje ulja (na transformatorskom sudu i na konzervatoru);
  - pokazivač nivoa ulja;
  - ventil za ispuštanje ulja(na transformatorskom sudu i na konzervatoru);
  - dehidator;
  - kuke(dvije ili četiri) za dizanje;
  - natpisna ploča;
  - točkovi koji omogućuju kretanje u pravcima ose simetrije transformatorskog stuba.
- Proizveden i testiran prema važećim IEC i MEST standardima

### Niskonaponski blok

Niskonaponski blok projektovati kao konstruktivno slobodnostojeći metalni ormar, IP 20, koji se sastoji od: dovodnog – transformatorskog polja i polja niskonaponskog razvoda.

Transformatorsko polje projektovati da sadrži:

- niskonaponski prekidač, naznačene struje 2000A, sa integrisanom podesivom zaštitom od kratkog spoja i preopterećenja;
- taster za nužno isključenje transformatora na strani srednjeg napona;
- dva seta strujnih transformatora 1500/5A, I jezgro klase tačnosti 0,5 S,  $F_s=5$ , II jezgro kl.5P10;
- multifunkcionalni instrument za mjerenje A, V, W, kWh;
- utičnica 250V, 16A na DIN šini;
- automatski osigurači (štite strujni krug rasvjete TS, utičnicu i pomoćne krugove);

Polje niskonaponskog razvoda projektovati da sadrži:

- bakarne sabirnice za struju 2000A;
- sabitnice neutralnog i zaštitnog provodnika;



-dvanaest kablovskih niskonaponskih izvoda opremljenih izolovanim trolnim osiguračkim letvama naznačene struje 630 A i 400A(8x400A+4x630A);  
-izvod za kompezaciju reaktivne energije, opremljen sa izolovanim trolnom osiguračkom letvom naznačene struje 160 A za priključak trofaznog kondenzatora;  
- trofazni kondenzator snage 40kVar;  
- izvod za polje javne rasvjete, opremljen sa izolovanim trolnom osiguračkom letvom naznačene struje 160 A za priključak NN kabla javne rasvjete;  
- tri metaloksidna odvodnika prenapona za unutrašnju montažu, 280V, 20kA.  
Proizveden i testiran prema važećim IEC i MEST standardima.

- 2.12. Veza SN blok-transformator: 3x( XHE 49-A 1x70/16mm<sup>2</sup>), 12/20kV + odgovarajući toploskupljajući kablovski završetak + odgovarajući adapter
- 2.13. Veza NN blok-transformator: 3x(4x(P/FT 1x240mm<sup>2</sup>))+ 2x(P/FT 1x240mm<sup>2</sup>)+ odgovarajući toploskupljajući kablovski završetak
- 2.14. Mjerenje : U TS predvidjeti mjerenje struje, napona i energije na NN strani.  
Napomena: Isporuka brojila je obaveza Investitora
- 2.15. Zaštita transformatora:
- Od kratkih spojeva predvidjeti zaštitu pomoću releja sa sopstvenim napajanjem priključenim na odgovarajuće strujne transformatore ili senzore za SN postrojenje ugrađene u transformatorskoj ćeliji i zaštitama na NN trafo prekidaču
  - Od preopterećenja predvidjeti zaštitama na NN trafo prekidaču i djelovanjem termičke zaštita preko kontaktnog termometra (podešenog na 90°C za isključenje)
  - Od unutrašnjih kvarova predvidjeti Buholc
- 2.16. Zaštita NN izvoda: Od kratkih spojeva i preopterećenja pomoću niskonaponskih visokoučinskih osigurača.
- 2.17. Uzemljenje : Uzemljenje riješiti prema važećim Tehničkim propisima i uslovima na mjestu gradnje.  
Predvidjeti mjerenje otpora uzemljenja i dovođenje istog na dozvoljenu granicu, propisanu važećim Tehničkim propisima.  
TS 10/0,4 kV „Nova 1“ ima mogućnost dvostranog napajanja iz TS 35/10kV "Podgorica 5" (uzemljena NT 10 kV, struja zemljospoja je ograničena na 300A),



