



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Modernizace trati Praha hl. n. - Praha Smíchov“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenes odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci Společnosti "SP+MTP+SPEU_Praha hl. - Praha-Smíchov"



Správce:



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

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. MGR. VLADISLAV ŠEFL

Specialista profese:

ING. JIŘÍ VELEBIL

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. JIŘÍ VELEBIL

Vypracoval:

ING. JIŘÍ VELEBIL

Kontroloval:

ING. MIROSLAV NEZKUSIL

Název akce:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

PD

Část:

TECHNOLOGICKÁ ČÁST
SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČ.DŘT
TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VN/NN

Datum:

06/2019

Číslo části:

D.3.5

Název přílohy:

TRANSFORMOVNA TS2 (TS 795-2) SŽDC

Měřítko:

VIZ PŘÍLOHY

Počet formátů:

10 x A4

Číslo přílohy:

8

Seznam příloh

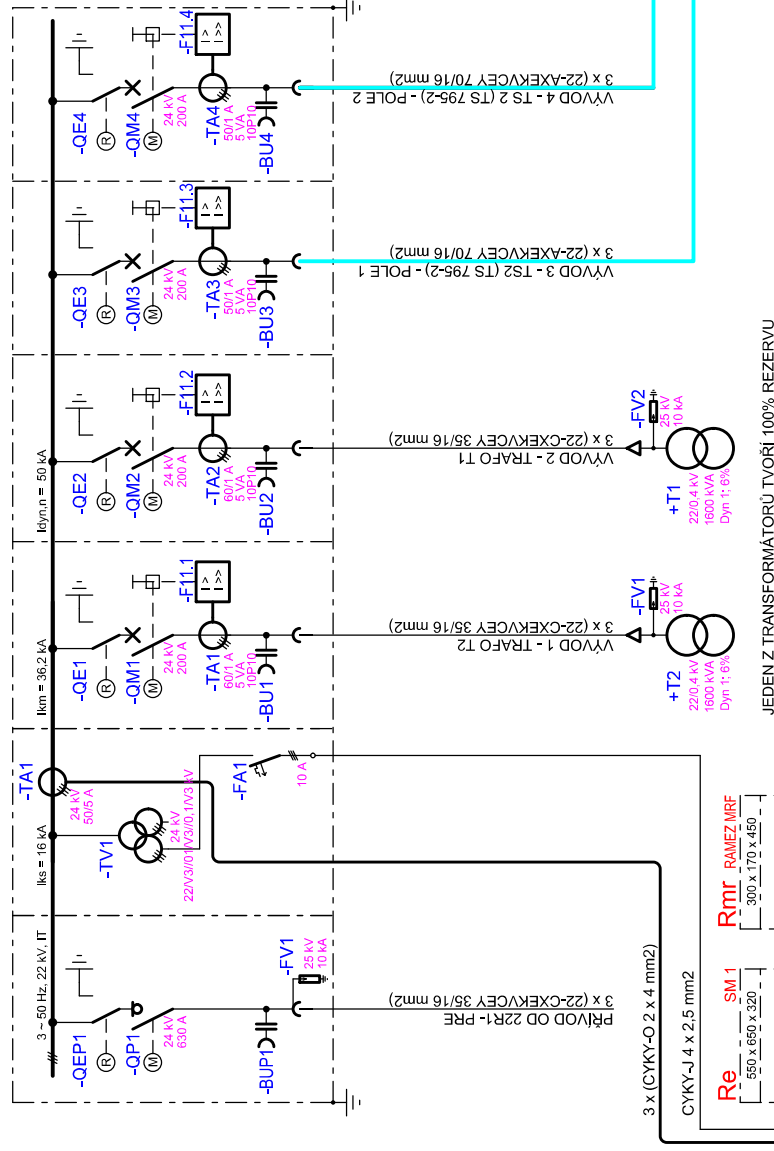
k části D.3.5 – příloha 8 - Transformovna TS2 (TS 795-2) SŽDC s.o.

