

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
P1	24.6.2017	Dokumentace k připomínkám		
01	27.11.2017	Odevzdání čistopisu přípravné dokumentace		

Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 SŽDC s.o., Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00	
---	---

Zhotovitel: PROJEKT servis spol. s r.o. U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 21 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz	
--	---

Hlavní inženýr projektu: ING. MARTIN KOUDELKA		Zástupce hlavního inženýra projektu ING., BC. MARTIN VERNER	
---	---	---	---

Zpracovatel části: SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 257 93 349 tel.: +420 267 094 111 www.sudop.cz praha@sudop.cz	
--	---

Vypracoval: JIŘÍ MATYS		Kontroloval: JIŘÍ MATYS		Odpovědný projektant části: ING. MIROSLAV NEZKUSIL	
----------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	---

KRAJ: ÚSTECKÝ	OKRES: CHOMUTOV	OÚ: CHOMUTOV
---------------	-----------------	--------------

Název akce: REKONSTRUKCE TRATI V ÚSEKU KYJICE - CHOMUTOV	
---	--

Obsah: D. TECHNOLOGICKÁ ČÁST D.3 Silnoprúdová technologie včetně DŘT	Číslo zakázky: ZAK-2016-20		
	Stupeň: PD		
	Datum: 11/2017		
	Měřítko: -		
	Formát: -		
Příloha: D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)	Verze:	Část:	Č. přílohy:
	01		

D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)

Seznam příloh

- 1) Technická zpráva
- 2) Situace ŽST Kyjice
- 3) Situace ŽST Dolní Rybník
- 4) Situace ŽST Chomutov město
- 5) Situace ŽST Chomutov
- 6) Dispozice ŽST Kyjice
- 7) Dispozice ŽST Dolní Rybník
- 8) Dispozice ŽST Chomutov město
- 9) Dispozice ŽST Chomutov
- 10) Přehledové schéma
- 11) Blokové schéma DŘT
- 12) Tabulka povelů a signálů
- 13) Výkaz výměr PS 3501
- 14) Výkaz výměr PS 3502
- 15) Výkaz výměr PS 3503
- 16) Výkaz výměr PS 3504
- 17) Výkaz výměr PS 3505
- 18) Výkaz výměr PS 3506
- 19) Výkaz výměr PS 3507
- 20) Výkaz výměr PS 3508
- 21) Výkaz výměr PS 3509
- 22) Výkaz výměr PS 3510

Technická zpráva

Obsah

1	Identifikační údaje stavby.....	2
1.1	Identifikační údaje objednatele (stavebníka).....	3
1.2	Identifikační údaje zpracovatele dokumentace.....	3
2	Všeobecné údaje.....	4
2.1	Předmět projektu.....	4
2.2	Rozsah dokumentace	4
2.3	Výchozí podklady	4
2.4	Související projekty.....	4
3	Hlavní zásady řešení.....	5
3.1	Použité normy a předpisy	5
3.2	Použitá označení	7
3.3	Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty.....	7
3.4	Napět'ové soustavy	8
3.5	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk).....	8
3.6	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí	8
3.7	Hranice provozního souboru	8
4	Technický popis.....	9
4.1	Stávající stav.....	9
4.2	Přechodný stav	9
4.3	Návrh technického řešení	9

1 Identifikační údaje stavby

Zakázkové číslo:	SML-P-2016-009
ISPROTIN:	542 352 0019
ISPROFOND:	327 321 4901
Název akce:	„Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov“
Kraj:	Ústecký
Katastrální území:	Nové Sedlo nad Bílinou [70 6728] Kyjice [78 6551] Otvice [71 6961] Jirkov [66 0761] Chomutov I [65 2458]
Druh dokumentace:	Záměr projektu a Přípravná dokumentace (PD)
Trať:	Trať č. 130 – Ústí nad Labem – Klášterec nad Ohří (dle SJŘ) Trať č. 133 – Odbočka Dolní Rybník – Jirkov (dle SJŘ) Trať č. 504A – Ústí nad Labem – Kadaň Prunéřov (dle TTP)
Traťový úsek:	0602 žst. Most – žst. Chomutov – záp. Zhlaví 0633 Dolní Rybník - Jirkov
Definiční úsek:	C5 žst. Kyjice 06 Kyjice – ústřední stavědlo – Dolní Rybník D1 D1 Odbočka Dolní Rybník 08 Dolní Rybník – Chomutov- město E1 odb. Chomutov-město 10 odb. Chomutov-město - Chomutov-os.n. F1 žst. Chomutov-os.n. 02 Dolní Rybník - Jirkov B1 nz. Jirkov
Správce:	SŽDC, s.o., Oblastní ředitelství Ústí nad Labem
Popis zadání:	Rekonstrukce trati v daném úseku, která povede ke zlepšení kvalitativních parametrů

1.1 Identifikační údaje objednatele (stavebníka)

Investor a objednatel: **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**
Dlážděná 1003/7
110 00 PRAHA 1
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ 70 99 42 34

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

Hlavní inženýr stavby: Ing. Vlastimil Spiegl
Email: Spiegl@szdc.cz
Tel: + 420 972 443 128
Mob: + 420 607 089 896

1.2 Identifikační údaje zpracovatele dokumentace

Dodavatel dokumentace: **Projekt servis spol. s r.o.**
U Elektry 830/2b
198 21 Praha 9 - Hloubětín
IČ: 49 82 31 41
DIČ: CZ 49 82 31 41

Subdodavatelé: **SUDOP PRAHA a.s.**
Olšanská 2643/1a
130 80 Praha3 - Žižkov
IČ: 25 79 33 49
DIČ: CZ 25 79 33 49

NDCon s.r.o.
Zlatnická 10/1582
110 00 Praha 1
IČ: 64 93 95 11
DIČ: CZ 64 93 95 11

Zpracovatelé dokumentace:

Hlavní vedoucí projektu Ing. Martin Koudelka, Projekt servis, spol. s r.o.
Email: martin.koudelka@projekt-servis.cz
Mob: + 420 725 059 889

Zástupce HIPa Ing. Bc. Martin Verner, Projekt servis, spol. s r.o.
Email: martin.verner@projekt-servis.cz
Mob: + 420 739 507 861

2 Všeobecné údaje

2.1 Předmět projektu

Předmětem řešení této přípravné dokumentace je návrh silnoproudé technologie transformačních stanic vn/nn. Navržená technologie pak bude zajišťovat napájení nových navazujících silnoproudých rozvodů v ŽST Kyjice, ŽST Dolní Rybník a ŽST Chomutov město.

Provozní soubory řešící výše uvedenou problematiku jsou pak členěny následovně:

PS 35-01 ŽST Kyjice, stožárová TS 22/0,4 kV, technologie
PS 35-02 ŽST Kyjice, rozvodna 0,4 kV, technologie
PS 35-03 ŽST Kyjice, rozvodna 0,4 kV, vlastní spotřeba
PS 35-04 ŽST Kyjice, náhradní zdroj, technologie
PS 35-05 ŽST Dolní Rybník, stožárová TS 22/0,4 kV, technologie
PS 35-06 ŽST Dolní Rybník, rozvodna 0,4 kV, technologie
PS 35-07 ŽST Dolní Rybník, rozvodna 0,4 kV, vlastní spotřeba
PS 35-08 ŽST Dolní Rybník, náhradní zdroj, technologie
PS 35-09 ŽST Chomutov město, náhradní zdroj, technologie
PS 35-10 ŽST Chomutov, náhradní zdroj, technologie

2.2 Rozsah dokumentace

Rozsah projektu odpovídá rozsahu dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních ve stupni přípravná dokumentace (PD) dle směrnice č. 11/2006 (příloha č.1, změna č.1) generálního ředitele SŽDC státní organizace.

2.3 Výchozí podklady

- Zadávací dokumentace stavby SŽDC SSZ (Všeobecné a zvláštní technické podmínky)
- Nabídky výrobců zařízení,
- Katalogy výrobků, schválené technické podmínky výrobku
- Konzultace se zpracovateli souvisejících projektů v průběhu zpracování,
- Konzultace se zástupci investora a provozovatele OŘ Ústí nad Labem SEE v průběhu zpracování
- Vyjádření ČEZ distribuce a.s.
- Záznamy z porad (součást dokumentace části H. stavby)

2.4 Související projekty

PS 31-01 ŽST Kyjice, DŘT
PS 31-02 Odbočka Dolní Rybník, DŘT
PS 31-03 Zast. Chomutov město, DŘT
PS 31-04 Odbočka Chomutov město, DŘT
PS 31-05 ŽST Chomutov, DŘT
PS 31-06 ED Ústí nad Labem, doplnění DŘT

SO 15-01 Kyjice, úprava vedení vn ČEZ
SO 15-21 Dolní Rybník, úprava vedení vn ČEZ
SO 34-01 ŽST Kyjice, úprava EOVS
SO 34-21 Odb. Dolní Rybník, úprava EOVS
SO 34-41 Odb. Chomutov město, úprava EOVS
SO 36-01 ŽST Kyjice, úprava přípojky vn 22 kV
SO 36-02 ŽST Kyjice, úprava rozvodu nn a osvětlení
SO 36-03 ŽST Kyjice, úprava DOÚO
SO 36-10 Kyjice – Dolní Rybník, úprava rozvodu 6 kV
SO 36-20 Dolní Rybník – Chomutov, úprava rozvodu 6 kV
SO 36-21 Odbočka Dolní Rybník, úprava přípojky vn 22 kV
SO 36-22 Odbočka Dolní Rybník, úprava rozvodu nn a osvětlení
SO 36-23 Odbočka Dolní Rybník, úprava DOÚO
SO 36-31 Zast. Chomutov město, úprava rozvodů nn a osvětlení
SO 36-41 Odbočka Chomutov město, úprava přípojky nn
SO 36-42 Odbočka Chomutov město, úprava DOÚO

SO 36-51 ŽST Chomutov, úprava rozvodů nn

3 Hlavní zásady řešení

3.1 Použité normy a předpisy

Při zpracování projektu byly respektovány dále uvedené normy a předpisy a související normy a předpisy v nich uvedené.

ČSN IEC 60060-1	Technika zkoušek vysokým napětím. Část 1: Obecné definice a požadavky na zkoušky
ČSN IEC 60446 ed.2	Značení vodičů barvami nebo číslicemi
ČSN EN 50110 – 1 ed.3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50121-1 ed.2	Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 1: Všeobecně
ČSN EN 50122-1 ed.2	Všeobecně Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Část 1: Ochranná opatření vztahující se na elektrickou bezpečnost a uzemňování
ČSN EN 50122-2 ed.2	Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů, způsobených DC trakčními proudovými soustavami
ČSN EN 50124-1	Drážní zařízení - Koordinace izolace, Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení
ČSN EN 50124-2	Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
ČSN EN 50126-1	Část 2: Přepětí a ochrana
ČSN EN 50163 ed.2	Drážní zařízení. Stanovení a prokázání bezporachovosti, pohotovosti, udržovatelnosti a bezpečnosti (RAMS) - Část 1: Základní požadavky a generický proces
ČSN EN 50522	Drážní zařízení - Napájecí napětí trakčních soustav
ČSN EN 60073 ed.2	Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV
ČSN EN 60129+AI	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikace. Zásady kódování sdělovačů a ovládačů.
ČSN EN 60439-1 ed.2	Odpojovače a uzemňovače na střídavý proud
ČSN EN 60439-2 ed.2	Rozváděče nn - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče
ČSN EN 60445 ed.4	Rozváděče nn - Část 2: Zvláštní požadavky na přípojnicové rozvody
ČSN EN 60529	Značení svorek elektrických předmětů a vybraných vodičů - Obecná pravidla písmeno-číslíkového systému
ČSN EN 60664-1 ed.2	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN EN 60694	Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky
ČSN EN 60071-1 ed.2	Společná ustanovení pro vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení
ČSN EN 60071-2	Elektrotechnické předpisy – Koordinace izolace – Část 1: Definice, principy a pravidla
ČSN EN 60721-3-0	Elektrotechnické předpisy – Koordinace izolace – Část 2: Pravidla pro použití
ČSN EN 60721-3-3	Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti. Úvod
ČSN EN 60721-3-4	Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům
ČSN EN 60742	Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 4: Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům
ČSN EN 60865-1 ed.2	Oddělovací ochranné a bezpečnostní transformátory. Požadavky
ČSN EN 60909-0	Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody
ČSN EN 61000-4-2 ed.2	Zkratové proudy v trojfázových soustavách – Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN 61000-4-3 ed.3	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - zkouška odolnosti
ČSN EN 61000-4-8	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-3: Zkušební a měřicí technika
ČSN EN 61000-6-4 ed.2	Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole - zkouška odolnosti
	- Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-8: Zkušební a měřicí technika
	Magnetické pole síťového kmitočtu - Zkouška odolnosti
	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí

