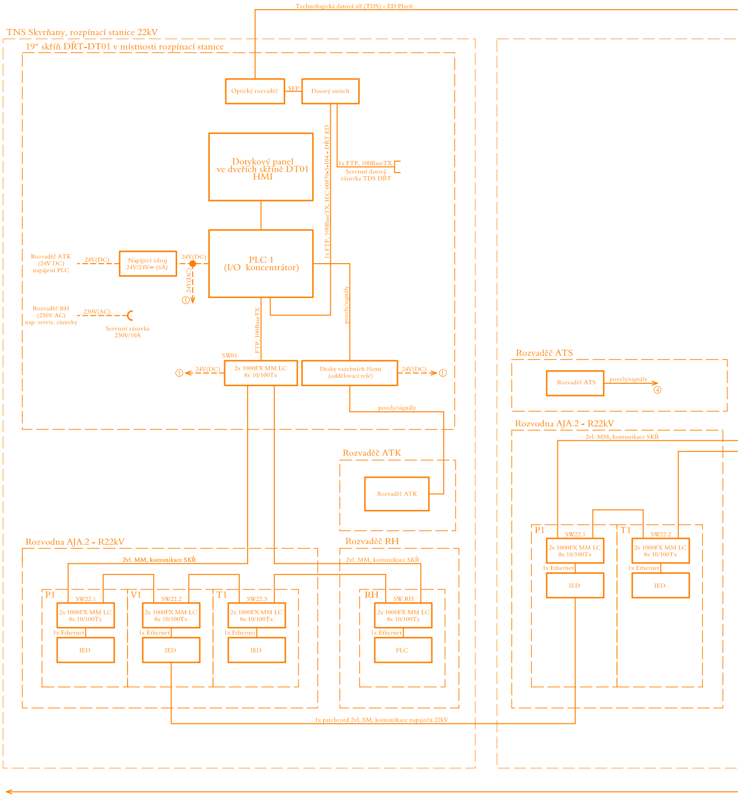
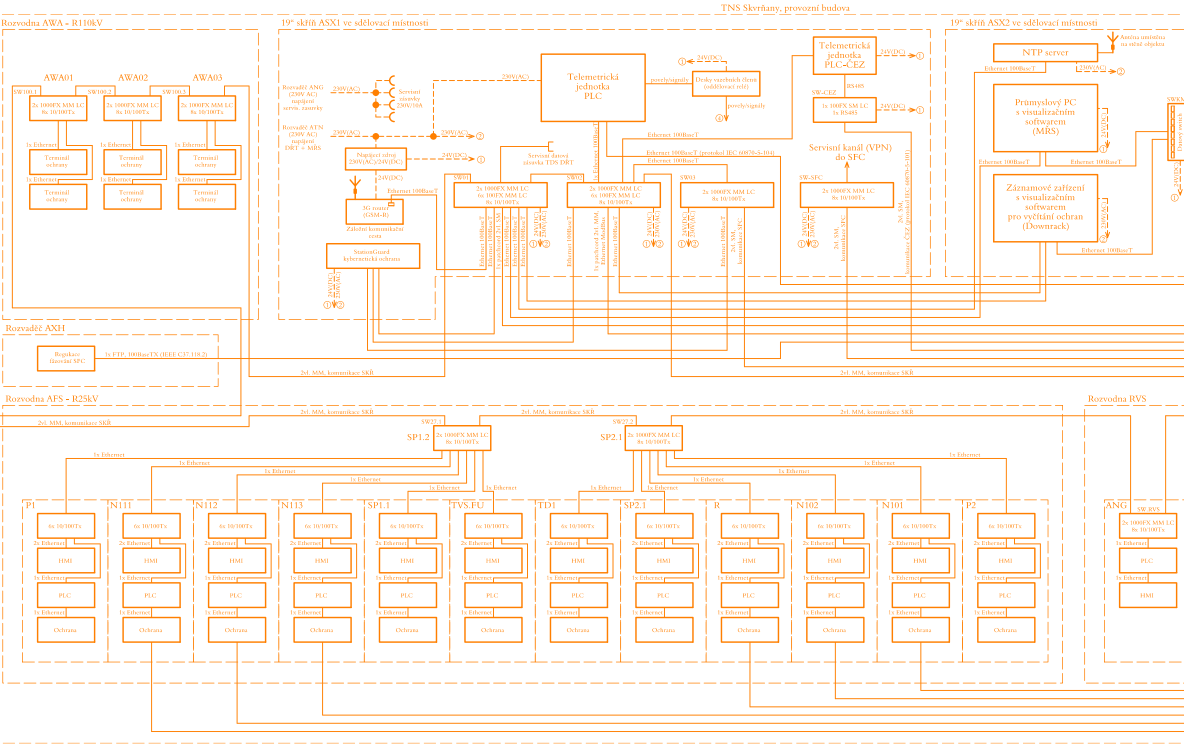
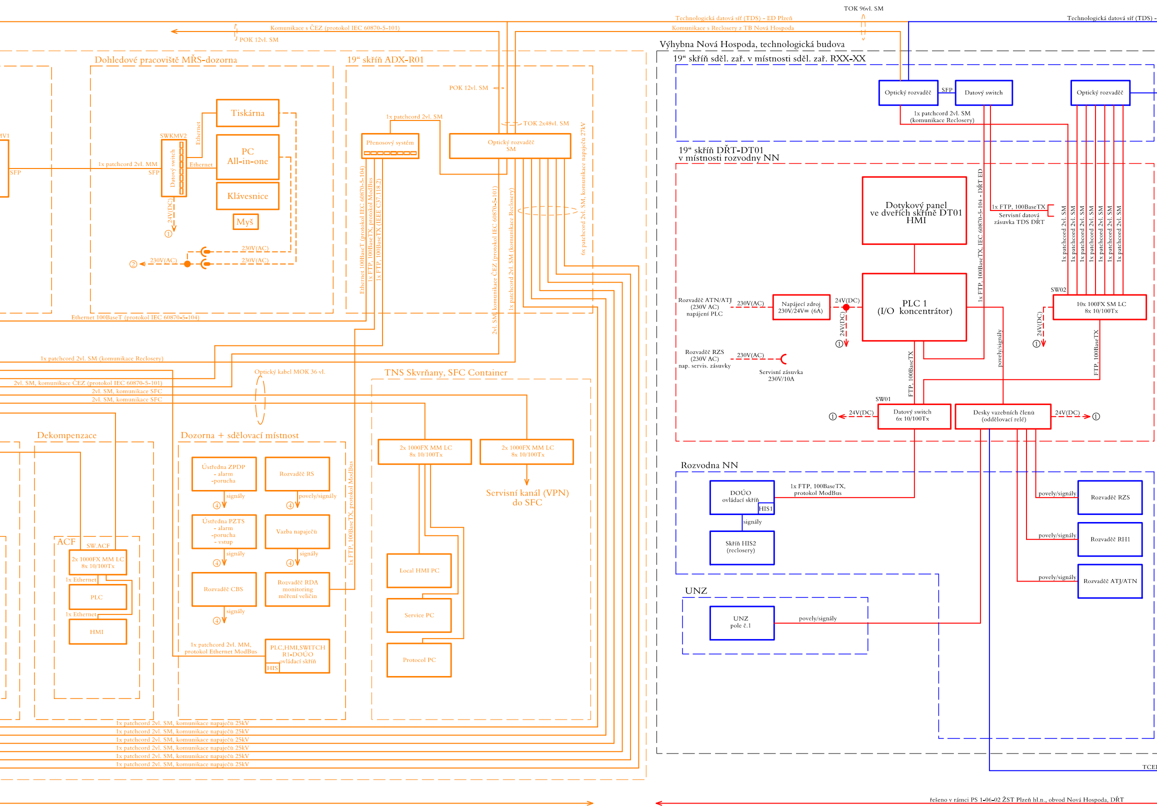
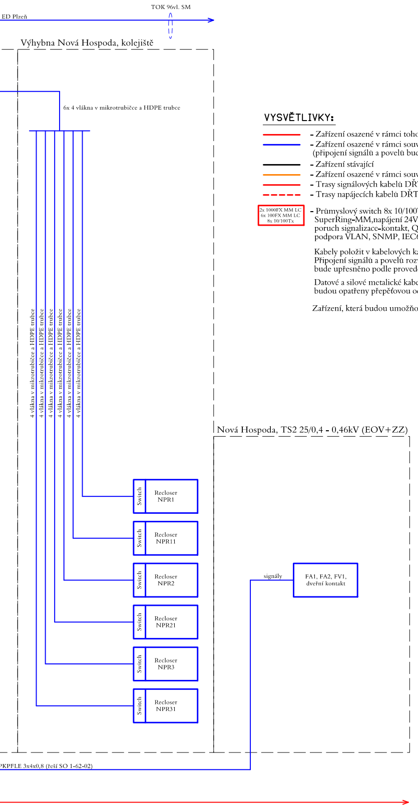

Technologická datová síť (TDS) - ED Plzeň
TNS Skvrňany, rozpínací stanice 22kV
19“ skříň DŘT-DT01 v místnosti rozpínací stanice
Optický rozvaděč
SFP
Datový switch
Dotykový panel
ve dveřích skříně DT01
HMI
1x FTP, 100BaseTX, IEC 60870-5-104 - DŘT ED
1x FTP, 100BaseTX
Servisní datová
zásuvka TDS DŘT
Rozvaděč ATK
(24V DC)
napájení PLC
24V(DC)
Napájecí zdroj
24V/24V= (6A)
24V(DC)
24V(DC)
①
PLC 1
(I/O koncentrátor)
Rozvaděč RH
(230V AC)
nap. servis. zásuvky
230V(AC)
Servisní zásuvka
230V/10A
FTP, 100BaseTX
povely/signály
SW01
①
24V(DC)
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
Desky vazebních členů
(oddělovací relé)
24V(DC)
①
povely/signály
Rozvaděč ATK
Rozvaděč ATK
Rozvodna AJA.2 - R22kV
2vl. MM, komunikace SKŘ
P1
SW22.1
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
IED
V1
SW22.2
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
IED
T1
SW22.3
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
IED
Rozvaděč RH
2vl. MM, komunikace SKŘ
RH
SW.RH
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
PLC
1x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 22kV
Rozvaděč ATS
Rozvaděč ATS
povely/signály