- 8.1 Přehledové schema VN transformoven SŽDC – nový stav
- 8.2 Přehledové schema VN transformovny TS2 (TS 795-2) SŽDC
- 8.3 Přehledové schema NN transformovny TS2 (TS 795-2) SŽDC
- 8.4 Přehledové schema rozvaděče vlastní spotřeby transformovny TS2 (TS 795-2) SŽDC
- 8.5 Energetická bilance odběrů transformovny TS2 (TS 795-2) SŽDC
- 8.6 Dispozice technologie transformovny TS2 (TS 795-2) SŽDC

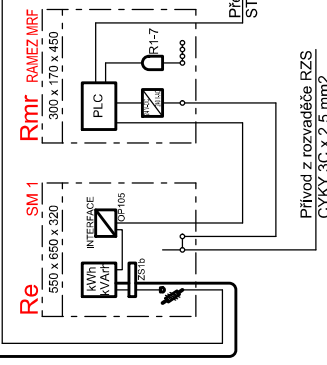
Transformovna TS1 (TS 795) - část SŽDC

ČÍSLO POLE		5		6		7		8		9		10	
NAZEV	P1	PRÍVOD	M1	MĚŘENÍ	V1	TRAFO T2	V2	TRAFO T1	V3	TS2-1	V4	TS2-2	
Typ		Xirla E LBS	Xirla E	METERING	Xirla E VCB	Xirla E VCB	Xirla E VCB	Xirla E VCB	Xirla E VCB	Xirla E VCB	Xirla E VCB	Xirla E VCB	
ROZMĚRY		500 x 600 x 1705	850 x 760 x 1325		500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	
CELKOVÉ ROZMĚRY / HMOTNOST		3370 x 760 x 1725 mm / 1380 kg											

22R1 - SŽDC



JEDEN Z TRANSFORMÁTORŮ TVOŘÍ 100% REZERVU



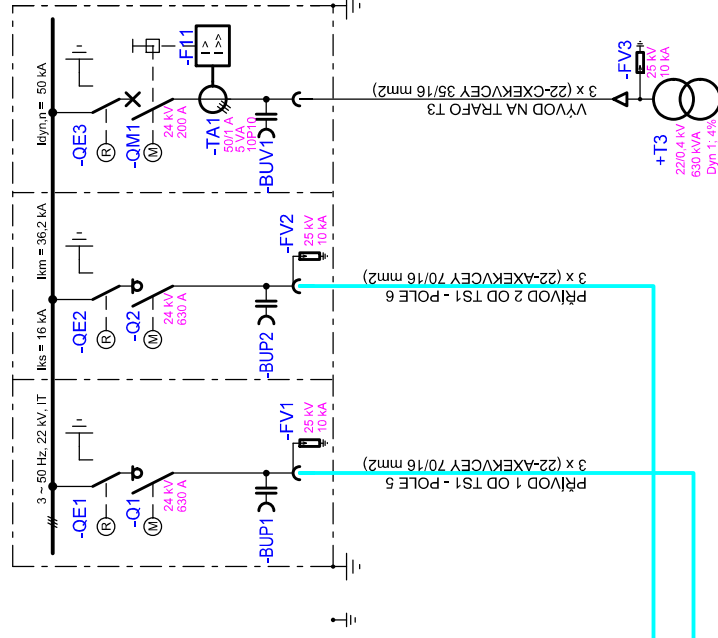
Přívod z rozvaděče RZS
CYKY 3C x2 5 mm²

Přenos veličin do DDTS
STP cat.5e (RJ45)

Transformovna TS2 (TS 795-2) - ŠŽDC

ČÍSLO POLE	1		2		3
	P1	PŘÍVOD 1 Z TS1	P2	PŘÍVOD 2 Z TS1	
NÁZEV					
TYP		Xřída E LBS	Xřída E LBS	Xřída E VCB	
ROZMĚRY		500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	
CELKOVÉ ROZMĚRY / HMOTNOST			1520 x 600 x 1725 mm	1520 x 600 x 1725 mm	1520 x 600 x 1725 mm / 660 kg