ČSN EN 61082-1 ed.2	Zhotovování dokumentů používaných v elektrotechnice – Část 1: Pravidla
ČSN EN 61140 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 61346-1	Průmyslové systémy, instalace a zařízení a průmyslové produkty – Zásady strukturování a referenční označování
ČSN EN 61660-1	Část 1: Základní pravidla
ČSN EN 61936-1	Zkratové proudy ve stejnosměrných rozvodech vlastní spotřeby v elektrárnách a rozvodnách – Část 1: Výpočet zkratových proudů
ČSN EN 62271-1	Elektrické instalace nad 1 kV – Část 1: Všeobecná pravidla
ČSN EN 62271-100 ed.2	spínací a řídicí zařízení – Část 1: Společná ustanovení
ČSN EN 62271-102	Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 100. Vypínače střídavého proudu na napětí nad 1000 V
ČSN EN 62271-200 ed.2	Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 102. Odpojovače a uzemňovače střídavého proudu na napětí nad 1000 V
ČSN 33 0120	Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení - Část 200. Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně
ČSN 33 0400	Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC
ČSN 33 0420	Koordinace izolace v elektrických sítích se jmenovitým napětím nad 1 kV
ČSN 33 0165	Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí – Část 1.
ČSN 33 0166 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení.
ČSN 33 0600	Označování žil kabelů a ohebných šňůr
ČSN 33 1500 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Klasifikace elektrických a elektronických zařízení z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem a zásady ochrany
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3 : Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrická zařízení. Část 4 - Bezpečnost. Kapitola 43-Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy
ČSN IEC 1200-52	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení.
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Pokyny pro elektrické instalace – Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Výběr soustav a způsoby kladení vedení
ČSN 33 2000-5-537	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-6-61	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje. Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. Kapitola 61: Postupy při výchozí revizi
ČSN 33 3020	Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamicke a tepelné odolnosti při zkratech.
ČSN 33 3060	Výpočet poměrů při zkratech v trojfázové elektrizační soustavě
ČSN 33 3201	Ochrana elektrických zařízení před přepětím
ČSN 33 3210	Elektrické instalace AC nad 1 kV
ČSN 33 3220	Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
ČSN 33 3225	Elektrotechnické předpisy. Společná ustanovení pro elektrické stanice
ČSN 33 3231	Uzemnění v elektrických stanicích
ČSN 33 3240	Trojfázové rozvodny pro napětí do 52 kV
ČSN 33 3505 ed.2	Stanoviště transformátorů
ČSN 34 1500 ed.2	Předpisy pro elektrické trakční napájecí a spínací stanice
ČSN 34 1530 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro elektrická trakční zařízení
ČSN 34 3085 ed.2	Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vlečků
ČSN 34 5145	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách
	Elektrotechnické názvosloví. Názvosloví pro elektrická trakční zařízení, vedení nad 1 kV

ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
TNI 34 3100	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČES 00.02.94	Doporučení Českého elektrotechnického svazu. První pomoc při úrazu elektrickou energií.
SŽDC E3	Předpis pro trakční napájecí a spínací stanice
SŽDC Ob 14	Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽDC Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

Vyhláška MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah.

Směrnice SŽDC č. 34 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty.

Technické kvalitativní podmínky (TKP) staveb státních drah.

Navržené řešení silnoproudé technologie nevyžaduje výjimku z platných ČSN

3.2 Použitá označení

Funkční označení prvků a jejich sestav a kabelů vychází z ČSN EN 61346-1, kde je to účelné, je zachováno zavedené označení provozovatele.

TS.....	transformovna 35/0,4 kV
Q.....	odpojovač
QE.....	uzemňovač
QM.....	vypínač (výkonový)
QS.....	odpínač
QSF.....	odpínač s pojistkami (vn)
TA.....	přístrojové transformátory proudu
TV.....	přístrojové transformátory napětí
R22.....	rozvodna 22 kV
Tx.....	výkonový transformátor 35/0,4 kV
ATN.....	rozvaděč 230V-AC
GBI.....	akumulátorová baterie
i.....	pořadové číslo zařízení
IED.....	Intelligent electronic device (ovládací terminál s případným rozšířením o ochranné funkce)
HMI.....	human machine interface (rozhraní člověk – stroj)
PLC.....	Programmable Logic Controller
HT.....	havarijní tlačítka
DP.....	dotykový panel
ED.....	elektro-dispečink
SŽDC.....	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
ZZEE.....	záložní zdroj elektrické energie

3.3 Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty

Problematiku dálkové diagnostiky řeší v plné rozsahu související část dokumentace stavby tj. část D.3.1 Dispečerská řídicí technika. Tedy jedná se zejména o:

- zaústění signálů a povelů ovládání předmětných zařízení do serveru dálkové diagnostiky dle TS 2/2008-ZSE
- zřízení dohledového pracoviště věcně příslušných zařízení pro dílnu silnoproudé údržby s odpovídajícím oprávněním servisního přístupu
- poskytnutí licence pro dálkový dohled stavu věcně příslušných zařízení prostřednictvím klientské WWW aplikace spouštěné z prostředí MS Internet Explorer bez možnosti ovládání pro vrchního mistra případně technologa (předpokládáme přístup z intranetu SŽDC),
- zavedení signálů ASHS (z objektů DAK) a EZS (z prostor rozvodu SP a místností DŘT v technologických objektech) do stávajícího systému dohledu na ED včetně vizualizace,

- zřízení vzájemného předávání informací (TS 2/2008-ZSE předpokládá xml výměnný formát dat) mezi servery dálkové diagnostiky a ústředního ovládání řídicího stanoviště elektrodispečera včetně odpovídajících vizualizací.

3.4 Napěťové soustavy

V TS se budou vyskytovat následující napěťové soustavy:

- a) 3 ~50 Hz, 22 kV / IT, soustava s vysokoimpedančním uzemněním uzlu, uzel uzemněný přes rezistor – síť IT(r)
- b) 3 NPE ~50 Hz, 400/230 V; TN-C-S, napájení vývodů silnoproudých rozvodů
- c) 1 NPE ~50 Hz, 230 V; TN-C-S, napájení vývodů silnoproudých rozvodů
- d) 3 N ~50 Hz, 400/230 V; TT, napájení vývodů pro výtahy na nástupištích
- e) 2 – 24 V DC/FELV, DŘT, ovládání a signalizaci

3.5 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí (přímý dotyk)

- a) Krytem
- b) Přepážkou
- c) Zábranou
- d) izolací

3.6 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých vodivých částí

- a) 3 ~50 Hz, 22 kV / IT, soustava s vysokoimpedančním uzemněním uzlu, uzel uzemněný přes rezistor – síť IT(r).
- b) 3 NPE ~ 50 Hz, 400/230 V/TN-C-S - ochrana automatickým odpojením od zdroje
- c) 1 NPE ~ 50 Hz, 400/230 V/TN-C-S - ochrana automatickým odpojením od zdroje
- d) 3 N ~50 Hz, 400/230 V; TT, ochrana proudovým chráničem
- e) 2 – 24 V DC/FELV - ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí spojením neživých částí obvodu FELV s ochranným vodičem vstupního obvodu dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 411.7.

3.7 Hranice provozního souboru

Dělicí místo ve vztahu k ČEZ Distribuce a.s.

Hranicí mezi majetkem ČEZ Distribuce a.s. a SŽDC jsou výstupní svorky na úsekových odpínačích před novými stožárovými trafostanicemi. PS začíná přípojovacím vedením z tohoto úsekového odpínače.

Dělicí místo ve vztahu k SO silnoproudých rozvodů (část E.3.6) a vývodům pro napájení DŘT a sdělovacího zařízení

Hranicí mezi PS a navazujících SO silnoproudých rozvodů jsou přípojovací svorky/svorkovnice vývodů v rozvaděči RH a ATN a případně přechodové svorkovnice signalizace a ovládání.

Dělicí místo ve vztahu k PS DŘT a DDTS (část D.3.1)

Hranicí mezi PS a zařízením DŘT jsou přípojovací konektory komunikačního switchu, konektor komunikačního rozhraní PLC/IED nebo přechodové svorkovnice metalických signálů/povelů v ovládaných polích.

Dělicí místo ve vztahu k vnějšímu uzemnění

Vnější uzemnění je řešeno v rámci „SO 38-01, 38-02, 38-03, 38-04, hranicí mezi PS a vnějším uzemněním je pak na zkušebních rozpojovacích svorkách na vnější stěně objektu, případně v zapsuštěné krabici se zkušební/rozpojovací svorkou.

4 Technický popis

4.1 Stávající stav

Obvod ŽST Kyjice je napájen ze stávající transformovny vn/nn, situované ve společné technologické budově, připojenou vrchní přípojkou vn ČEZ Distribuce a.s.. Stávající technologické zařízení transformovny nevyhovuje požadavkům silnoproudých rozvodů, nárokům a DŘT a DDTS. Stávající technologický objekt je v havarijním stavu a jeho nutná jeho stavební úprava a rekonstrukce.

Obvod odbočky Dolní Rybník je napájen ze stávající transformovny vn/nn, situované ve společném technologickém objektu, připojenou vrchní přípojkou vn ČEZ Distribuce a.s.. Stávající technologické zařízení transformovny nevyhovuje požadavkům silnoproudých rozvodů, nárokům a DŘT a DDTS. Stávající technologický objekt je určen k demolici.

4.2 Přejícný stav

Přejícný stav mimo potřebná přepojení nového vedení 22kV od nového ÚO k nové TS 22/0,4 kV v žst. Kyjice a žst. Dolní Rybník pro zkoušky, revize a uvedení do provozu silnoproudé technologie není třeba.

4.3 Návrh technického řešení

PS 35-01 ŽST Kyjice, stožárová TS 22/0,4 kV, technologie

Předmětem této PS je návrh silnoproudé technologie stožárové TS 22/0,4 kV. Trafostanice je projektována jako koncová jednosloupová BTS typu 10,5/20kN. Na TS bude umístěn transformátor o výkonu 250 kVA a dále rozvaděč (RST 0640/4435) umístěný v nerezové skříni typu SVS-U/N s krytím IP 43. Hranicí mezi majetkem ČEZ Distribuce a.s. a SŽDC jsou výstupní svorky na ÚO před TS. PS začíná připojovacím vrchním vedením vn z tohoto ÚO a končí výstupními svorkami z rozvaděče RST.

Rozhodující přístroje a zařízení:

Název	ks/kpl
Stožárová trafostanice, jednosloupová 10,5 /20	1
Rozvaděč na sloup v nerezové skříni	1
Transformátor 22/0,4 kV; 250 kVA	1

PS 35-02 ŽST Kyjice, rozvodna 0,4 kV, technologie

V rámci tohoto PS je řešen hlavní rozvaděč nn (RH), rozvaděč kompenzace, rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE. Nová rozvodna 0,4 kV ve společném objektu s STS a místností pro ZZEE. Signalizace do DŘT a RDD bude provedena následovně:

Rozvaděč nn – signalizace stavu hlavního jističe nn (stav, vypnutí nadproudem) bezpotenciálové kontakty do DŘT, měřené veličiny analyzátoru sítě (U, I, cos ϕ), stavy jističů/pojistkových odpínačů vývodů pro EOv, osvětlení, zabzař a sdělzař budou bezpotenciálově signalizovány do RDD.

Měření a monitoring SŽE a podružné elektroměry budou rozhraním MBUS zapojeny do převodníku MBUS/Ethernet a zapojeny do RDD.

Kompenzace bude uvažována řízená z rozvodnice monitoringu a řízení SŽDC SŽE na hodnotu $\cos\phi \geq 0,96$. Hranicí PS na straně 0,4 kV jsou připojovací svorky ve vstupním poli rozvaděče RH a výstupní svorky z rozvaděče RH, ve vztahu DŘT končí tento PS optickými konektory ethernet switche pro napojení na DŘT.

Rozhodující přístroje a zařízení:

Název	ks/kpl
Rozvaděč RH 6 polí.....	1
Rozvaděč rohový 1 pole	1
Rozvaděč kompenzace (RK) 2 pole.....	1
<u>PS 35-03 ŽST Kyjice, rozvodna 0,4 kV, vlastní spotřeba</u>	

V rozvodně 0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba (ATN+GB). Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděči 0,4kV, eventuálně dispečerská řídicí technika - DŘT a požární signalizace – EPS. Rozvaděč ATN bude v provedení skříňovém. Jedná se o UPS sestavenou z proudového zdroje 24 V DC a ze střídače 24 V DC na 230 V AC, jako záloha je využito napětí 230 V připojené přes statický spínač (by-pass) z rozvaděče RH. Baterie bude dimenzovaná na 6 hodin provozu. Signalizace stavu bude zavedena do systému dálkového dohledu. Tyto signály jsou dále přes optopřevodníky zavedeny do DŘT optickou smyčkou. Vývody z rozvaděče jsou střídavými jednopólovými jističi. Vývody jsou spodem do kabelového prostoru.