④
Rozvodna AJA.2 - R22kV
2vl. MM, komunikace SKŘ
P1
SW22.1
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
IED
T1
SW22.2
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
IED


TNS Skvrňany, provozní budova
Rozvodna AWA - R110kV
AWA01
AWA02
AWA03
SW100.1
SW100.2
SW100.3
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
Terminál ochrany
19“ skříň ASX1 ve sdělovací místnosti
Rozvaděč ANG (230V AC) napájení servis. zásuvky
Rozvaděč ATN (230V AC) napájení DŘT + MŘS
230V(AC)
Servisní zásuvky 230V/10A
Napájecí zdroj 230V(AC)/24V(DC)
24V(DC)
3G router (GSM-R)
Záložní komunikační cesta
StationGuard kybernetická ochrana
Telemetrická jednotka PLC
povely/signály
Desky vazebních členů (oddělovací relé)
Servisní datová zásuvka TDS DŘT
Ethernet 100BaseT
Ethernet 100BaseT (protokol IEC 60870-5-104)
SW01
SW02
SW03
2x 1000FX MM LC
6x 100FX MM LC
8x 10/100Tx
1x patchcord 2vl. SM
1x patchcord 2vl. MM, Ethernet ModBus
2vl. SM, komunikace SFC
Telemetrická jednotka PLC-ČEZ
SW-CEZ
RS485
1x 100FX SM LC
1x RS485
Servisní kanál (VPN) do SFC
SW-SFC
2vl. SM, komunikace ČEZ (protokol IEC 60870-5-101)
19“ skříň ASX2 ve sdělovací místnosti
NTP server
Anténa umístěna na stěně objektu
Průmyslový PC s vizualizačním softwarem (MŘS)
Záznamové zařízení s vizualizačním softwarem pro vyčítání ochran (Downrack)