22R2 - SŽDC

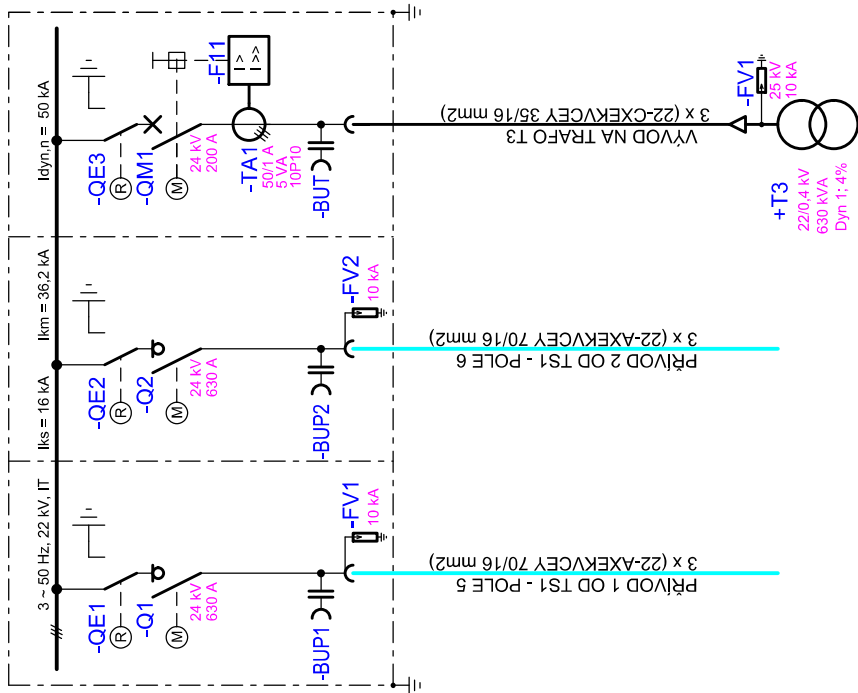


- 1) Přehledová schéma dle čelního pohledu na rozvaděče
- 2) Kabelová vedení mezi rozvodnami vn
řeší část E3.6

Transformovna TS2 (TS 795-2) - SŽDC

ČÍSLO POLE	1	2	3
NÁZEV	P1 PŘÍVOD 1 Z TS1	P2 PŘÍVOD 2 Z TS1	T3 VÝVOD - TRAFO T3
TYP	Xiria E LBS	Xiria E LBS	Xiria E VCB
ROZMĚRY	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705	500 x 600 x 1705
CELKOVÉ ROZMĚRY / HMOTNOST	1520 x 600 x 1725 mm / 660 kg		