Rozhodující přístroje a zařízení :

Název	ks/kpl
Rozvaděč GB s UPS 20 kVA včetně baterií (doba zálohy 6.hod).....	1
Rozvaděč zálohované sítě ATN	1
<u>PS 35-04 ŽST Kyjice, náhradní zdroj, technologie</u>	

V rámci tohoto PS je řešeno napájení zajištěné sítě odběrů nn je navržen ZZEE o výkonu 60 kVA. ZZEE je navržen tak aby pokryl všechny odběry nn ze zajištěné sítě, bude umístěn v kapotovaném provedení v samostatné místnosti ve společném objektu STS a rozvodny 0,4kV. Dále bude také v rámci tohoto PS umístěn rozvaděč automatického zásoku ATS.

Tento rozvaděč je součástí dodávky ZZEE. Rozvaděč ATS je proveden jako samostatný nástěnný oceloplechový se spodními vývody. Rozměry rozvaděče jsou výška 800mm šířka 600mm a hloubka 300 mm. Rozvaděč ATS je napájen z rozvaděče RH a také s dieselagregátu. Výstupem z rozvaděče ATS je pak vývod do rozvaděče RZS. Rozvaděč je vybaven přepínačem sítí a signalizací přepnutí zátěže na síť/generátor a přítomnosti napětí sítě/generátoru.

PS 35-05 ŽST Dolní Rybník, stožárová TS 22/0,4 kV, technologie

Předmětem této PS je návrh silnoproudé technologie stožárové TS 22/0,4 kV. Trafostanice je projektována jako koncová jednosloupová BTS typu 10,5/20kN. Na TS bude umístěn transformátor o výkonu 250 kVA a dále rozvaděč (RST 0640/4435) umístěný v nerezové skříni typu SVS-U/N s krytím IP 43. Hranicí mezi majetkem ČEZ Distribuce a.s. a SŽDC jsou výstupní svorky na ÚO před TS. PS začíná připojovacím vrchním vedením vn z tohoto ÚO a končí výstupními svorkami z rozvaděče RST.

Rozhodující přístroje a zařízení:

Název	ks/kpl
Stožárová trafostanice, jednosloupová 10,5 /20	1
Rozvaděč na sloup v nerezové skříni	1
Transformátor 22/0,4 kV; 250 kVA	1
<u>PS 35-06 ŽST Dolní Rybník, rozvodna 0,4 kV, technologie</u>	

V rámci tohoto PS je řešen hlavní rozvaděč nn (RH), rozvaděč kompenzace, rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE. Nová rozvodna 0,4 kV ve společném objektu s STS a místností pro ZZEE. Signalizace do DŘT a RDD bude provedena následovně:

Rozvaděč nn – signalizace stavu hlavního jističe nn (stav, vypnutí nadproudem) bezpotenciálové kontakty do DŘT, měřené veličiny analyzátoru sítě (U, I, cosφ), stavy jističů/pojistkových odpínačů vývodů pro EOv, osvětlení, zabzař a sdělzař budou bezpotenciálově signalizovány do RDD.

Měření a monitoring SŽE a podružné elektroměry budou rozhraním MBUS zapojeny do převodníku MBUS/Ethernet a zapojeny do RDD.

Kompensace bude uvažována řízená z rozvodnice monitoringu a řízení SŽDC SŽE na hodnotu $\cos\varphi \geq 0,96$. Hranicí PS na straně 0,4 kV jsou přípojovací svorky ve vstupním poli rozvaděče RH a výstupní svorky z rozvaděče RH, ve vztahu DŘT končí tento PS optickými konektory ethernet switchu pro napojení na DŘT.

Rozhodující přístroje a zařízení:

Název	ks/kpl
Rozvaděč RH 4 pole.....	1
Rozvaděč kompenzace (RK) 1 pole.....	1
<u>PS 35-07 ŽST Dolní Rybník, rozvodna 0,4 kV, vlastní spotřeba</u>	

V rozvodně 0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba (ATN+GB). Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděči 0,4kV, eventuálně dispečerská řídicí technika - DŘT a požární signalizace – EPS. Rozvaděč ATN bude v provedení skříňovém. Jedná se o UPS sestavenou z proudového zdroje 24 V DC a ze střídače 24 V DC na 230 V AC, jako záloha je využito napětí 230 V připojené přes statický spínač (by-pass) z rozvaděče RH. Baterie bude dimenzovaná na 6 hodin provozu. Signalizace stavu bude zavedena do systému dálkového dohledu. Tyto signály jsou dále přes optopřevodníky zavedeny do DŘT optickou smyčkou. Vývody z rozvaděče jsou střídavými jednopólovými jističi. Vývody jsou spodem do kabelového prostoru.

Rozhodující přístroje a zařízení :

Název	ks/kpl
Rozvaděč GB s UPS 20 kVA včetně baterií (doba zálohy 6.hod).....	1
Rozvaděč zálohované sítě ATN	1
<u>PS 35-08 ŽST Dolní Rybník, náhradní zdroj, technologie</u>	

V rámci tohoto PS je řešeno napájení zajištěné sítě odběrů nn je navržen ZZEE o výkonu 60 kVA. ZZEE je navržen tak aby pokryl všechny odběry nn ze zajištěné sítě a bude umístěn v kapotovaném provedení v samostatné místnosti ve společném objektu STS a rozvodny 0,4kV. Dále bude také v rámci tohoto PS umístěn rozvaděč automatického zásahu ATS.

Tento rozvaděč je součástí dodávky ZZEE. Rozvaděč ATS je proveden jako samostatný nástěnný oceloplechový se spodními vývody. Rozměry rozvaděče jsou výška 800mm šířka 600mm a hloubka 300 mm. Rozvaděč ATS je napájen z rozvaděče RH a také s dieselagregátem. Výstupem z rozvaděče ATS je pak vývod do rozvaděče RZS. Rozvaděč je vybaven přepínačem sítě a signalizací přepnutí zátěže na síť/generátor a přítomnosti napětí sítě/generátoru.

PS 35-09 ŽST Chomutov město, náhradní zdroj, technologie

V rámci tohoto PS je řešeno napájení zajištěné sítě odběrů nn je navržen ZZEE o výkonu 60 kVA. ZZEE je navržen tak aby pokryl všechny odběry nn ze zajištěné sítě a bude umístěn v kapotovaném provedení v samostatné místnosti ve společném objektu žst., STS a rozvodny 0,4kV. Dále bude také v rámci tohoto PS umístěn rozvaděč automatického zásahu ATS.

Tento rozvaděč je součástí dodávky ZZEE. Rozvaděč ATS je proveden jako samostatný nástěnný oceloplechový se spodními vývody. Rozměry rozvaděče jsou výška 800mm šířka 600mm a hloubka 300 mm. Rozvaděč ATS je napájen z rozvaděče RH a také s dieselagregátem. Výstupem z rozvaděče ATS je pak vývod do rozvaděče RZS. Rozvaděč je vybaven přepínačem sítě a signalizací přepnutí zátěže na síť/generátor a přítomnosti napětí sítě/generátoru.

PS 35-10 ŽST Chomutov, náhradní zdroj, technologie

V rámci tohoto PS je řešeno napájení zajištěné sítě odběrů nn je navržen ZZEE o výkonu 60 kVA. ZZEE je navržen tak aby pokryl všechny odběry nn ze zajištěné sítě. ZZEE bude deponován v obvodu žst. Chomutov a v případě potřeby bude napojen přes přívodku DA k rozvaděči zajištěné sítě. ZZEE bude umístěn v kapotovaném provedení na podvozku a bude moci být manipulován osobním automobilem.

Součástí tohoto PS bude také rozvaděč zajištěné sítě RZS. Rozvaděč nn zajištěné sítě RZS 400 V AC je v provedení oceloplechovém, skříňovém sestaven ze tří polí. První pole bude rozvaděč RZZ obsahující pole přívodů, vývodů do UNZ a vývodů do RZS. Druhé pole bude RZS-1 vybavené automatikou přepínání přívodů a třetí pole bude pole zajištěných vývodů vybavených obchodním měřením dle požadavků SŽE. Automatika přepínání přívodů v rozvaděči RZS bude vybavena volbou preference napájení s možností místní nebo ústřední volby. Všechny jistící prvky na napěťové hladině NN z transformátoru TZ1 a rozvaděče RH (přípojka NN) pro napájení UNZ budou vybavené místní a ústřední signalizací stavu. Deiony budou vybaveny motorickými pohony pro místní a ústřední ovládání. Vývodní jističe pro napájení UNZ zdrojů pro zabezpečovací zařízení musí být vybaven napěťovou vypínací cívkou pro možnost odepnutí napájecího napětí v případě nebezpečí v prostoru technologie zabezpečovacího zařízení. Pro potřeby ovládání a signalizace bude instalován rozvaděč stejnosměrného napětí 24 V DC RU – rozvaděč je v provedení oceloplechovém skříňovém sestaven z jednoho pole. Rozvaděč je napájen z RZS a je určen pro napájení ovládacích a signalizačních obvodů technologického zařízení STS. Rozvaděč RU v sobě obsahuje proudový zdroj s baterií 24V DC s kapacitou 92Ah, monitoring proudového zdroje, vstupů a výstupů bude realizován přes kartu s výstupními relé.

Odpady:

Při instalaci nového zařízení budou odpadem nevrátelné obaly ze dřeva, zbytky kabelů a vodičů, odpadní ředidla a zbytky nátěrových hmot. Odpady budou zlikvidovány v souladu s platnou legislativou – viz část dokumentace „B.3 Vliv stavby na životní prostředí“.

Stavební postupy

Technologické zařízení se může instalovat do stavebně dokončené a vysušené stavby, podmínky při instalaci musí odpovídat prostředí, pro které je technologické zařízení určeno.

Obchodní měření ČEZ Distribuce a.s.

Je třeba prostřednictvím SŽDC SŽE zažádat o nové umístění obchodního měření dále je nutné vzhledem k bilanci, zažádat o navýšení stávajícího rezervovaného příkonu TS 22/0,4 kV žst. Kyjice a žst. Dolní Rybník.

Elektroměrová rozvodnice pro fakturační měření ČEZ Distribuce a.s. typu USM je situována v rozvaděči NN umístěném na nové stožárové TS 22/0,4kV. Tato rozvodnice bude osazena čtyřkvadrantovým digitálním elektroměrem, z kterého budou přes optopřevodníky OP105 vyvedeny impulsy 1/4 hod. maxima, kWh, kVAr+ a kVAr- pro potřeby monitoringu spotřeby SŽE a SEE. Kompenzace trafostanice bude nová včetně regulátoru RAMEZ, který bude řídit kompenzaci odběru a přenášet data na SŽE. Nastavení a oživení regulátoru RAMEZ v Lokální distribuční soustavě železnic je nutné v rámci stavby objednat u Ing. Luboše Krátkého (tel. 725535577, e-mail: Kratky@szdc.cz).

Fakturační měření bude realizováno na straně nn, v rozvaděči NN umístěném na nové stožárové TS 22/0,4kV v žst. Kyjice a žst. Dolní Rybník. Do skříně měření bude zavedeno napětí 230 V, 50 Hz, dálkový odečet bude realizován soupravou GSM. U ČEZ Distribuční služby, s.r.o. je nutné objednat dodávku a montáž optopřevodníků, které zajišťují rozhraní pro přenos naměřených údajů z elektroměru ČEZ do zařízení RAMEZ (kontaktní osoba ČEZ Distribuční služby, s.r.o. pro objednání dodávky a montáže optopřevodníků je p. Petr Krivohlavý - tel. 411122414, mob. 602148673, e-mail: petr.krivohlavý@cez.cz).



SUDOP PRAHA a.s.
Špitálské náměstí 3517
400 01 Ústí nad Labem
Česká republika

VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE	NAŠE ZNAČKA	VYŘIZUJE / LINKA	MÍSTO ODESLÁNÍ / DNE
1095458181	17/PA/412	Panoška /800 850 860	Louny / 9.11..2017

Elektrizace trati v úseku Kyjice - Chomutov

Vážená paní, vážený pane,

dovolujeme si Vás informovat, že jsme obdrželi Váš dopis ze dne 31.10.2017, ve kterém nás žádáte o vydání stanoviska k výše uvedené akci.

K předložené PD nemáme připomínek za předpokladu dodržení podmínek uvedených ve vyjádření 403/0043/2014/17/OP, přeložka SO 15-11 Z_S_14_12_8120060552 a přeložka SO 15-12 Z_S_14_12_8120060526.

Souhlasíme s vydáním stavebního povolení.