- Izvod br.6 (izvod Galenika)-vrijeme djelovanja zaštite je:  
Prekostrujna zaštita - I> 600 A 800 ms  
Prekostrujna zaštita - I>> 1000 A 250 ms  
Prekostrujna zaštita - I>>> 2000 A 50 ms  
Zemljospojna - I0> 32 A 500 ms
- Izvod br.8 (izvod Dahna)-vrijeme djelovanja zaštite je:  
Prekostrujna zaštita - I>600 A 800 ms  
Prekostrujna zaštita - I>> 1000 A 250 ms  
Prekostrujna zaštita - I>>> 2000 A 50 ms  
Zemljospojna - I0> 32 A 500 ms

2.18. Instalacija rasvjete i priključnica:

Predvidjeti nivo srednje osvetljenosti od min. 60Lx, a obuhvata osvetljenost SN bloka, NN bloka I transformatorske komore. Predvidjeti monofaznu priključnicu sa zaštitnim kontaktom u NN bloku.

2.19. Ventilacija DTS:

Predvidjeti prirodnim strujanjem vazduha-ulaznim ventilacionim otvorima na donjem dijelu vrata prostorije u kojoj se nalazi ET i izlaznih ventilacionih otvora na gornjem dijelu prostorije u kojoj se nalazi ET. Dimenzija otvora moraju biti takve da se omogući efikasno hlađenje ET-a. Ventilacione otvore obezbjediti od ulaska sitnih životinja i ptica.

2.20. Zaštita od požara :

Zaštitu od požara za TS projektovati u skladu Pravilnikom o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara.

2.21. Ostala oprema :

U TS predvidjeti potrebnu zaštitnu opremu, jednopolnu šemu, opomenske tablice za visoki napon, sigurnosna pravila, upustvo za prvu pomoć, pločicu na objektu sa nazivom TS i prenosnim odnosom...

2.22. Geodetsko snimanje DTS:

Predvidjeti geodetsko snimanje sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi.

### 3. TEHNIČKI PODACI PRIKLJUČNIH 10 kV KABLOVSKIH VODOVA

3.1. Nazivni napon:

10 kV

3.2. Vrsta voda:

Kablovski podzemni

3.3. Tip kabla:

3x(XHE 49-A 1x240/25mm<sup>2</sup>, 12/20 kV)  
(3x(NA2XS (F)2Y 1x240/25mm<sup>2</sup>, 12/20kV, oznaka po DIN-u))



- 3.4. Prvi vod  
Početna tačka:  
Krajna tačka: TS 10/0,4kV "Dahna Kolovrat" (postojeća)  
Planirana TS 10/0.4kV „Nova 1”
- 3.5. Drugi vod  
Početna tačka:  
Krajna tačka: TS 10/0,4kV "Dahna 1" (postojeća)  
Planirana TS 10/0.4kV „Nova 1”
- 3.6. Način polaganja vodova:  
Slobodno u kablovskom rovu dovoljnih dimenzija za polaganje kablovskog voda, a sve u skladu sa tehničkim propisima i preporukama.  
Predvidjeti polaganje kablovskih vodova vijugavo, (uz upotrebu gal štitnika iznad provodnika, trake za upozorenje iznad kabla), u posteljici od pijeska.  
Za VN kablovske vodove predvidjeti raspored provodnika u trouglu (3x(XHE 49-A 1x240/25 mm<sup>2</sup>)). Predvidjeti na svakih 1m trase obujmice od neferomagnetnog materijala - za pričvršćenje jednožilnih kablova.  
Na mjestima ukrštanja trase voda sa površinom puta (postojećih ili planiranih prema DUP-u) predvidjeti provlačenje kablovskog voda kroz cijevi kablovske kanalizacije, odgovarajućeg presjeka. Minimalna dubina rova na ovim mjestima je 1.1m. Predvidjeti i rezervne cijevi. Predvidjeti i zaštitu na cijevima od prodora zemlje u njima.
- 3.7. Trasa kablovskih vodova:  
Trasa je data važećim DUP-om, prikazana na situacionom planu u prilogu i pracele su date u tački 1.3.  
Nakon polaganja kablova, potrebno je sve površine vratiti u prvobitno stanje.
- 3.8. Dužina trase  
Prvi vod: oko 370m;  
Drugi vod: oko 450m
- 3.9. Način i obezbjeđenje 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.
- 3.10. Ispuna rova:  
Ispunu kablovskog rova predvidjeti u skladu sa odgovarajućim uslovima, sa aspekta hlađenja.