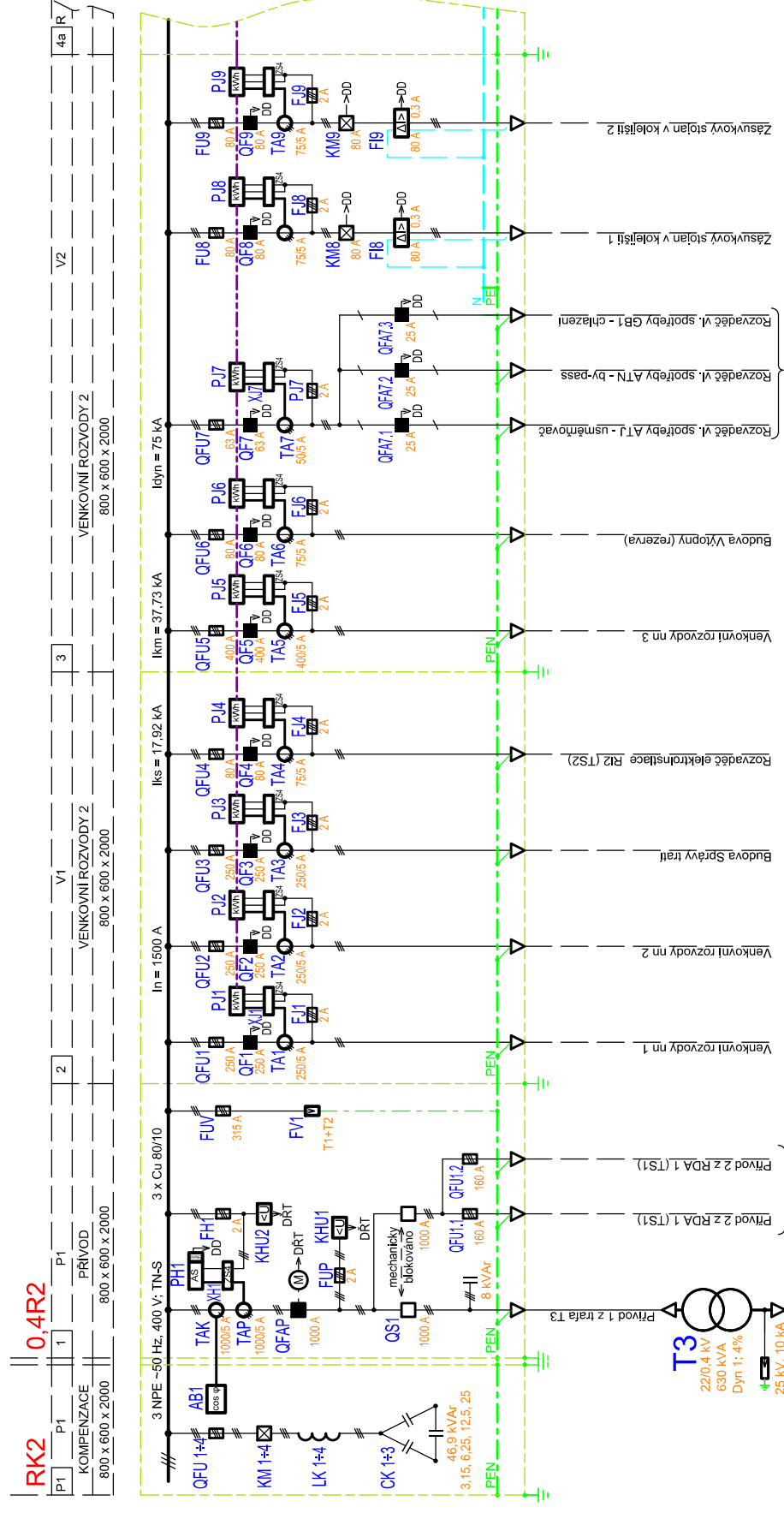
22R2 - SŽDC



- 1) Přehledová schéma dle čelního pohledu na rozvaděče
- 2) Kabelová vedení mezi rozvodnami VN řeší část E3.6

index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nežkusil	PS, SO: Technologie transformačních stanic vn/nm		AKCE: Rekonstrukce trati Praha hl.n. - Praha-Smíchov 3. stavba - Rekonstrukce žst. Praha-Smíchov		Název: Přehledové schéma VN transformovny TS2 (TS 795-2) SŽDC	Vedoucí střed: Ing. Martin Raštr Odpov. proj.: Ing. Jiří Velebil	PS, SO: -	Část: D.3.5	Průl.: 8.2		