Děkujeme za pochopení

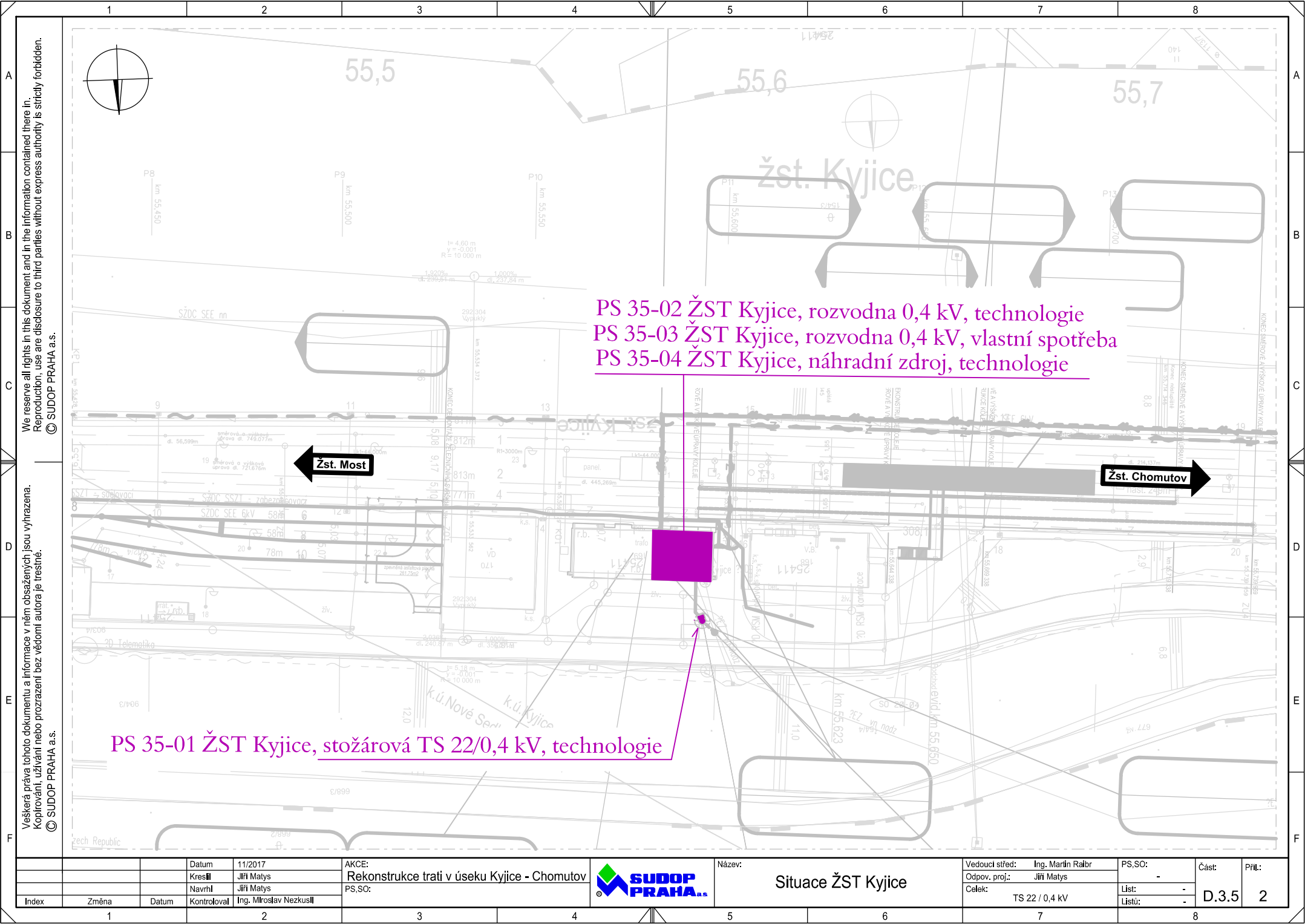
S pozdravem



ČEZ Distribuce, a. s.
Děčín, Děčín IV-Podmokly
Teplická 874/8
PSČ 405 02
IČ: 247 29 035 13.

Ing. Vladimír Koten
vedoucí oddělení Správa energetického majetku Sítě Sever
ČEZ Distribuce, a.s.

ČEZ Distribuce, a. s. Děčín, Děčín IV-Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02 | Zákaznická linka: 800 850 860,
Linka pro hlášení poruch: 800 850 860 | e-mail: info@cezdistribuce.cz | www.cezdistribuce.cz |
IČ: 24729035, DIČ: CZ24729035 | zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem
v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 2145 | bank. spoj.: KB Praha 35-4544580267/0100 |
zasílací adresa: ČEZ Distribuce, a. s., Plzeň, Guldenerova 2577/19, PSČ 326 00

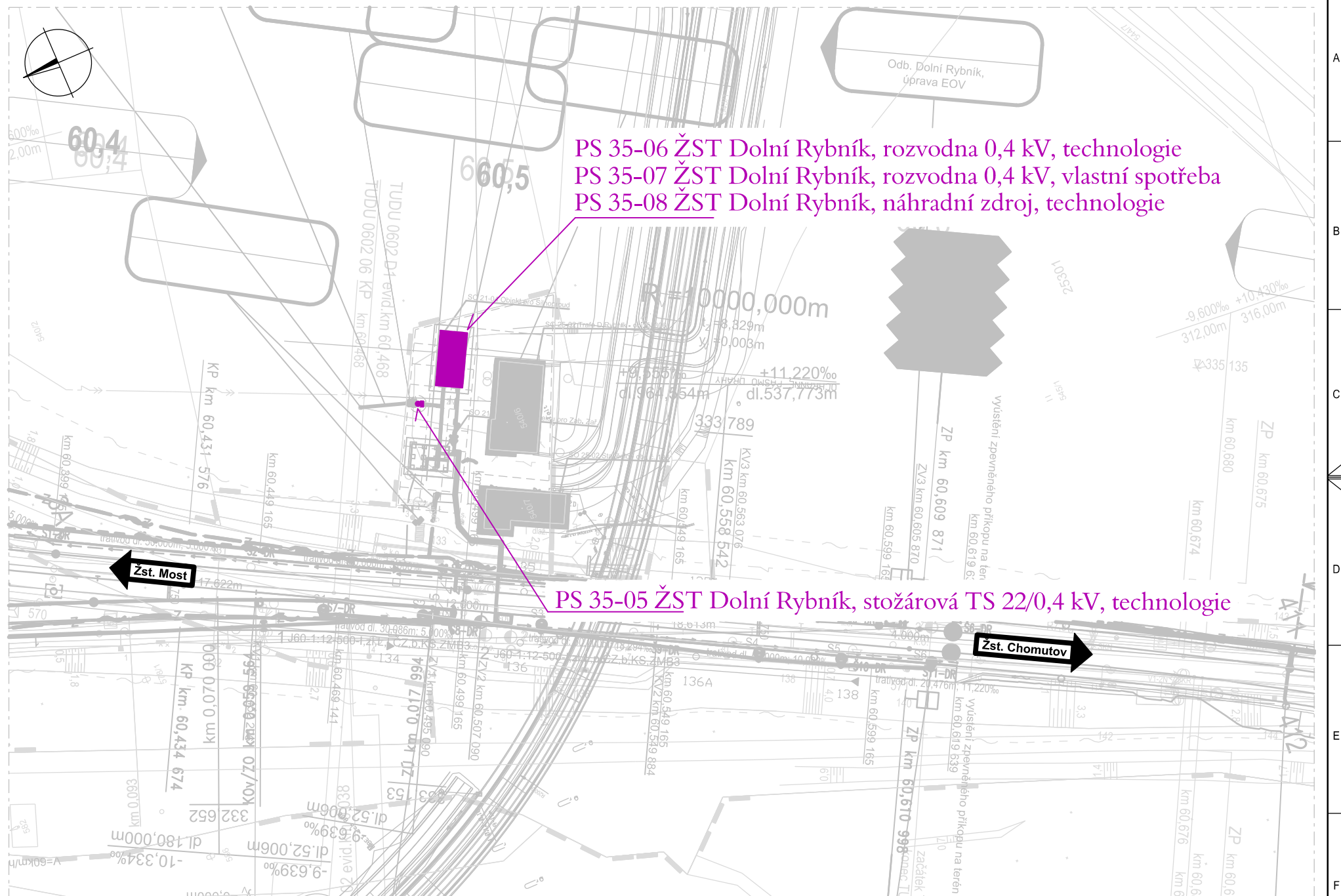


We reserve all rights in this document and in the information contained there in.
Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.
© SUDOP PRAHA a.s.

Všechná práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena.
Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.
© SUDOP PRAHA a.s.

			Datum	11/2017	AKCE: Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov PS,SO:		Název: Situace ŽST Kyjice	Vedoucí střed: Ing. Marín Raibr		PS,SO:	Část: D.3.5	Pril.: 2	
			Kreslil	Jiří Matys				Odpov. proj.: Jiří Matys		-			
			Navrhl	Jiří Matys				Celkem:		List: - Listů: -			
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nežkusil	TS 22 / 0,4 kV								

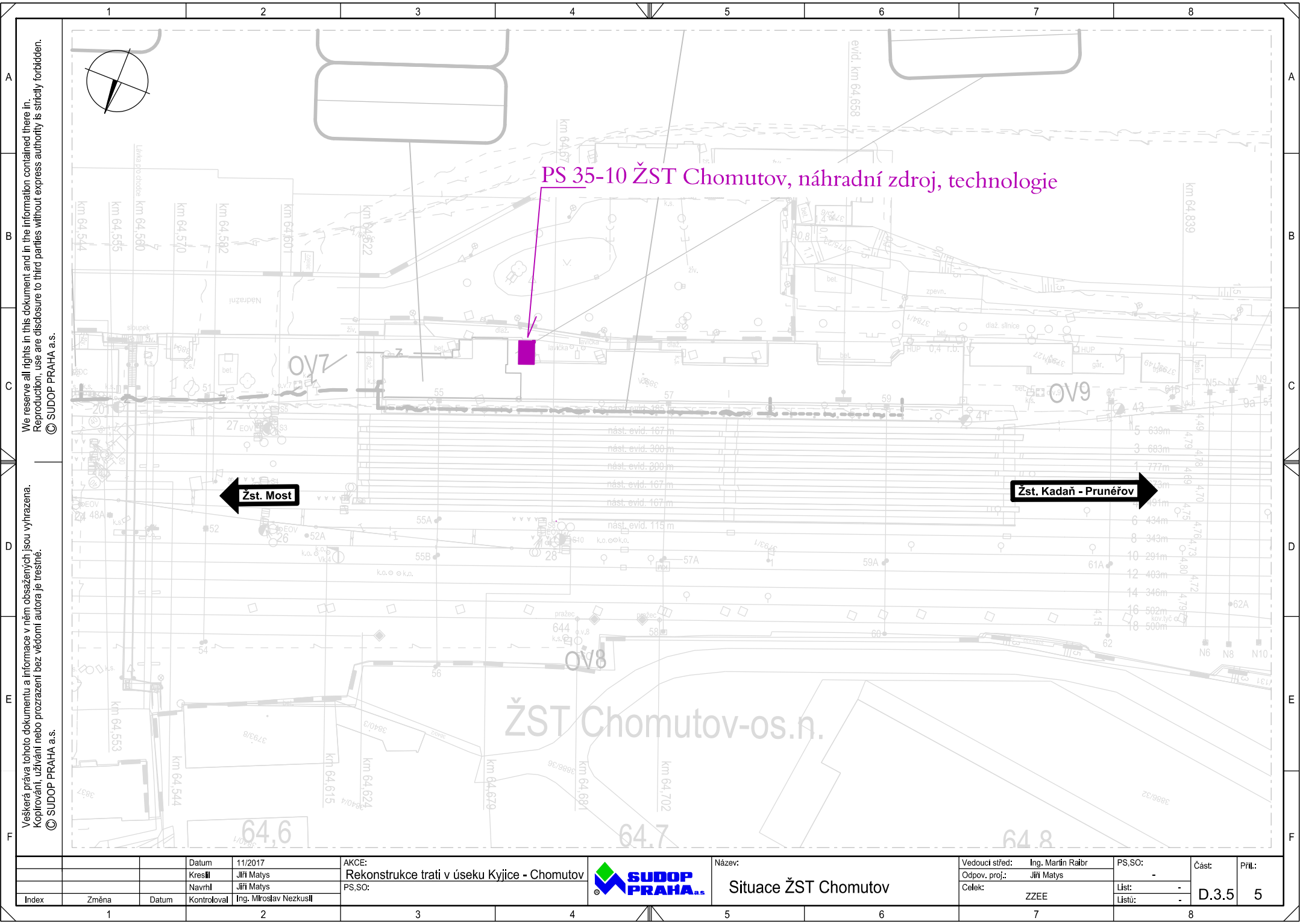
We reserve all rights in this document and in the information contained there in.
 Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.
 © SUDOP PRAHA a.s.



