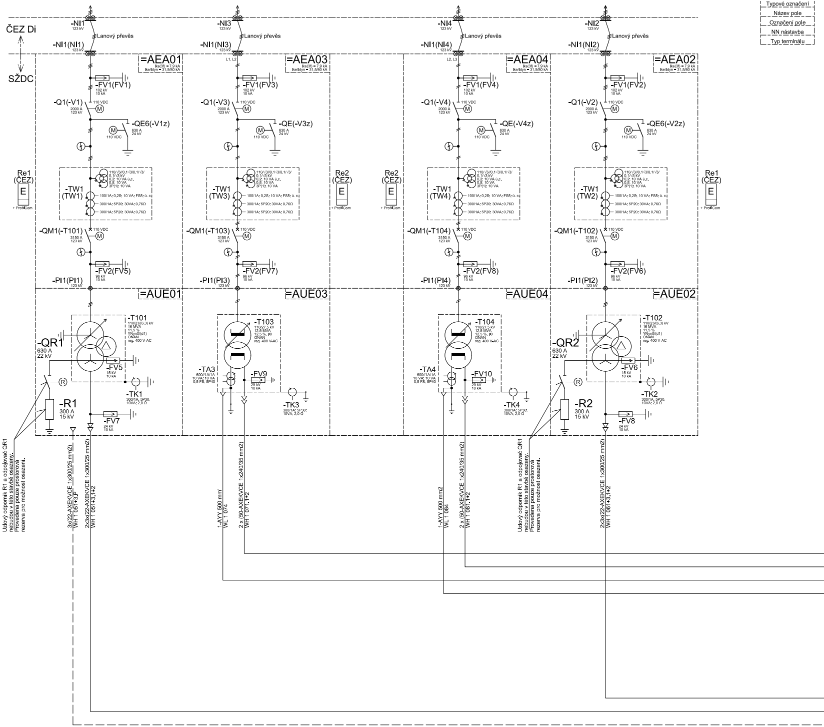
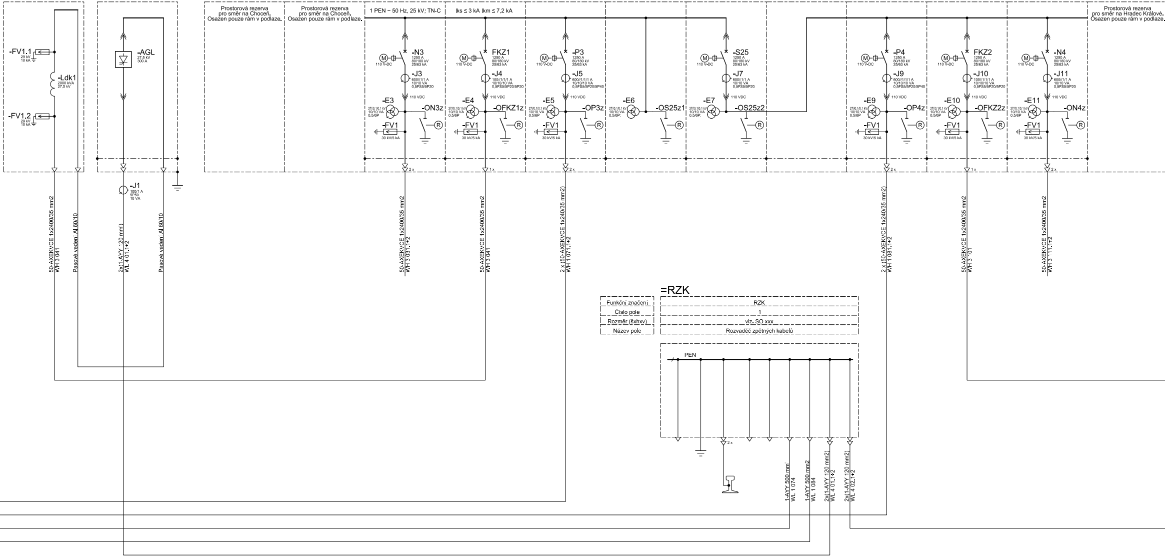
# ROZVODNA 110 kV SŽDC TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ - VÝHLEDOVÝ STAV