Rozvaděč nn transformovny TS2 (TS 795-2) - žst. PRAHA-SMÍCHOV

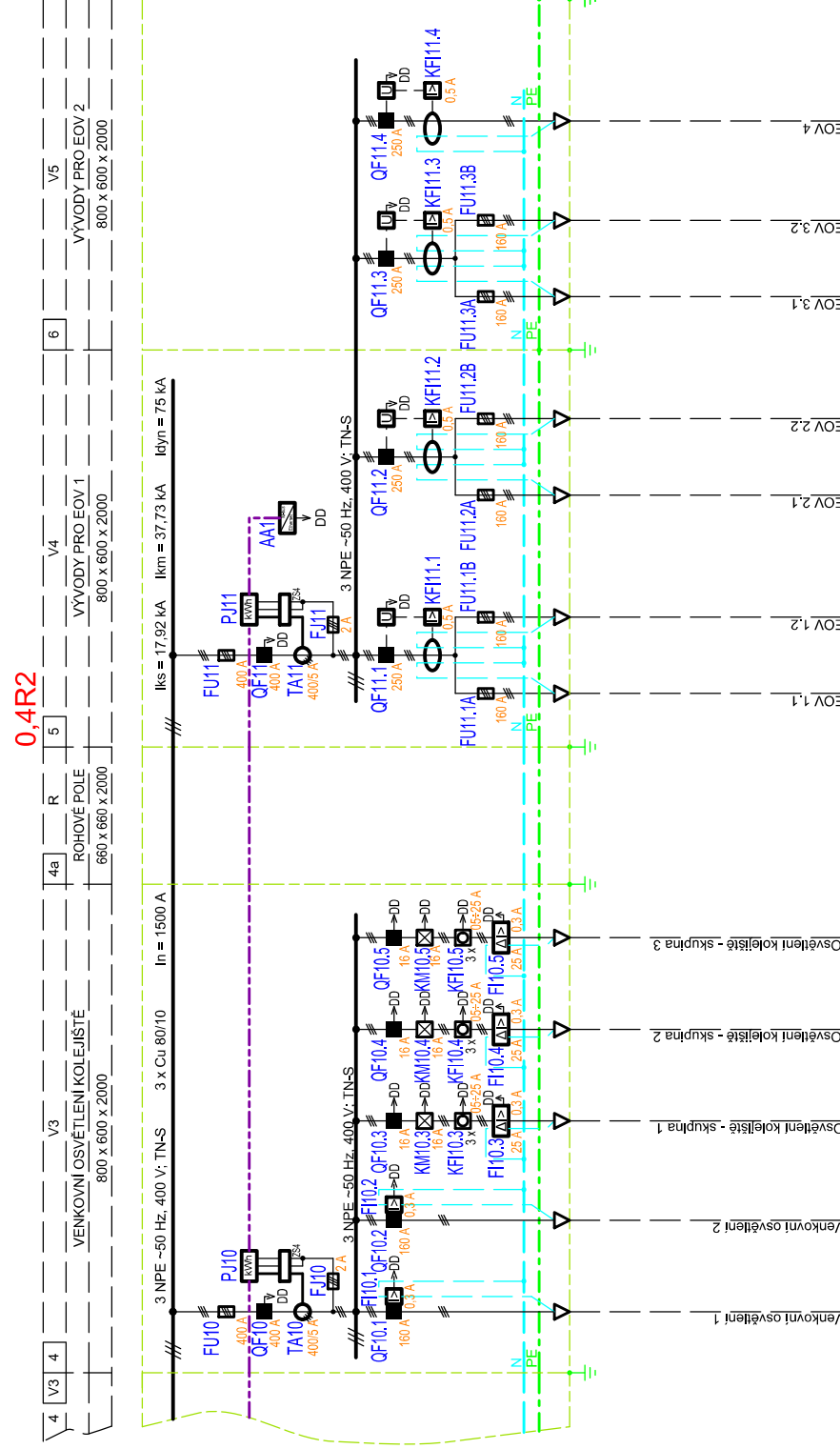


LEGENDA




- | Symbol | Popis | Symbol | Popis | Symbol | Popis | Symbol | Popis |
|--------|--|--------|---|--------|--|--------|--|
| | SPÍNACÍ PŘÍSTROJ S NADPROUDOVÝM A ZKRATOVÝM JISTĚNÍM (POJISTKOVÝ ODPINAČ) | | RELÉ PRO HLÍDÁNÍ NAPĚTÍ (NAPĚTOVÉ RELÉ) | | RELÉ S NAPĚŤOVOU SPOUŠTÍ A SIGNÁLNÍMI KONTAKTY PRO DÁLKOVOU DIGNOSIKU | | RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU S KONTAKTY PRO PŘIPOJENÍ DÁLKOVÉ DIAGNOSTIKY TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ (DDTS) |
| | SPÍNACÍ PŘÍSTROJ S AUTOMATICKÝM NADPROUDOVÝM A ZKRATOVÝM JISTĚNÍM (JISTIČ) | | MĚŘÍCÍ SOUPRAVA SŽE PRO MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ PRÁCE (ELEKTROMĚŘ) | | MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU S MĚŘICÍM TRANSFORMÁTOREM PROUDU | | KONTAKTY PRO PŘENOS SIGNÁLŮ DO DÁLKOVÉ DIAGNOSTIKY TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ (DDTS) |
| | SPÍNACÍ PŘÍSTROJ BEZ JISTĚNÍ (ODPINAČ) | | ANALIZÁTOR SÍTĚ - MĚŘÍCÍ PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ PROUDŮ, NAPĚTÍ, VÝKONŮ A ÚČINIKU | | JISTIČ S CHRÁNIČOVÝM MODULEM PRO OCHRANU PŘED REZIDUÁLNÍM PROUDEM | | KONTAKTY PRO PŘENOS SIGNÁLŮ DO DÁLKOVÉ DIAGNOSTIKY TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ (DDTS) |
| | PŘÍSTROJOVÝ TRANSFORMÁTOR PROUDU | | PŘEVODNÍK M-BUS/ETHERNET | | PROUDOVÝ CHRÁNIČ PRO OCHRANU PŘED REZIDUÁLNÍM PROUDEM | | KONTAKTY PRO PŘENOS SIGNÁLŮ DO DÁLKOVÉ ŘIDIČÍ TECHNIKY (DŘT) |
| | PŘEPĚŤOVÁ OCHRANA | | | | | | |