		Datum	11/2017	AKCE:		Název:	Vedoucí střed:	Ing. Martin Raibr	PS,SO:	Část:	Příl.:
		Kresil	Jiří Matys	Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov		Odpov. proj.:	Jiří Matys	-			
		Navrhl	Jiří Matys	PS,SO:		Celek:	TS 22 / 0,4 kV	List:	-		
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nezkušil				Listů:	-		



**SUDOP
PRAHA**



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.
© SUDOP PRAHA a.s.

Všechná práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena.
Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.
© SUDOP PRAHA a.s.

			Datum	11/2017	AKCE: Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov		Název: Situace ŽST Chomutov	Vedoucí střed: Ing. Marín Raibr		PS,SO:	Část:	Pril.:	
		Kresil	Jiří Matys	-									
		Navrhl	Jiří Matys	-									
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nezkusil	PS,SO:			Celek:	ZZEE	List:	-		
										Listu:	-		

1

2

3

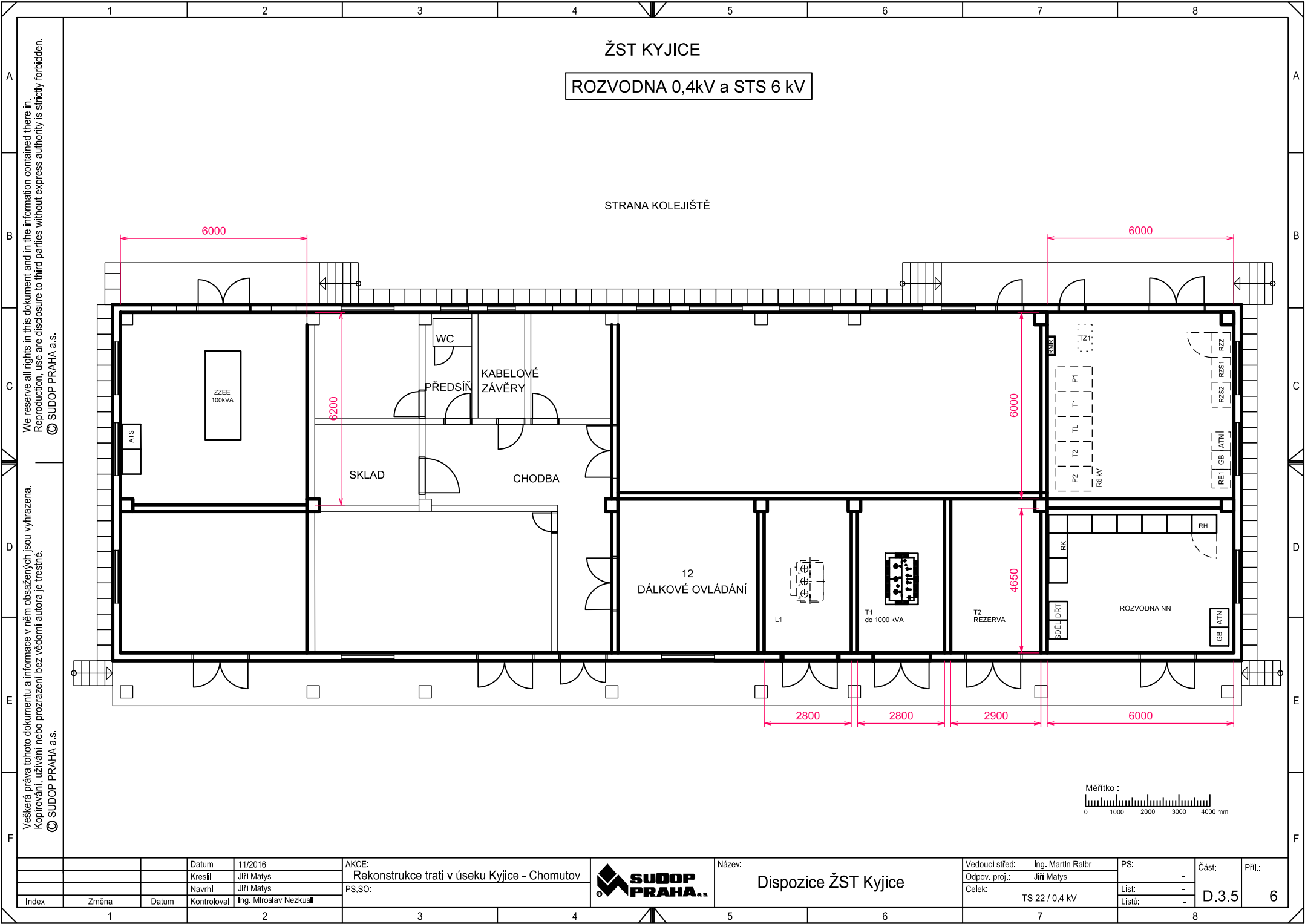
4

5

6

7

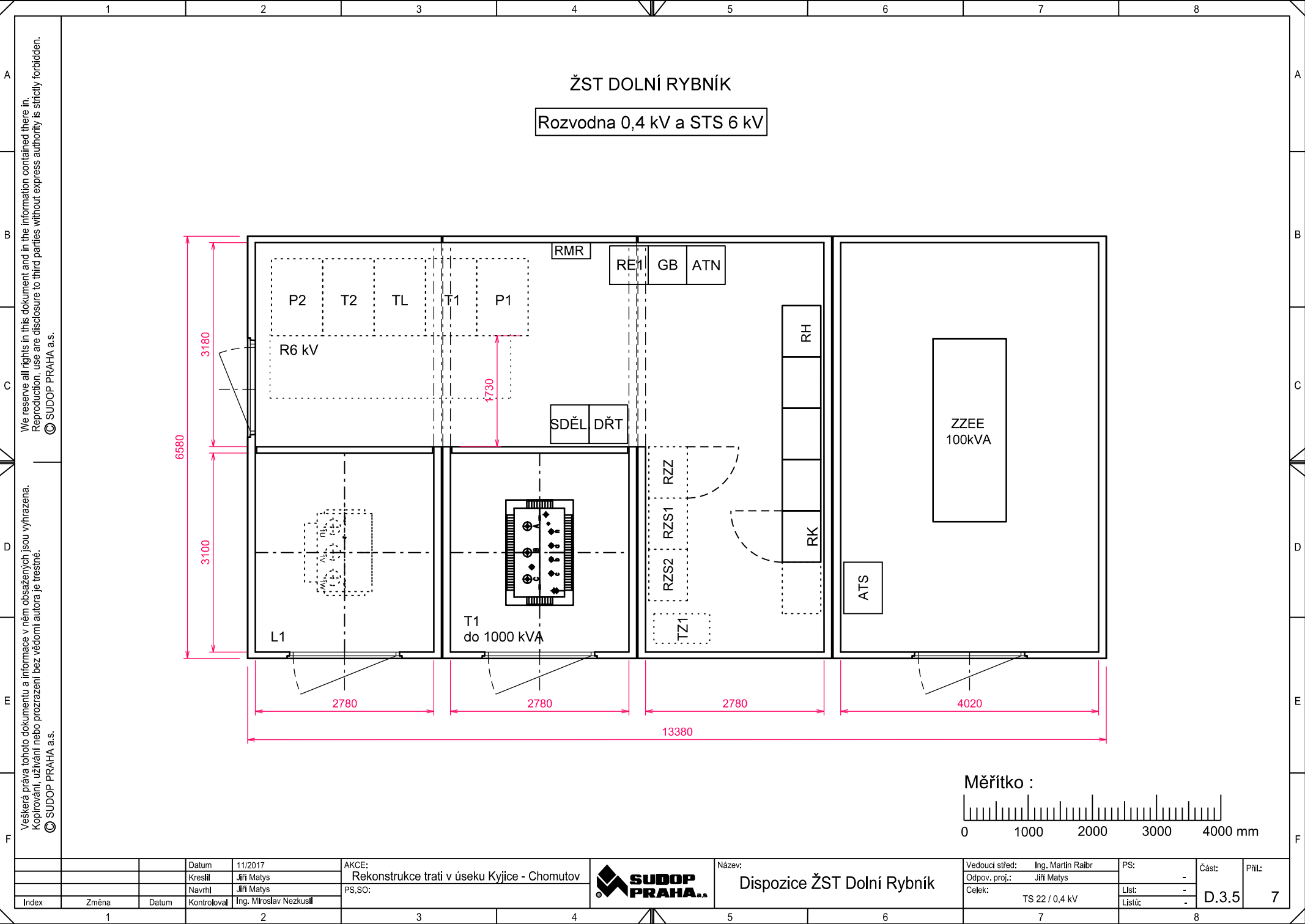
8



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.
© SUDOP PRAHA a.s.

Všechna práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena.
Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.
© SUDOP PRAHA a.s.

			Datum	11/2016	AKCE: Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov PS,SO:		Název: Dispozice ŽST Kyjice	Vedoucí střed:	Ing. Martin Raštr	PS:	Část: D.3.5	Příl.: 6
			Kreslil	Jiří Matys				Odpov. proj.:	Jiří Matys	-		
			Navrhl	Jiří Matys				Celek:	TS 22 / 0,4 kV	List:		
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nežkusil					Listů:	-		



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. © SUDOP PRAHA a.s.

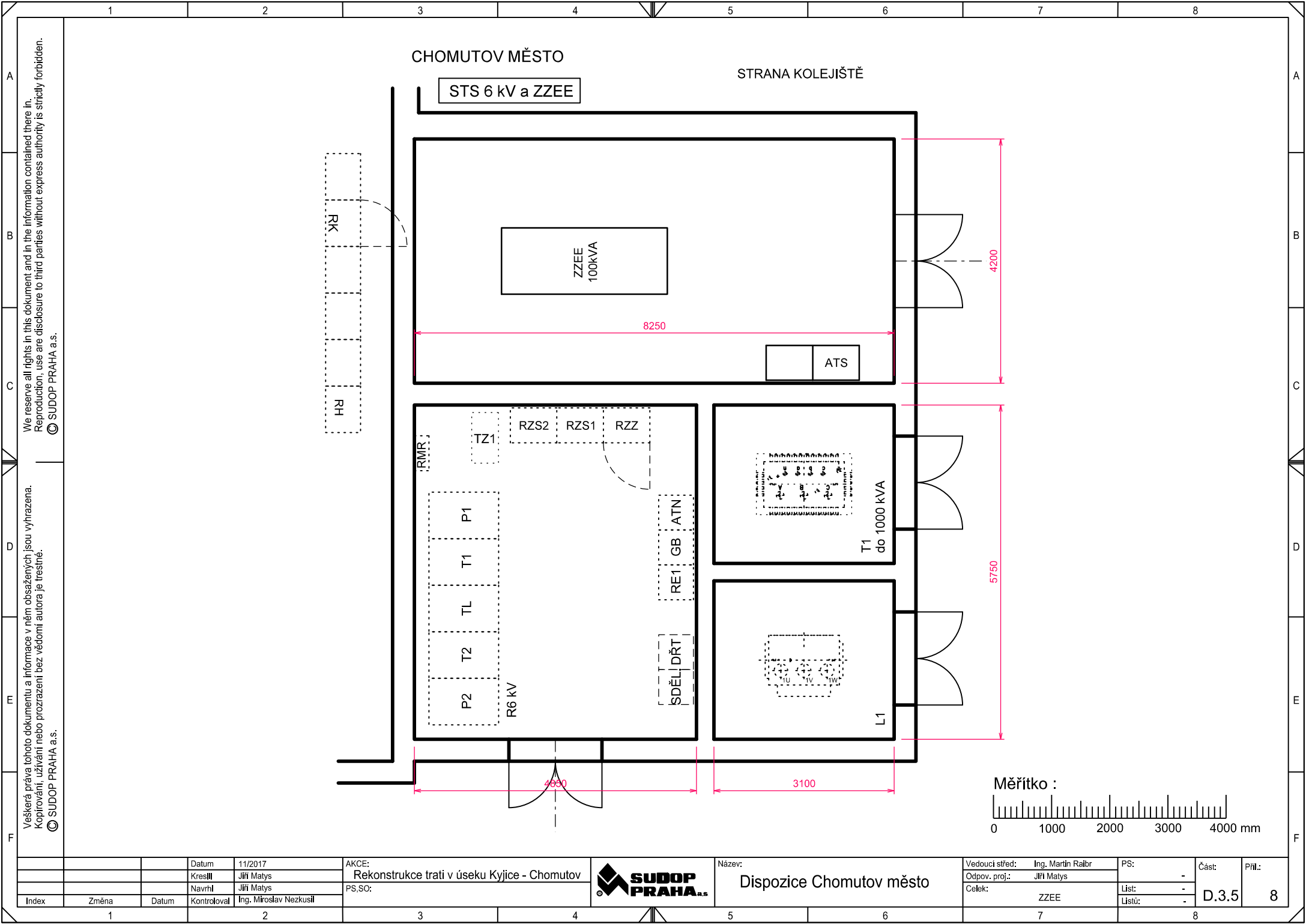
Všechna práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena. Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné. © SUDOP PRAHA a.s.