Funkční značení
Rozměr (šxhxv)
Typové označení
Název pole
Označení pole
NN nástavba
Typ terminálu


ČEZ Di
SŽDC
-NI1
123 kV
Lanový převěs
-NI1(NI1)
123 kV
=AEA01
Iks(3f) = 7,9 kA
Ike/Idyn = 31,5/80 kA
-FV1(FV1)
102 kV
10 kA
-Q1(-V1)
2000 A
123 kV
110 VDC
-QE6(-V1z)
630 A
24 kV
110 VDC
Re1
(ČEZ)
E
+ ProfilCom
-TW1
(TW1)
110/√3//0,1/√3/0,1/√3/
0,1/√3 kV
0,2; 10 VA ú.c.
0,5; 10 VA
3P(1); 10 VA
100/1A; 0,2S; 10 VA; FS5; ú. c.
300/1A; 5P20; 30VA; 0,76Ω
300/1A; 5P20; 30VA; 0,76Ω
-QM1(-T101)
3150 A
123 kV
110 VDC
-FV2(FV5)
96 kV
10 kA
-PI1(PI1)
123 kV
=AUE01
-T101
110/23/(6,3) kV
16 MVA
11,5 %
YNyn0/(d1)
ONAN
reg. 400 V-AC
-QR1
630 A
22 kV
-FV5
15 kV
10 kA
R
-TK1
300/1A; 5P30;
10VA; 2,0 Ω
-R1
300 A
15 kV
-FV7
24 kV
10 kA
Uzlový odporník R1 a odpojovač QR1
nebudou v této stavbě osazeny.
Provedena pouze prostorová
rezerva pro možnost osazení.
3x(22-AXEKVCE 1x300/25 mm2)
WH 1 051÷3,P
2x3x(22-AXEKVCE 1x300/25 mm2)
WH 1 051÷3,1÷2
-NI3
123 kV
Lanový převěs
-NI1(NI3)
L1, L2
=AEA03
Iks(3f) = 7,9 kA
Ike/Idyn = 31,5/80 kA
-FV1(FV3)
102 kV
10 kA
-Q1(-V3)
2000 A
123 kV
110 VDC
-QE(-V3z)
630 A
24 kV
110 VDC
-TW1
(TW3)
-QM1(-T103)
3150 A
123 kV
110 VDC
-FV2(FV7)
96 kV
10 kA
-PI1(PI3)
123 kV
=AUE03
-T103
110/27,5 kV
12,5 MVA
12,5 %, I0
ONAN
reg. 400 V-AC
-TA3
600//1A/1A
10 VA; 10 VA
0,5 FS; 5P40
-FV9
29 kV
10 kA
-TK3
300/1A; 5P30;
10VA; 2,0 Ω
1-AYY 500 mm²
WL 1 074
2 x (50-AXEKVCE 1x240/35 mm2)
WH 1 071.1÷2
Re2
(ČEZ)
E
+ ProfilCom
Re2
(ČEZ)
E
+ ProfilCom
-NI4
123 kV
Lanový převěs
-NI1(NI4)
L2, L3
=AEA04
Iks(3f) = 7,9 kA
Ike/Idyn = 31,5/80 kA
-FV1(FV4)
102 kV
10 kA
-Q1(-V4)
2000 A
123 kV
110 VDC
-QE(-V4z)
630 A
24 kV
110 VDC
-TW1
(TW4)
-QM1(-T104)
3150 A
123 kV
110 VDC
-FV2(FV8)
96 kV
10 kA
-PI1(PI4)
123 kV
=AUE04
-T104
110/27,5 kV
12,5 MVA
12,5 %, I0
ONAN
reg. 400 V-AC
-TA4
600//1A/1A
10 VA; 10 VA
0,5 FS; 5P40
-FV10
29 kV
10 kA
-TK4
300/1A; 5P30;
10VA; 2,0 Ω
1-AYY 500 mm2
WL 1 084
2 x (50-AXEKVCE 1x240/35 mm2)
WH 1 081.1÷2
-NI2
123 kV
Lanový převěs
-NI1(NI2)
123 kV
=AEA02
Iks(3f) = 7,9 kA
Ike/Idyn = 31,5/80 kA
-FV1(FV2)
102 kV
10 kA
-Q1(-V2)
2000 A
123 kV
110 VDC
-QE6(-V2z)
630 A
24 kV
110 VDC
-TW1
(TW2)
-QM1(-T102)
3150 A
123 kV
110 VDC
-FV2(FV6)
96 kV
10 kA
-PI1(PI2)
123 kV
=AUE02
-T102
110/23/(6,3) kV
16 MVA
11,5 %
YNyn0/(d1)
ONAN
reg. 400 V-AC
-QR2
630 A
22 kV
-FV6
15 kV
10 kA
R
-TK2
300/1A; 5P30;
10VA; 2,0 Ω
-R2
300 A
15 kV
-FV8
24 kV
10 kA
Uzlový odporník R1 a odpojovač QR1
nebudou v této stavbě osazeny.
Provedena pouze prostorová
rezerva pro možnost osazení.
2x3x(22-AXEKVCE 1x300/25 mm2)
WH 1 061÷3,1÷2
Re1
(ČEZ)
E
+ ProfilCom