[illegible]

Rozvaděč nn transformovny TS2 (TS 795-2) - žšt. PRAHA-SMÍCHOV



LEGENDA

- | | |
|---|--|
|  | SPÍNACÍ PŘÍSTROJ S NADPŘOUDOVÝM
A ZKRATOVÝM JIŠTĚNÍM
(POJISTKOVÝ ODPINAČ) |
|  | SPÍNACÍ PŘÍSTROJ S AUTOMATICKÝM
NADPŘOUDOVÝM A ZKRATOVÝM JIŠTĚNÍM
(JISTIČ) |
|  | PŘÍSTROJOVÝ TRANSFORMÁTOR
PROUDU |

-  RELÉ PRO HLÍDÁNÍ NAPĚTÍ (NAPĚŤOVÉ RELÉ)
 -  MĚŘICÍ SOUPRAVA SŽE PRO MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ PRÁCE (ELEKTROMĚR)
 -  ANALYZÁTOR SÍTĚ - MĚŘICÍ PŘÍSTROJ PRO MĚŘENÍ PROUDU, NAPĚTÍ, VÝKONU A ÚČINNÍKU
 -  PŘEVODNÍK M-BUS/ETHERNET

- JISTIČ S NAPĚTOVOU SPOUŠTĚÍ
A SIGNÁLNÍMI KONTAKTY
PRO DÁLKOVOU DIAGNOSTIKU**
- MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU
S MĚŘICÍM TRANSFORMÁTOREM PROUDU**
- JISTIČ S CHRÁNICÍOVÝM MODULEM
PRO OCHRANU PŘED REZIDUÁLNÍM PROUDEM**
- PROUDOVÝ CHRÁNIČ PRO OCHRANU
PŘED REZIDUÁLNÍM PROUDEM**

- | | | |
|---|-----|---|
|  | →DD | RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU
S KONTAKTY PRO PŘIPOJENÍ
DÁLKOVÉ DIAGNOSTIKY
TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ (DDTS) |
| →DD | | KONTAKTY PRO PŘENOS SIGNÁLŮ
DO DÁLKOVÉ DIAGNOSTIKY
TECHNOLOGICKÝCH SYSTÉMŮ (DDTS) |
| →DRT | | KONTAKTY PRO PŘENOS SIGNÁLŮ
DO DÁLKOVÉ ŘÍDÍCÍ TECHNIKY (DRT) |

Veškerá práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena. Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.