		Datum	11/2017	AKCE:	Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov
		Kreslil	Jiří Matys		
		Navrhl	Jiří Matys		
		Kontroloval	Ing. Miroslav Nežkusil		



Název: Dispozice ŽST Dolní Rybník

Vedoucí střed:	Ing. Martin Raibr	PS:	-	Část:	Přil:
Odpov. proj.:	Jiří Matys		-		
Celek:	TS 22 / 0,4 kV	Lst:	-	D.3.5	7
		Listů:	-		

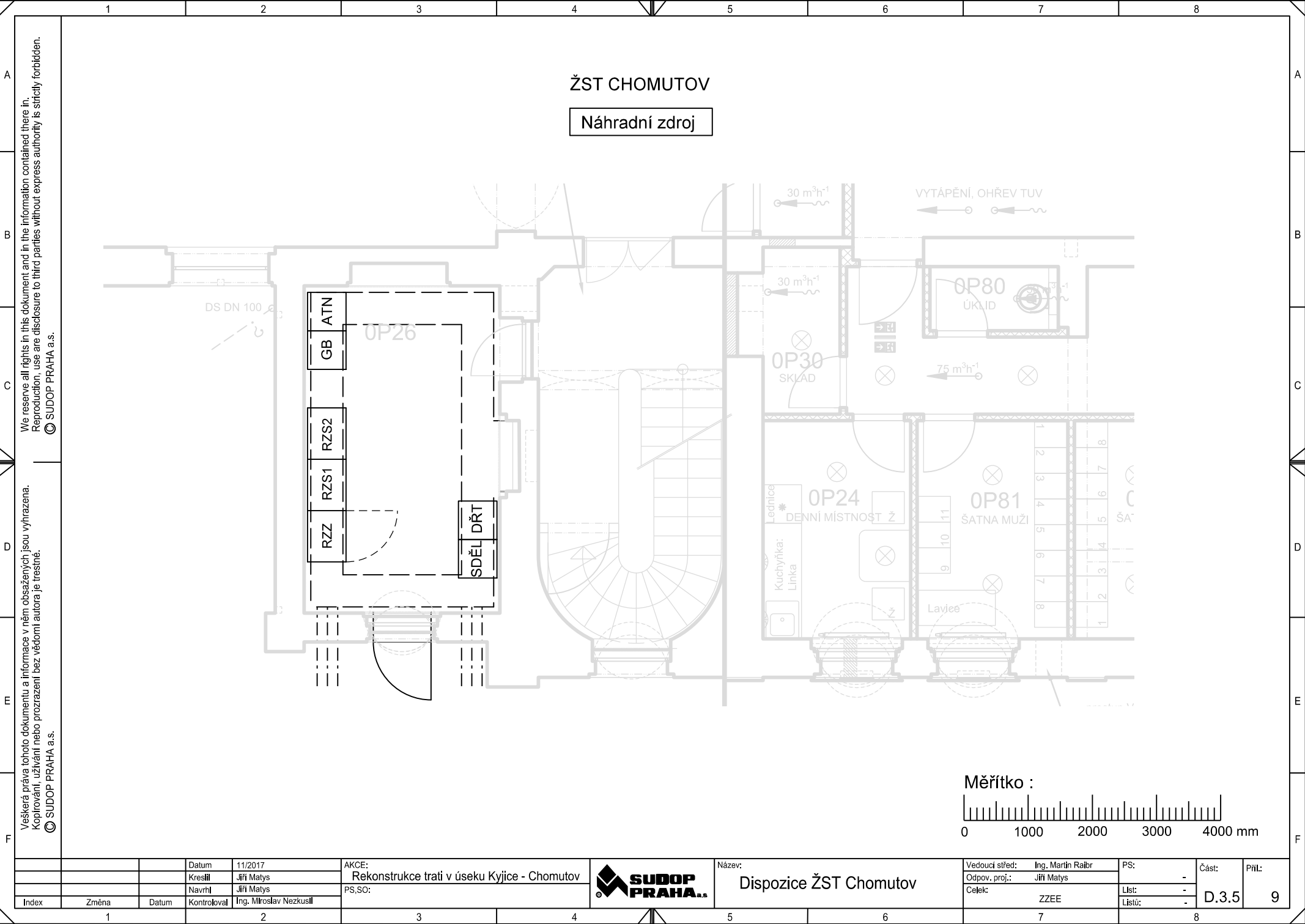


We reserve all rights in this document and in the information contained there in. Reproduction, use or disclosure to third parties without express authority is strictly forbidden.

© SUDOP PRAHA a.s.

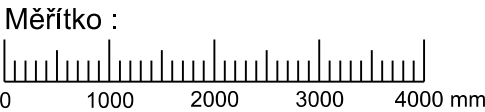
Všechna práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena. Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.

© SUDOP PRAHA a.s.



ŽST CHOMUTOV

Náhradní zdroj



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.
© SUDOP PRAHA a.s.

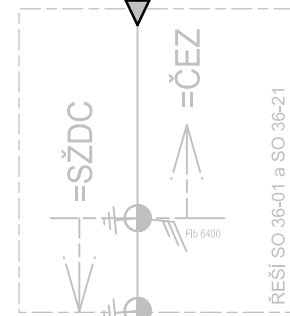
Všecká práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena.
Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.
© SUDOP PRAHA a.s.

			Datum	11/2017	AKCE:		Název:	Vedoucí střed:		Ing. Martin Raibr	PS:	Část:	Příl:	
			Kreslil	Jiří Matys	Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov			Odpov. proj.:		Jiří Matys	-			
			Navrhl	Jiří Matys	PS,SO:			Celek:		ZZEE	List:			
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nežkusil							Listů:	-		
		1			2	3	4	5	6	7	8	D.3.5	9	

Stožárová TS 22/0,4 kV, ŽST Kyjice
Stožárová TS 22/0,4 kV, ŽST Dolní Rybník

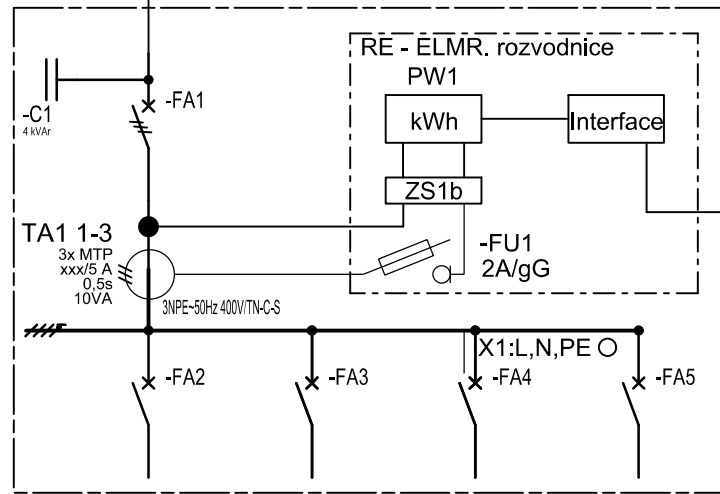
STOŽÁROVÁ TRAFOSTANICE 22/0,4 kV

VENKOVNÍ VEDENÍ
LINKA VN 22kV ČEZ DISTRIBUCE A.S.

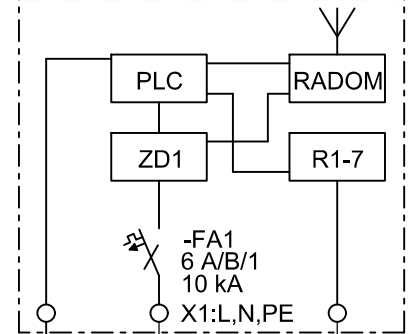


-T1
250kVA; 4%; Dyn 1

fakt. měření ČEZ
Umístěno v RNN u TS



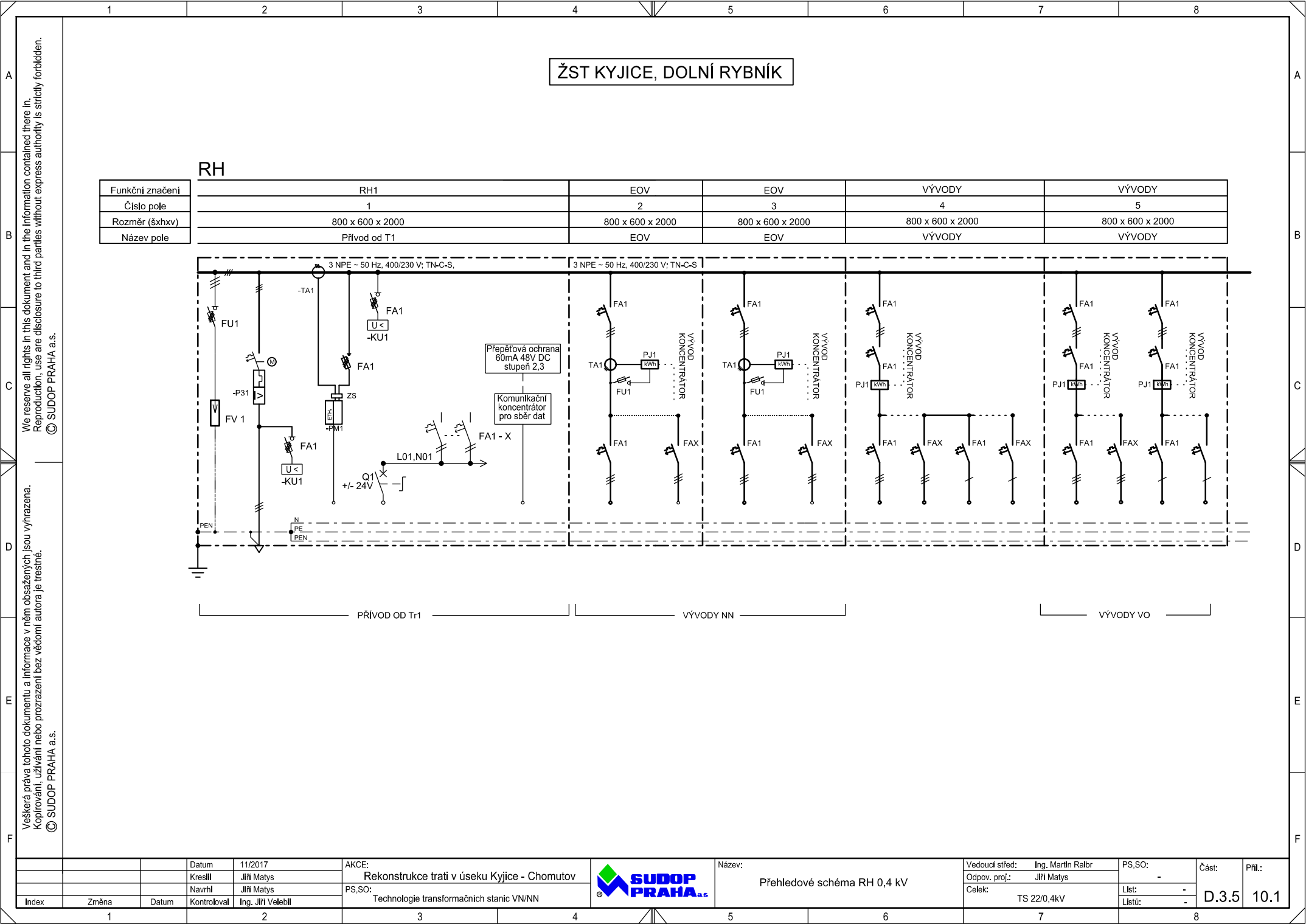
Umístěn v rozvodně 0,4 kV

RAMEZ
REGULACE
MONITORINGU SŽE

Regulace kompetence

Napájení

			Datum	11/2017	AKCE:		Název: Přehledové schéma TS 22/0,4 kV	Vedoucí střed:	Ing. Martin Raštr	PS,SO:	Část:	Pril.:
			Kreslil	Jiří Matys	Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov			Odpov. proj.:	Jiří Matys	-		
			Navrhl	Jiří Matys	PS,SO:			Čekek:	TS 22/0,4kV	Líst: - Lístů: -		
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nežkusil	Technologie transformačních stanic VN/NN						D.3.5	10