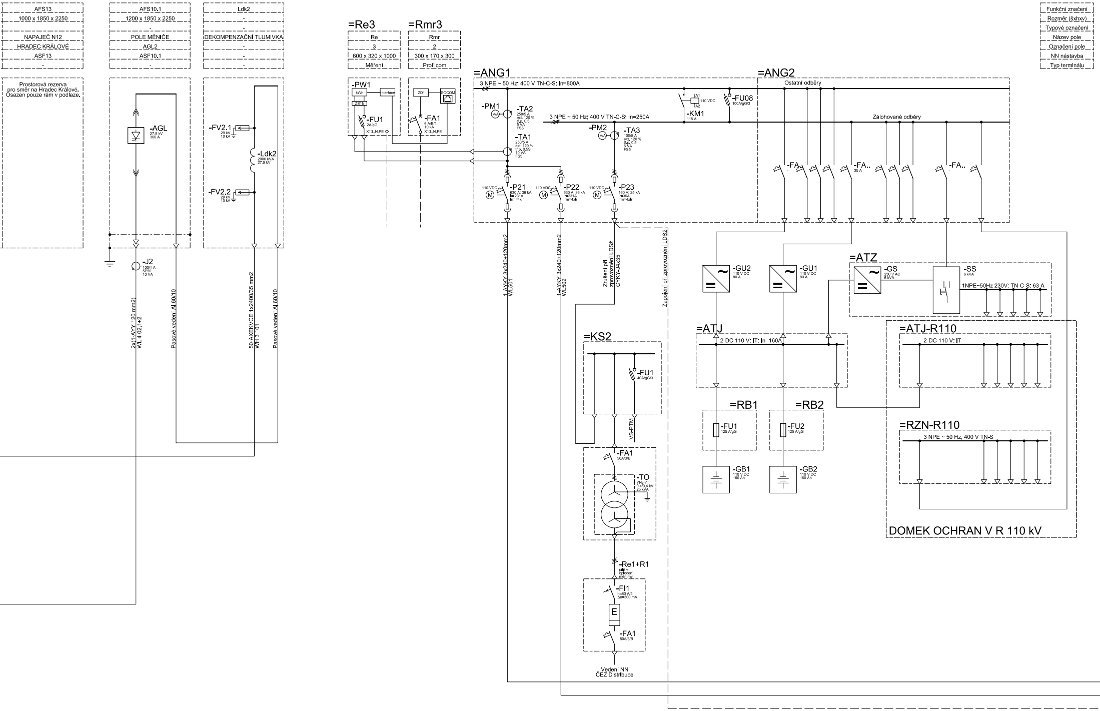
# =AFS; ROZVODNA 25 kV AC

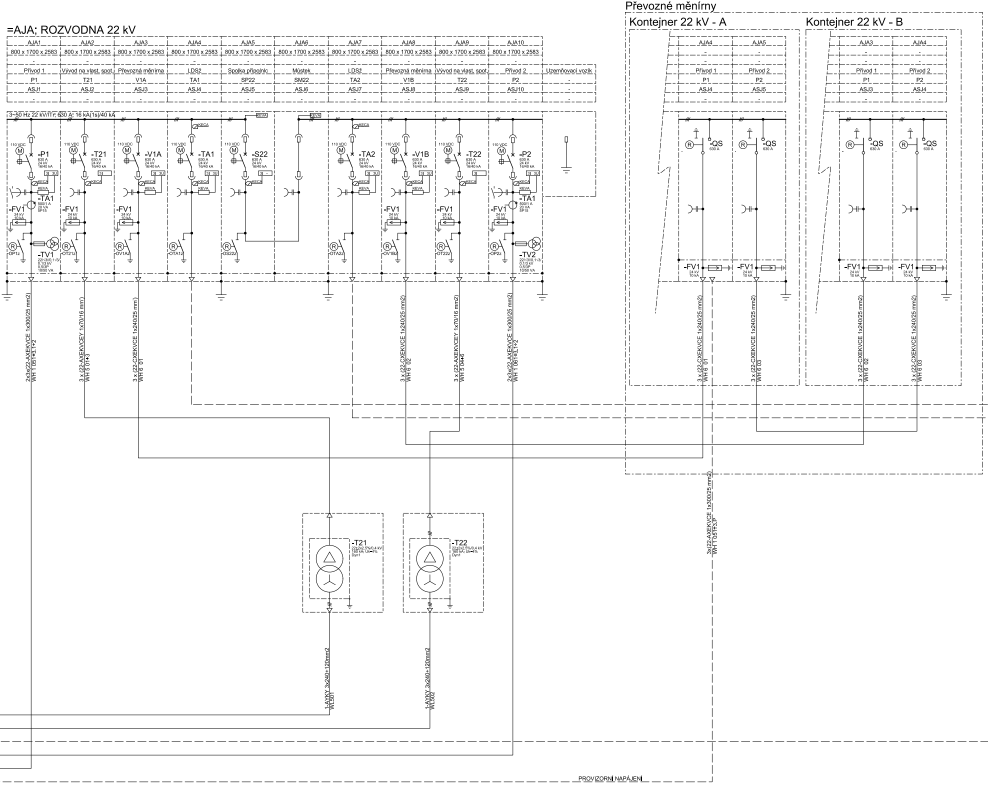
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ldk1 | AFS3.1 | AFS1 | AFS2 | AFS3 | AFS4 | AFS5 | AFS6 | AFS7 | AFS8 | AFS9 | AFS10 | AFS11 | AFS12 |
| - | 1200 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 900 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 | 1000 x 1850 x 2250 |
| - | - | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| DEKOMPENZAČNÍ TLUMIVKA | POLE MĚNIČE | NAPAJEČ N1 | NAPAJEČ N2 | NAPAJEČ N3 | FKZ1 | PŘÍVOD | UZEMŇOVAČ | SPOJKA | MŮSTEK | PŘÍVOD | FKZ2 | NAPAJEČ N4 | NAPAJEČ N11 |
| - | AGL1 | CHOCEŇ | CHOCEŇ | SOLNICE 1 | ACF1.D | P3 | OS25z1 | S25 | SM25 | P4 | ACF2.D | SOLNICE 2 | HRADEC KRÁLOVÉ |
| - | ASF3.1 | ASF1 | ASF2 | ASF3 | ASF4 | ASF5 | ASF6 | ASF7 | ASF8 | ASF9 | ASF10 | ASF11 | ASF12 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |