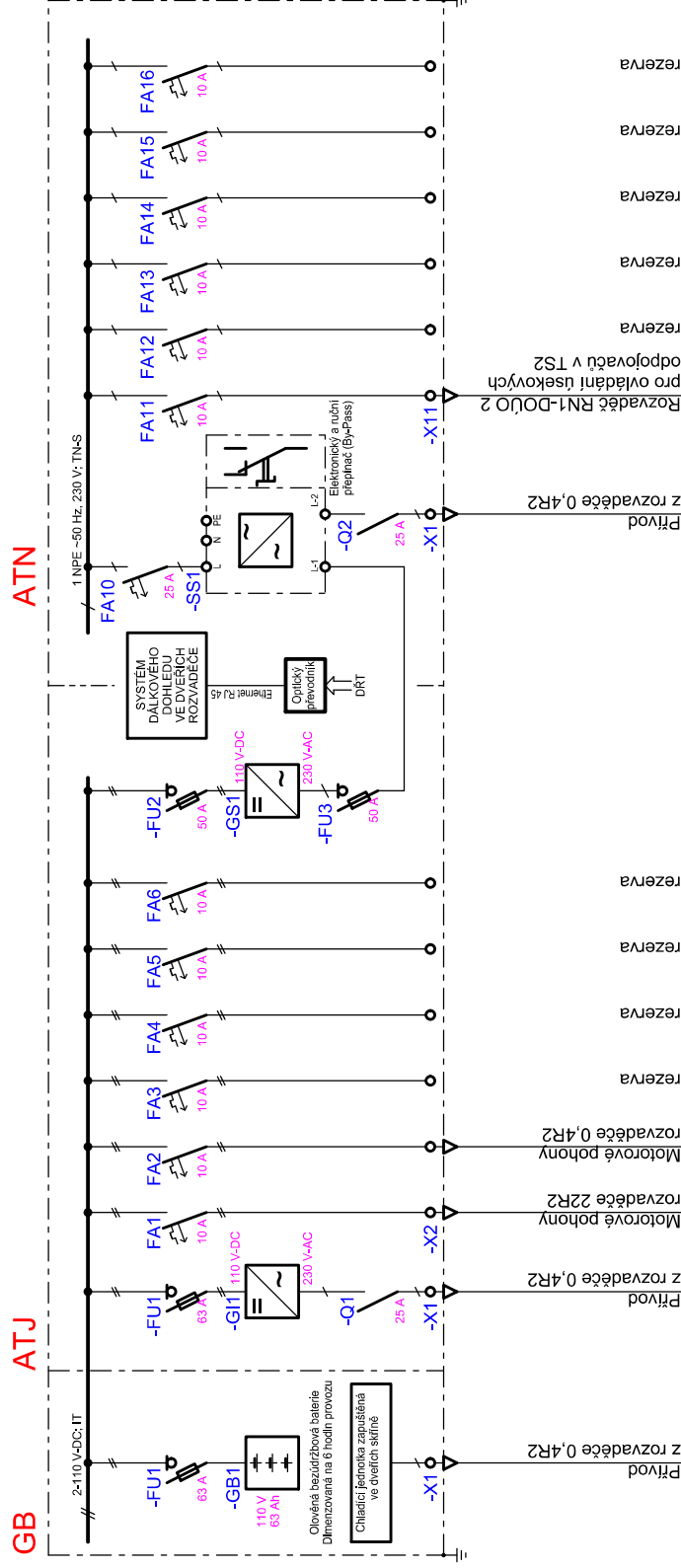
We reserve all rights in this document and in the information contained there in.
Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.

[illegible]

Transformovna TS2 ŠZC

Přehledové schéma rozvaděče vlastní spotřeby TS2

ČÍSLO POLE	1	2
FUNKČNÍ OZNAČENÍ	GB	ATN
NÁZEV	AKU-BATERIE	VÝVODY 110 V-DC
ROZMĚRY	600 x 600 x 2000	600 x 600 x 2000

[illegible]



Spolufinancováno Evropskou unií

Nástroj pro propojení Evropy

Projekt „Modernizace trati Praha hl. n. - Praha Smíchov“ je spolufinancovaný EU z programu Nástroj pro propojení Evropy (CEF)

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Účastníci Společnosti "SP+MTP+SPEU_Praha hl. - Praha-Smíchov"



Správce:



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

Vedoucí týmu:

ING. MICHAL MEČL

Asistent vedoucího týmu:

ING. MGR. VLADISLAV ŠEFL

Specialista profese:

ING. JIŘÍ VELEBIL

Středisko:

ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY

Vedoucí střediska:

ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. JIŘÍ VELEBIL

Vypracoval:

ING. JIŘÍ VELEBIL

Kontroloval:

ING. MIROSLAV NEZKUSIL

Název akce:

REKONSTRUKCE ŽST PRAHA-SMÍCHOV

Číslo smlouvy:

16 354 201

Projektový stupeň:

PD

Část:

TECHNOLOGICKÁ ČÁST
SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČ.DŘT
TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VN/NN

Datum:

06/2019

Číslo části:

D.3.5

Název přílohy:

**ENERGETICKÁ BILANCE ODBĚRŮ
TRANSFORMOVNY TS2 (TS 795-2) - SŽDC**

Měřítko:

Počet formátů:

2 x A4

Číslo přílohy:

8.5

1. Energetická bilance – transformovna TS2 (TS 795-2) SŽDC

Název odběru	P_i [kW]	P_s [kW]
Celkem stávající objekty a zařízení	120	51
Technologie sděl. zařízení včetně zál. Infosystému	5	3,5
Technologie EOV - berounské zhlaví	249	249
Venkovní osvětlení kolejiště	27,9	27,9
Elektroinstalace budova TS2	35,14	21,8
Celkem	437,04	353,2
Celkem stávající a nové odběry, vzájemná soudobost 0,7		322