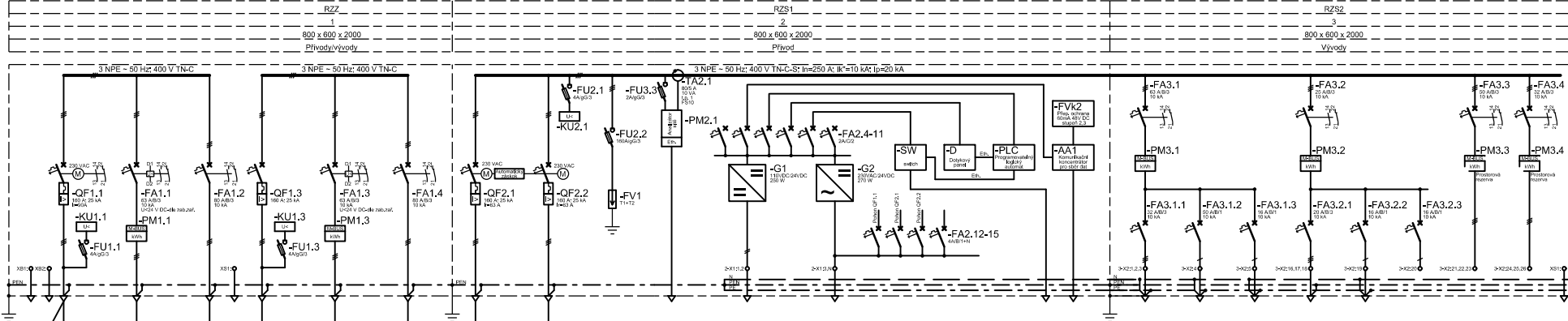


			Datum	11/2017	AKCE:		Název: Přehledové schéma RH 0,4 kV	Vedoucí střed:	Ing. Martin Ralbr	PS,SO:	-	Část:	Příl.:
			Kreslil	Jiří Matys	PS,SO: Technologie transformačních stanic VN/NN			Odpov. proj.:	Jiří Matys				
			Navrhl	Jiří Matys				Celek:	TS 22/0,4kV	Líst:	-		
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Jiří Velebil				Lístů:	-				
1			2		3	4	5	6	7	8			

Zast. CHOMUTOV MĚSTO, ŽST. CHOMUTOV

=RZZ; ROZVODNA 0,4 kV

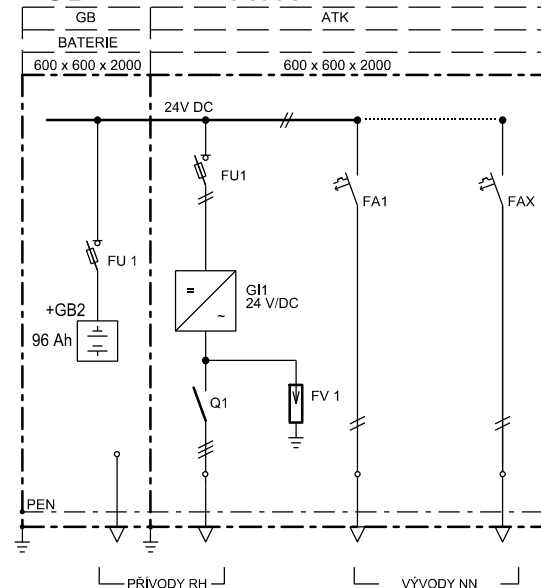
=RZS; ROZVODNA 0,4 kV



Vlastní spotřeba

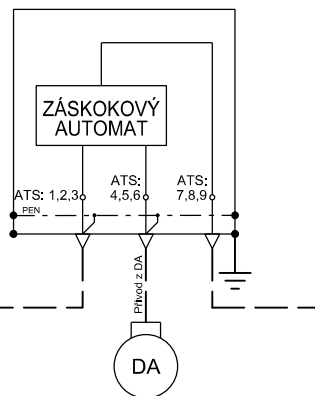
=GB

=ATK



ROZVADĚČ ATS JE SOUČÁSTÍ DODÁVKY DA!

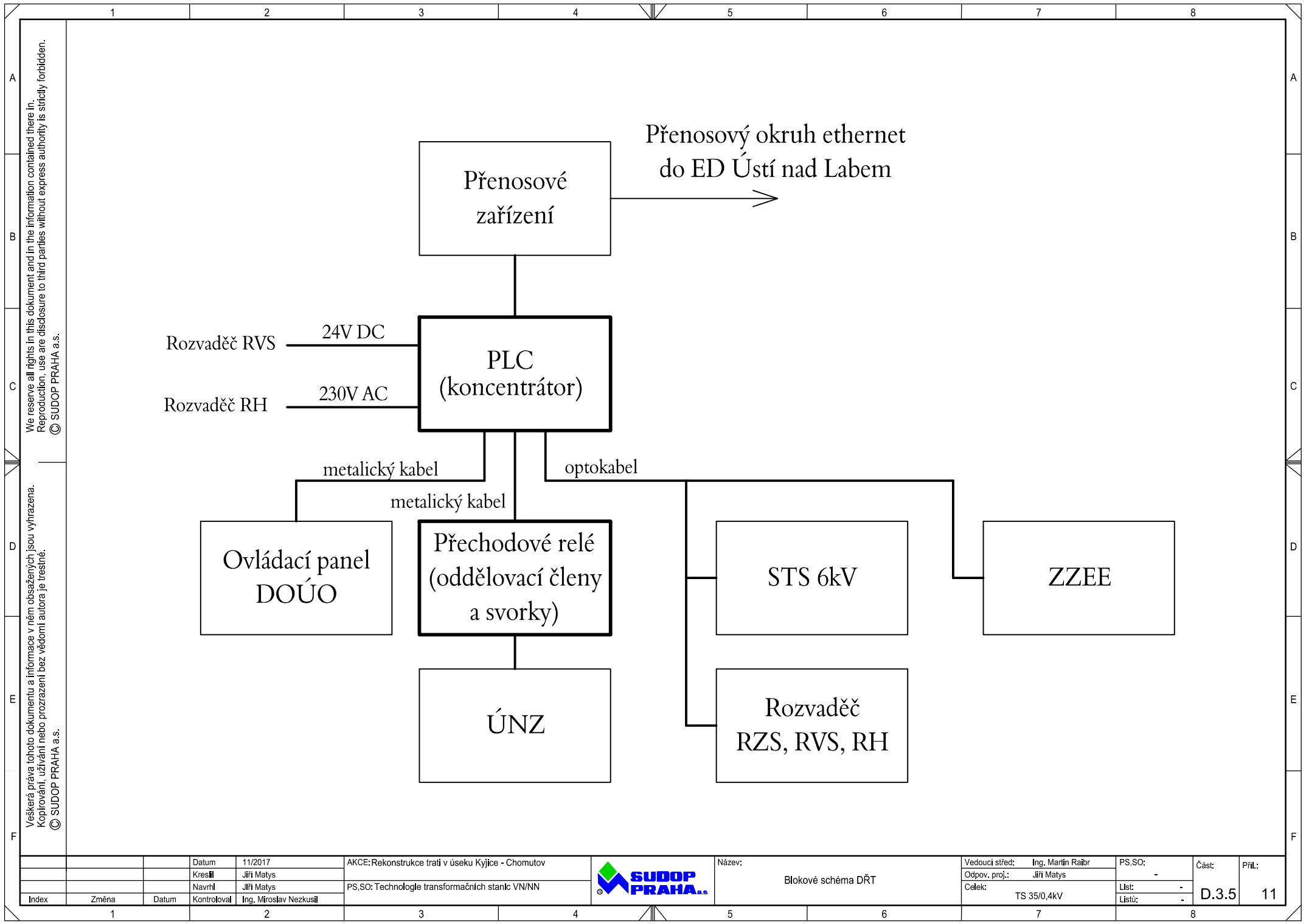
=ATS



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.

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

Datum: 11/2017			AKCE: Rekonstrukce trať v úseku Kyjice - Chomutov		Název: Přehledové schéma RH 0,4 kV		Vedoucí střed: Ing. Martin Raibr		PS, SO: -		Část: D.3.5		Přil.: 10.3	
Kreslil: Jiří Matys			PS, SO: Technologie transformačních stanic VN/NN				Odpov. proj.: Jiří Matys		Líst: -					
Navrhl: Jiří Matys							Čelek: TS 22/0,4kV		Lístů: -					
Index			Změna		Datum		Kontroloval: Ing. Jiří Velebil							



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.
© SUDOP PRAHA a.s.

Všechna práva tohoto dokumentu a informace v něm obsažených jsou vyhrazena. Kopírování, užívání nebo prozrazení bez vědomí autora je trestné.
© SUDOP PRAHA a.s.

		Datum	11/2017	AKCE: Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov		Název: Blokové schéma DŘT	Vedoucí střed:	Ing. Martin Raibr	PS, SO:	Část: D.3.5	Pril.: 11	
		Kreslil	Jiří Matys				PS, SO: Technologie transformačních stanic VN/NN	Odpov. proj.:	Jiří Matys			-
		Navrhl	Jiří Matys					Čelek:	TS 35/0,4kV			List:
Index	Změna	Datum	Kontroloval	Ing. Miroslav Nezkusil					Listů:			-

Tabulka signálů a povelů

Název stavby : Rekonstrukce trati Kyjice - Chomutov

Název PS, SO :

pol.	Signály	Odkud	Zpracování v PLC/terminálu	Kam
Signály v rozvodně nn				
1	Signál ovládání místně	RH - P	přenos signálu	DŘT
2	Signál ovládání dálkově	RH - P	přenos signálu	DŘT
3	Jistič QF1 vypnutý	RH - P	přenos signálu	DŘT
4	Jistič QF1 zapnutý	RH - P	přenos signálu	DŘT
5	Jistič QF1 vypnutý	RH - P	přenos signálu	DŘT
6	Jistič QF1 zapnutý	RH - P	přenos signálu	DŘT
7	Vypnutí jističe QF1 nadproudovou spouští	RH - P	přenos signálu	DŘT
8	Vypnutí jističe QF1 nadproudovou spouští	RH - P	přenos signálu	DŘT
9	Zapůsobení svodiče přepětí FV1 - nenastalo	RH - P	přenos signálu	DŘT
10	Zapůsobení svodiče přepětí FV1 - nenastalo	RH - P	přenos signálu	DŘT
11	Napětí na přívodu od T1 - přítomno	RH - P	přenos signálu	DŘT
12	Napětí na přívodu od T2 - přítomno	RH - P	přenos signálu	DŘT
13	Napětí na přípojnici - přítomno	RH - P	přenos signálu	DŘT
14	Sumární stav - Jističe 24 V DC pro napájení ovládání a signalizaci v pořádku	RH - P	přenos signálu	DŘT
15	Sumární stav - Jističe 230 V AC pro napájení ovládání a signalizaci v pořádku	RH - P	přenos signálu	DŘT
16	T1 - zvýšená teplota transformátoru - výstraha	RH - P	přenos signálu	DŘT
17	T1 - zvýšená teplota transformátoru - vypnutí	RH - P	přenos signálu	DŘT
18	T2 - zvýšená teplota transformátoru - výstraha	RH - P	přenos signálu	DŘT
19	T2 - zvýšená teplota transformátoru - vypnutí	RH - P	přenos signálu	DŘT
20	Rezerva	RH - P	přenos signálu	DŘT
21	Rezerva	RH - P	přenos signálu	DŘT
22	Rezerva	RH - P	přenos signálu	DŘT
23	Rezerva	RH - P	přenos signálu	DŘT
24	Rezerva	RH - P	přenos signálu	DŘT
Signály vlastní spotřeby				
1	Nabíječ GI1 síť v pořádku	ATN	přenos signálu	DŘT
2	Nabíječ GI1 nabíječ v pořádku	ATN	přenos signálu	DŘT
3	Baterie GB1 v pořádku	ATN	přenos signálu	DŘT
4	Počátek vybíjení baterie GB1 nenastalo	ATN	přenos signálu	DŘT
5	Nízké napětí baterií GB1 nenastalo	ATN	přenos signálu	DŘT
6	Napětí na přípojnici v pořádku	ATN	přenos signálu	DŘT
7	Sumární hláška - hlavní pojistky v pořádku v části 110 V DC	ATN	přenos signálu	DŘT
8	Svodič přepětí FV1 nezapůsobil	ATN	přenos signálu	DŘT
9	Střídač GS1 v pořádku	ATN	přenos signálu	DŘT
10	By-Pass SS1 v pořádku	ATN	přenos signálu	DŘT
11	Napětí na přípojnici v pořádku	ATN	přenos signálu	DŘT
12	Sumární hláška - hlavní pojistky v pořádku v části 230 V DC	ATN	přenos signálu	DŘT
13	Rezerva	ATN	přenos signálu	DŘT
14	Rezerva	ATN	přenos signálu	DŘT
15	Rezerva	ATN	přenos signálu	DŘT
16	Rezerva	ATN	přenos signálu	DŘT
17	AS1 - Přenos analogových hodnot U, I, P, Q, cos fi	ANG1	Analogový signál	DŘT
Signály v rozvaděči RZZ				
DI0	Jistič QF1.1 - vypnutý	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI1	Jistič QF1.1 - zapnutý	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI2	Jistič QF1.1 - vypnut nadproudovou spouští	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI3	Napětí na přívodu od TZ1 - přítomno	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI4	Napětí na přívodu od T1 - přítomno	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI5	Napětí na přívodu z distribuce NN - přítomno (rezerva)	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI6	Jistič FA1.1 - Zapnut	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI7	Jistič FA1.2 - Zapnut	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI8	Jistič QF1.2 - Zapnut	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI9	Jistič QF1.3 - Zapnut	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI10	Jistič FA1.3 - Zapnut	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI11	Jistič FA1.4 - Zapnut	RZZ	přenos signálu	DŘT