Prostorová rezerva
pro směr na Choceň.
Osazen pouze rám v podlaze.
Prostorová rezerva
pro směr na Choceň.
Osazen pouze rám v podlaze.
1 PEN ~ 50 Hz, 25 kV; TN-C
Iks ≤ 3 kA Ikm ≤ 7,2 kA
Prostorová rezerva
pro směr na Hradec Králové.
Osazen pouze rám v podlaze.
-FV1.1
29 kV
10 kA
-Ldk1
2000 kVA
27,5 kV
-FV1.2
29 kV
10 kA
-AGL
27,5 kV
300 A
-J1
100/1 A
5P50
10 VA
-N3
1250 A
80/180 kV
25/63 kA
M
110 V-DC
-J3
600//1/1 A
10/10 VA
0,5FS5/5P20
110 VDC
-E3
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P
-ON3z
R
-FV1
30 kV/5 kA
2 x
FKZ1
1250 A
80/180 kV
25/63 kA
M
110 V-DC
-J4
100//1/1/1 A
10/10/10 VA
0,5FS5/5P20/5P20
110 VDC
-E4
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P
-OFKZ1z
R
-FV1
30 kV/5 kA
1 x
-P3
1250 A
80/180 kV
25/63 kA
M
110 V-DC
-J5
600//1/1/1 A
10/10/10 VA
0,5FS5/5P20/5P40
110 VDC
-E5
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P
-OP3z
R
-FV1
30 kV/5 kA
2 x
-E6
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P;
-OS25z1
R
-S25
1250 A
80/180 kV
25/63 kA
M
110 V-DC
-J7
600//1/1 A
10/10 VA
0,5FS5/5P20
110 VDC
-E7
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P;
-OS25z2
R
-P4
1250 A
80/180 kV
25/63 kA
M
110 V-DC
-J9
600//1/1/1 A
10/10/10 VA
0,5FS5/5P20/5P40
110 VDC
-E9
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P
-OP4z
R
-FV1
30 kV/5 kA
2 x
FKZ2
1250 A
80/180 kV
25/63 kA
M
110 V-DC
-J10
100//1/1/1 A
10/10/10 VA
0,5FS5/5P20/5P20
110 VDC
-E10
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P
-OFKZ2z
R
-FV1
30 kV/5 kA
1 x
-N4
1250 A
80/180 kV
25/63 kA
M
110 V-DC
-J11
600//1/1 A
10/10 VA
0,5FS5/5P20
110 VDC
-E11
27/0,1/0,1 kV
10/10 VA
0,5/6P
-ON4z
R
-FV1
30 kV/5 kA
2 x
50-AXEKVCE 1x2400/35 mm2
WH 3 041
Pasové vedení Al 60/10
2x(1-AYY 120 mm²)
WL 4 01.1÷2
Pasové vedení Al 60/10
50-AXEKVCE 1x2400/35 mm2
WH 3 031.1÷2
50-AXEKVCE 1x2400/35 mm2
WH 3 041
2 x (50-AXEKVCE 1x240/35 mm2)
WH 1 071.1÷2
2 x (50-AXEKVCE 1x240/35 mm2)
WH 1 081.1÷2
50-AXEKVCE 1x2400/35 mm2
WH 3 101
50-AXEKVCE 1x2400/35 mm2
WH 3 111.1÷2
PEN
2 x
1-AYY 500 mm²
WL 1 074
1-AYY 500 mm2
WL 1 084
2x(1-AYY 120 mm2)
WL 4 01.1÷2
2x(1-AYY 120 mm2)
WL 4 02.1÷2

## =RZK

| | |
|---|---|
| Funkční značení | RZK |
| Číslo pole | 1 |
| Rozměr (šxhxv) | vlz. SO xxx |
| Název pole | Rozvaděč zpětných kabelů |