- 3.11. Podaci o kablovskim završecima: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske završetke za unutrašnju montažu.
- 3.12. Podaci o kablovskim spojnica: Predvidjeti toploskupljajuće kablovske spojnice.
- 3.13. Uzemljenje: Duž trase kablovskih vodova predvidjeti pocinčanu traku Fe-Zn 25x4mm, i njeno povezivanje na oba kraja.
- 3.14. Geodetsko snimanje trase: Predvidjeti geodetsko snimanje trase položenog kabla sa dostavljanjem Investitoru snimka u elektronskoj i papirnoj formi.

4. **PROPISI, STANDARDI, PODLOGE I USLOVI ZA PROJEKTOVANJE**

- Situacioni plan
- Situacioni plan-pojas exproprijacije, koordinate detaljnih tačaka I broj katastarskih parcela obuhvaćenih exproprijacijom
- Excel- koordinate detaljnih tačaka

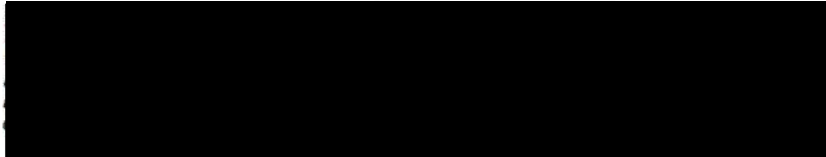
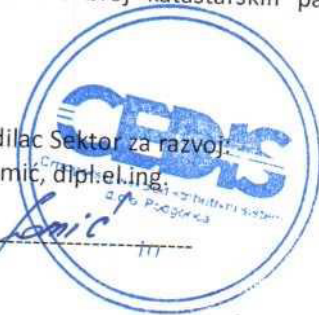
Obradio/la:

Biljana Samardžić, dipl.el.ing.

Biljana Samardžić

Rukovodilac Sektor za razvoj:  
Sanja Tomić, dipl.el.ing.

Sanja Tomić



kat. parc. obuhvaćene pojasom exproprijacijom na KO Dajbabe, Opština Podgorica:  
 TS:  
 kat. parc. br. 11/1 KO Dajbabe, Opština Podgorica  
 Uzemljenje STS:  
 kat. parc. br. 11/1 KO Dajbabe, Opština Podgorica  
 kabal 10kV:  
 kat. parc. br. 11/1; 1383/1; 39/1; 38/1; 40; KO Dajbabe, Opština Podgorica  
 kat. parc. br. 3585/1; KO Podgorica III, Opština Podgorica

Legenda:

-  novoplanirani kablovski vod tipa 3(XHE 49-A 1x240/25mm<sup>2</sup>, 12/20 kV)
-  Fe-Zn traka za uzemljenje
-  granica parcele za TS Nova 1 prema DUP-u Dahna
-  pojas nepotpune exproprijacije

TS, 10/0, 4 kV 1x1000kVA "NOVA 1"  
 PREMA DUP-U „DAHNA 1“



Investitor:	<b>CEDIS</b> "CEDIS" DOO PODGORICA
Objekat:	NDTS 10/0, 4KV 1x1000kVA "Nova 1" sa uklapanjem u 10KV mrežu, DUP "Dahna 1", Podgorica
Crtež:	SITUACIONI PLAN - Prilog zahtjeva -
Projektni zaštitnik obradila:	Biljana Samardžić, dipl. inž. el.
Geodet:	Daniilo Vučićić, dipl. ing. geod.
Datum:	Jun, 2024.
Razmjera:	1:2000
Broj priloga:	1