Tabulka signálů a povelů

Název stavby : Rekonstrukce trati Kyjice - Chomutov

Název PS, SO :

DI12	Rezerva	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI13	Rezerva	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI14	Rezerva	RZZ	přenos signálu	DŘT
DI15	Rezerva	RZZ	přenos signálu	DŘT
Signály v rozvaděči RZS1				
RZS pole č.1 (RZS1) - Přívod				
DI0	Jistič QF2.1 - vypnutý	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI1	Jistič QF2.1 - zapnutý	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI2	Jistič QF2.2 - vypnutý	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI3	Jistič QF2.2 - zapnutý	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI4	Napětí na přípojnici - přítomno	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI5	Zapůsobení svodiče přepětí FV1 - nenastalo	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI6	Sumární stav - Jističe 24 V DC pro napájení ovládání a signalizaci v pořádku	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI7	Sumární stav - Jističe 230 V AC pro napájení ovládání a signalizaci v pořádku	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI8	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI9	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI10	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI11	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI12	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI13	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI14	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
DI15	Rezerva	RZS1	přenos signálu	DŘT
Eth.	Měření proudu, napětí, výkonu, účinníku	RZS1	přenos signálu	DDTS
Eth.	Odečet všech elektroměrů v RZS a RZZ	RZS1	přenos signálu	DDTS
RZS pole č.2 (RZS2) - Vývody				
DI0	Jistič FA3.1 zapnut	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI1	Jistič FA3.2 zapnut	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI2	Jistič FA3.3 zapnut (rezerva)	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI3	Jistič FA3.4 zapnut (rezerva)	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI4	Jistič FA3.5 zapnut (rezerva)	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI5	Jistič FA3.6 zapnut (rezerva)	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI6	Jistič FA3.7 zapnut (rezerva)	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI7	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI8	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI9	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI10	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI11	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI12	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI13	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI14	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
DI15	Rezerva	RZS2	přenos signálu	DDTS
Další signály budou případně doplněny dle konkrétního typu a provedení technologie				

Tabulka signálů a povelů				
Název stavby : Rekonstrukce trati Kyjice - Chomutov				
Název PS, SO :				
pol.	Povely	Odkud	Zpracování v PLC	Kam
	Povely ve vlastní spotřebě			
1	ANG - Jistič QF1 zapnout	DŘT	povel	
2	ANG - Jistič QF1 vypnout	DŘT	povel	
3	ANG - Rezerva			
4	ANG - Rezerva			
5	ANG - Rezerva			
6	ANG - Rezerva			
	Povely v rozvaděči RZZ			
DO0	Jistič QF1.1 - vypnout	DŘT	povel	RZZ
DO1	Jistič QF1.1 - zapnout	DŘT	povel	RZZ
DO2	Rezerva	DŘT	povel	RZZ
DO3	Rezerva	DŘT	povel	RZZ
DO4	Rezerva	DŘT	povel	RZZ
DO5	Rezerva	DŘT	povel	RZZ
	Další povely budou případně doplněny dle konkrétního typu a provedení technologie			

Rekonstrukce trati v úseku Kýjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-01	ŽST Kyjice, stožárová TS 22/0,4 kV, technologie
-----------------	--

JKPOV, JKSO: 812.24 CÚ 2017

SKP, KSD: 31.20

budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			

Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v
ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				
Rozvaděč na sloupovou trafostanici kompletní - do 400 kVA	KUS	1,0		
Transformátor 22/0,4kV, olejový hermetizovaný do 400 kVA	KUS	1,0		
Trafostranyce typová sloupová 22/0,4 kV do 400 kVA	KUS	1,0		
Stavební materiál - Sloup + Betonový základ	kpl	1,0		
Odvoz likvidovaného materiálu	kpl	1,0		
Průkaz způsobilost	kpl	1,0		
Demontáže	kpl	1,0		
Přechodové stavy	kpl	1,0		

CELKEM

Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-02

ŽST Kyjice, rozvodna 0,4 kV,
technologie

JKPOV, JKSO:

812.24

CÚ 2017

SKP, KSD:

31.20

budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			

Náklady ZRN

(B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v
ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				

Kompenzační rozvaděče 400/230 V, 50 Hz , 3 pole	kpl	1,0
Rozvaděč 0,4 kV, 50Hz, 7 polí	kpl	1,0
Rozvaděč elektroměrový fakturační SŽE (RE2)	kpl	1,0
Rozvaděč monitoringu a řízení SŽE (RMR)	kpl	1,0
Kabely (silové vn a nn, ovládací, signální), uzemňovací vedení	kpl	1,0
Měření pro kontrolu zpětných vlivů, dimenzování kompenzačních tl	kpl	1,0
Montáž + montážní materiál	kpl	1,0
Odvoz likvidovaného materiálu	kpl	1,0
Průkaz způsobilost	kpl	1,0

CELKEM

Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-03		ŽST Kyjice, rozvodna 0,4 kV, vlastní spotřeba			
JKPOV, JKSO:		823 51		CÚ 2017	
SKP, KSD:		45.23.13			
budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO		Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
		SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
		100			
Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:					
- zařízení staveniště		tis. Kč		NEVYPLŇOVAT náklady na VRN rozpustit v jednotkových cenách ZRN, zkoušky a revize jako samostatná položka v ZRN	
- ztížené výr. podmínky		tis. Kč			
- geodetická činnost		tis. Kč			
- koord. činnost vyššího zhot.		tis. Kč			
- zkoušky a revize		tis. Kč			
- poplatky za likvidaci odpadů		tis. Kč		NEVYPLŇOVAT odpady jako samostatná položka v ZRN	
Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:					
Položka		m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize					
Rozvaděč ATN		kpl	1,0		
Rozvaděč GB včetně baterií a mikroklimatizace		kpl	1,0		
Kabely (silové, ovládací, signální), uzemňovací vedení		kpl	1,0		
Montáž + montážní materiál		kpl	1,0		
Průkaz způsobilost		kpl	1,0		
CELKEM					

Rekonstrukce trati v úseku Kýjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-05	ŽST Dolní Rybník, stožárová TS 22/0,4 kV, technologie
-----------------	--

JKPOV, JKSO: 812.24 CÚ 2017

SKP, KSD: 31.20

budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			

Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v
ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				
Rozvaděč na sloupovou trafostanici kompletní - do 400 kVA	KUS	1,0		
Transformátor 22/0,4kV, olejový hermetizovaný do 400 kVA	KUS	1,0		
Trafostranyce typová sloupová 22/0,4 kV do 400 kVA	KUS	1,0		
Stavební materiál - Sloup + Betonový základ	kpl	1,0		
Odvoz likvidovaného materiálu	kpl	1,0		
Průkaz způsobilost	kpl	1,0		
Demontáže	kpl	1,0		
Přechodové stavy	kpl	1,0		

CELKEM

Rekonstrukce trati v úseku Kýjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-04

ŽST Kyjice, náhradní zdroj, technologie

JKPOV, JKSO:	812.24	CÚ 2017		
SKP, KSD:	31.20			
budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			

Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v
ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				
Kompletní dodávka ZZEE	KUS	1,0		
Průkaz způsobilost	kpl	1,0		
Demontáže	kpl	1,0		

CELKEM

Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-06	ŽST Dolní Rybník, rozvodna 0,4 kV, technologie
-----------------	---

JKPOV, JKSO: 812.24 CÚ 2017

SKP, KSD: 31.20

budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			

Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				

Kompenzační rozvaděče 400/230 V, 50 Hz , 3 pole	kpl	1,0
Rozvaděč 0,4 kV, 50Hz, 7 polí	kpl	1,0
Rozvaděč elektroměrový fakturační SŽE (RE2)	kpl	1,0
Rozvaděč monitoringu a řízení SŽE (RMR)	kpl	1,0
Kabely (silové vn a nn, ovládací, signální), uzemňovací vedení	kpl	1,0
Měření pro kontrolu zpětných vlivů, dimenzování kompenzačních tl	kpl	1,0
Montáž + montážní materiál	kpl	1,0
Odvoz likvidovaného materiálu	kpl	1,0
Průkaz způsobilost	kpl	1,0

CELKEM

Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-07		ŽST Dolní Rybník, rozvodna 0,4 kV, vlastní spotřeba			
JKPOV, JKSO:		823 51		CÚ 2017	
SKP, KSD:		45.23.13			
budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO		Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
		SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
		100			
Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:					
- zařízení staveniště		tis. Kč		NEVYPLŇOVAT náklady na VRN rozpustit v jednotkových cenách ZRN, zkoušky a revize jako samostatná položka v ZRN	
- ztížené výr. podmínky		tis. Kč			
- geodetická činnost		tis. Kč			
- koord. činnost vyššího zhot.		tis. Kč			
- zkoušky a revize		tis. Kč			
- poplatky za likvidaci odpadů		tis. Kč		NEVYPLŇOVAT odpady jako samostatná položka v ZRN	
Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:					
Položka		m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize					
Rozvaděč ATN		kpl	1,0		
Rozvaděč GB včetně baterií a mikroklimatizace		kpl	1,0		
Kabely (silové, ovládací, signální), uzemňovací vedení		kpl	1,0		
Montáž + montážní materiál		kpl	1,0		
Průkaz způsobilost		kpl	1,0		
CELKEM					

Rekonstrukce trati v úseku Kýjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-08	ŽST Dolní Rybník, náhradní zdroj, technologie
-----------------	--

JKPOV, JKSO: 812.24 CÚ 2017

SKP, KSD: 31.20

budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			

Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v
ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				
Kompletní dodávka dieselagregátu	KUS	1,0		
Průkaz způsobilost	kpl	1,0		
Demontáže	kpl	1,0		

CELKEM

Rekonstrukce trati v úseku Kýjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-09	ŽST Chomutov město, náhradní zdroj, technologie
-----------------	--

JKPOV, JKSO: 812.24 CÚ 2017

SKP, KSD: 31.20

	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			
budoucí majitel HIM				
% podíl na majetku SO				

Náklady ZRN (B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v
ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				
Kompletní dodávka ZZEE	KUS	1,0		
Průkaz způsobilost	kpl	1,0		
Demontáže	kpl	1,0		

CELKEM

Rekonstrukce trati v úseku Kýjice - Chomutov

D.3.5 Technologie transformačních stanice vn/nn

PS 35-10

ŽST Chomutov, náhradní zdroj,
technologie

JKPOV, JKSO:

812.24

CÚ 2017

SKP, KSD:

31.20

budoucí majitel HIM % podíl na majetku SO	Procento z nákladů objektu pro:			název jiného majitele
	SŽDC, s. o.	ČD, a. s.	jiný	
	100			

Náklady ZRN

(B.x.1.1) tis. Kč

Vedlejší a ostatní rozpočtové náklady:

- zařízení staveniště tis. Kč
- ztížené výr. podmínky tis. Kč
- geodetická činnost tis. Kč
- koord. činnost vyššího zhot. tis. Kč
- zkoušky a revize tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
náklady na VRN rozpustit
v jednotkových cenách ZRN,
zkoušky a revize jako samostatná položka v
ZRN

- poplatky za likvidaci odpadů tis. Kč

NEVYPLŇOVAT
odpady jako samostatná položka v ZRN

Náklady na pořízení provozního souboru, stavebního objektu:

v tis. Kč

Položka	m.j.	počet m.j.	jedn.cena	cena celkem
Zkoušky a revize				
Poplatky za likvidaci odpadů				
Kompletní dodávka ZZEE	KUS	1,0		
Rozvaděč RU 24V DC se zdroji	kpl	1,0		
Rozvaděč RZS	kpl	1,0		
Kabely (silové vn a nn, ovládací, signální), uzemňovací vedení	kpl	1,0		
Měření pro kontrolu zpětných vlivů, dimenzování kompenzačních tl	kpl	1,0		
Montáž + montážní materiál	kpl	1,0		
Demontáže	kpl	1,0		
Odvoz likvidovaného materiálu	kpl	1,0		
Průkaz způsobilost	kpl	1,0		
Ochranné a pracovní pomůcky	kpl	1,0		
Přechodové stavy	kpl	1,0		

CELKEM