AFS13
1000 x 1850 x 2250
-
NAPAJEČ N12
HRADEC KRÁLOVÉ
ASF13
-
AFS10.1
1200 x 1850 x 2250
-
POLE MĚNIČE
AGL2
ASF10.1
-
Ldk2
-
-
DEKOMPENZAČNÍ TLUMIVKA
-
-
-
=Re3
Re
3
600 x 320 x 1000
Měření
=Rmr3
Rmr
2
300 x 170 x 300
Profilcom
Funkční značení
Rozměr (šxhxv)
Typové označení
Název pole
Označení pole
NN nástavba
Typ terminálu
Prostorová rezerva
pro směr na Hradec Králové.
Osazen pouze rám v podlaze.
-AGL
27,5 kV
300 A
-FV2.1
29 kV
10 kA
-Ldk2
2000 kVA
27,5 kV
-FV2.2
29 kV
10 kA
-J2
100/1 A
5P50
10 VA
2x(1-AYY 120 mm2)
WL 4 02.1+2
Pasové vedení Al 60/10
50-AXEKVCE 1x2400/35 mm2
WH 3 101
Pasové vedení Al 60/10
-PW1
kWh
Interface
ZS1b
-FU1
2A/gG
X1:L,N,PE
ZD1
SOCOM
-FA1
6 A/B/1
10 kA
X1:L,N,PE
=ANG1
3 NPE ~ 50 Hz; 400 V TN-C-S; In=800A
-PM1
V/A
-TA2
250/5 A
ext. 120 %
tř.p. 0,5
5 VA
FS5
-TA1
250/5 A
ext. 120 %
tř.p. 0,5S
10 VA
FS5
3 NPE ~ 50 Hz; 400 V TN-C-S; In=250A
-PM2
V/A
-TA3
100/5 A
ext. 120 %
tř.p. 0,5
5 VA
FS5
A1
110 VDC
A2
-KM1
115 A
-FU08
100A/gG/3
110 VDC
M
-P21
630 A; 36 kA
Ir=231A
Irm=4xIr
110 VDC
M
-P22
630 A; 36 kA
Ir=231A
Irm=4xIr
110 VDC
M
-P23
160 A; 25 kA
Ir=36A
Irm=4xIr
1-AYKY 3x240+120mm2
WL501
1-AYKY 3x240+120mm2
WL502
Zrušení při
zprovoznění LDSž
CYKY-J4x35
Zapojení při zprovoznění LDSž
=ANG2
Ostatní odběry
Záložované odběry
-FA..
-
-FA..
35 A
-FA..
-
=KS2
-FU1
40A/gG/3
VS-PTM
-FA1
50A/3/B
-TO
YNyn1
0,4/0,4 kV
25 kVA
-Re1+R1
pilíř v
oplocení
měnírny
-FI1
In=80 A/4
IΔn=300 mA
E
-FA1
80A/3/B
Vedení NN
ČEZ Distribuce
-GU2
110 V DC
80 A
-GU1
110 V DC
80 A
=ATZ
-GS
230 V AC
6 kVA
-SS
6 kVA
1NPE~50Hz 230V; TN-C-S; 63 A
=ATJ
2-DC 110 V; IT; In=160A
=ATJ-R110
2-DC 110 V; IT
=RB1
-FU1
125 A/gG
=RB2
-FU2
125 A/gG
-GB1
110 V DC
160 Ah
-GB2
110 V DC
160 Ah
=RZN-R110
3 NPE ~ 50 Hz; 400 V TN-S
DOMEK OCHRAN V R 110 kV



## =AJA; ROZVODNA 22 kV

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AJA1 | AJA2 | AJA3 | AJA4 | AJA5 | AJA6 | AJA7 | AJA8 | AJA9 | AJA10 | |
| 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Přívod 1 | Vývod na vlast. spot. | Převozná měnírna | LDSž | Spojka přípojnic | Můstek | LDSž | Převozná měnírna | Vývod na vlast. spot. | Přívod 2 | Uzemňovací vozík |
| P1 | T21 | V1A | TA1 | SP22 | SM22 | TA2 | V1B | T22 | P2 | - |
| ASJ1 | ASJ2 | ASJ3 | ASJ4 | ASJ5 | ASJ6 | ASJ7 | ASJ8 | ASJ9 | ASJ10 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## Převozné měnírny