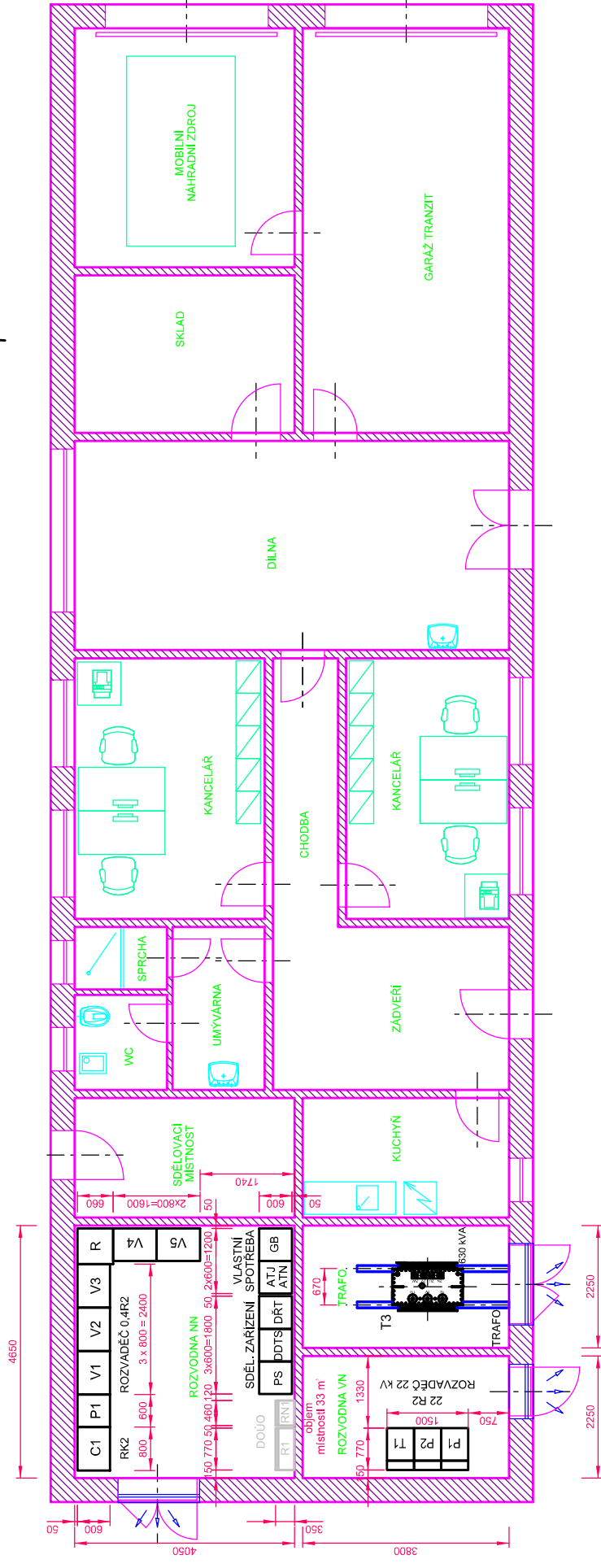
2. Energetická bilance – transformovna TS2 (TS 795-2) SŽDC, celkový výkon vč. výhledové rezervy:

Název odběru	P_i [kW]	P_s [kW]
Celkem stávající a nové odběry, vzáj. soudobost 0,7	437	322
Rezerva	200	150
Celkem	637	472

3. Transformátory v TS2 (TS 795-2) SŽDC, celkový výkon vč. stávajících odběrů a výhledové rezervy:

Navržený transformátor 22/0,4 kV	630 kVA	599 kW
Využití transformátoru:	(472/599) x 100	79 %

Transformovna TS2 - dispozice technologie



Měřítko :



					Index
--	--	--	--	--	-------

Veškerá práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena. Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.

[illegible]

Název: **Dispozice technologie transformovny
TS2 (TS 795 -2) SŽDC**

Vecodok střed:	Ing. Martin Raibr	PS, SO:	-	Část:	Příl.:
Odpov. proj.:	Ing. Jiří Velebil				
Celek:		List:	01	D.3.5	8.6
TS 22/0.4 kV Praha- Smíchov		Listů:	01		