### Kontejner 22 kV - A

| | |
|---|---|
| AJA4 | AJA5 |
| - | - |
| - | - |
| Přívod 1 | Přívod 2 |
| P1 | P2 |
| ASJ4 | ASJ5 |
| - | - |

### Kontejner 22 kV - B

| | |
|---|---|
| AJA3 | AJA4 |
| - | - |
| - | - |
| Přívod 1 | Přívod 2 |
| P1 | P2 |
| ASJ3 | ASJ4 |
| - | - |

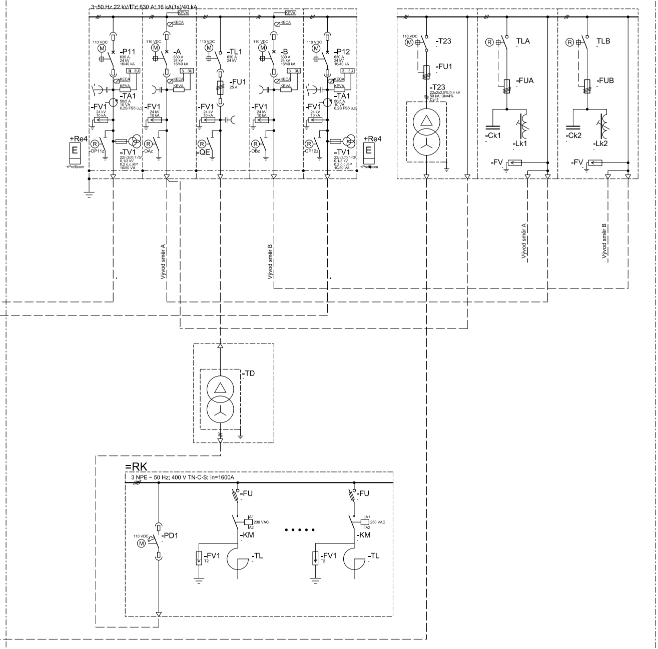
3~50 Hz 22 kV/ITr; 630 A; 16 kA(1s)/40 kA
110 VDC
M
-P1
630 A
24 kV
16/40 kA
3I 3U
KECA
KEVA
-TA1
500/1 A
20 VA
5P15
-FV1
24 kV
10 kA
R
OP1z
-TV1
22/√3//0,1√3/
0,1/3 kV
0,5/3P
10/50 VA
-T21
3I
OT21z
-V1A
OV1Az
-TA1
OTA1z
-S22
3I -
OS22z
-TA2
OTA2z
-V1B
OV1Bz
-T22
OT22z
-P2
OP2z
-TV2
-QS
630 A
2x3x(22-AXEKVCE 1x300/25 mm2)
WH 1 051÷3.1÷2
3 x (22-AXEKVCEY 1x70/16 mm²)
WH 5 01÷3
3 x (22-CXEKVCE 1x240/25 mm²)
WH 6 01
3 x (22-CXEKVCE 1x240/25 mm2)
WH 6 02
3 x (22-AXEKVCEY 1x70/16 mm2)
WH 5 04÷6
2x3x(22-AXEKVCE 1x300/25 mm2)
WH 1 061÷3.1÷2
3 x (22-CXEKVCE 1x240/25 mm2)
WH 6 01
3 x (22-CXEKVCE 1x240/25 mm2)
WH 6 03
3 x (22-CXEKVCE 1x240/25 mm2)
WH 6 02
3 x (22-CXEKVCE 1x240/25 mm2)
WH 6 03
3x(22-AXEKVCE 1x300/25 mm2)
WH 1 051÷3.P
-T21
22±2x2,5%/0,4 kV
160 kVA; Uk=4%
Dyn1
-T22
22±2x2,5%/0,4 kV
160 kVA; Uk=4%
Dyn1
1-AYKY 3x240+120mm2
WL501
1-AYKY 3x240+120mm2
WL502
PROVIZORNÍ NAPÁJENÍ

Dodáno a zprovozněno při realizaci stavby LDSž. Nyní je uvažováno s prostorovou rezervou.

## =AJA-LDSž; ROZVODNA 22 kV

| Funkční značení | AJA1 | AJA2 | AJA3 | AJA4 | AJA5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Rozměr (šxhxv) | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 | 800 x 1700 x 2583 |
| Typové označení | - | - | - | - | - |
| Název pole | Přívod 1 | Vývod | Dekompenzace | Vývod | Přívod 2 |
| Označení pole | TA1 | A | TL1 | B | TA2 |
| NN nástavba | ASJ1 | ASJ2 | ASJ3 | ASJ4 | ASJ5 |
| Typ terminálu | - | - | - | - | - |

| | | |
|---|---|---|
| - | TLA | TLB |
| Kobka | Kobka | Kobka |
| - | - | - |
| Transformátor | Rozladovací člen směr A | Rozladovací člen směr B |
| T23 | FKZ 1 | FKZ 2 |
| - | - | - |
| - | - | - |


3~50 Hz 22 kV/ Ir: 630 A: 16 kA(1s)/40 kA
KEVA
KECA
110 VDC
M
-P11
630 A
24 kV
16/40 kA
-A
630 A
24 kV
16/40 kA
-TL1
630 A
24 kV
-B
630 A
24 kV
16/40 kA
-P12
630 A
24 kV
16/40 kA
3I 3U
-FU1
25 A
-TA1
50/5 A
10 VA
0,2S FS5 ú.c.
-FV1
24 kV
10 kA
+Re4
E
+Profilcom
R
OP11z
OAz
-QE
OBz
OP12z
-TV1
22/√3/0,1√3/
0,1/3 kV
0,2 ú.c./6P
10/50 VA
-T23
-FU1
-T23
22±2x2,5%/0,4 kV
50 kA; Uk=4%
Dyn1
TLA
-FUA
-Ck1
-Lk1
-FV
TLB
-FUB
-Ck2
-Lk2
Vývod směr A
Vývod směr B
-TD
=RK
3 NPE ~ 50 Hz; 400 V TN-C-S; In=1600A
-FU
A1
230 VAC
A2
-KM
-PD1
-FV1
T2
-TL

| Číslo změny: | Obsah změny: | Datum změny: |
|---|---|---|
| 01 | PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK | 02/2019 |
| 02 | - | - |
| 03 | - | - |

Objednatel:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa východ
Nerudova 1, 772 58 Olomouc

Generální projektant:

SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu: ING. MIROSLAV NEZKUSIL

Garant profese: -

Středisko:
ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

| Vedoucí střediska: | Odpovědný projektant SO, IO, PS: | Vypracoval: | Kontroloval: |
|---|---|---|---|
| ING. MARTIN RAIBR | ING. MIROSLAV NEZKUSIL | ING. MIROSLAV NEZKUSIL | ING. JIŘÍ VELEBIL |

Název akce:

**Modernizace TNS Týniště nad Orlicí (Voklik)**

Číslo smlouvy: 18-216.208

Projektový stupeň: DSP

Část:

PS 322 TNS ROSTOKLATY, ROZVODNA 110KV,
SYSTÉM KONTROLY A ŘÍZENÍ

Datum: 02/2019

Číslo části: D.3.2

Název přílohy:

**CELKOVÉ PŘEHLEDOVÉ SCHEMA TNS**

Měřítko: -

Počet formátů: 26A4

Číslo přílohy: 7

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO, ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č.121/2000 Sb. KOPÍROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠIŘOVÁNA BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA a.s.