SWKM
Datový switch
①
②
③
④
Rozvaděč AXH
Regulace fázování SFC
1x FTP, 100BaseTX (IEEE C37.118.2)
2vl. MM, komunikace SKŘ
Rozvodna AFS - R25kV
SW27.1
SW27.2
SP1.2
SP2.1
P1
N111
N112
N113
SP1.1
TVS.FU
TD1
SP2.1
R
N102
N101
P2
6x 10/100Tx
2x Ethernet
HMI
PLC
Ochrana
Rozvodna RVS
ANG
SW.RVS

řešeno v rámci PS 1-06-03 TNS Plzeň Skvrňany, DŘT


Komunikace s ČEZ (protokol IEC 60870-5-101)
POK 12vl. SM
TOK 96vl. SM
Technologická datová síť (TDS) - ED Plzeň
Komunikace s Reclosery z TB Nová Hospoda
Technologická datová síť (TDS) -
Dohledové pracoviště MŘS-dozorna
19“ skříň ADX-R01
MV1
SFP
1x patchcord 2vl. MM
SFP
SWKMV2
Datový switch
Ethernet
Ethernet
Tiskárna
PC
All-in-one
Klávesnice
Myš
24V(DC)
①
230V(AC)
230V(AC)
② 230V(AC)
POK 12vl. SM
1x patchcord 2vl. SM
Přenosový systém
Optický rozvaděč
SM
TOK 2x48vl. SM
Ethernet 100BaseT (protokol IEC 60870-5-104)
1x FTP, 100BaseTX, protokol ModBus
1x FTP, 100BaseTX (IEEE C37.118.2)
2vl. SM, komunikace ČEZ (protokol IEC 60870-5-101)
1x patchcord 2vl. SM (komunikace Reclosery)
6x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 27kV
Ethernet 100BaseT (protokol IEC 60870-5-104)
1x patchcord 2vl. SM (komunikace Reclosery)
2vl. SM, komunikace ČEZ (protokol IEC 60870-5-101)
2vl. SM, komunikace SFC
2vl. SM, komunikace SFC
Optický kabel MOK 36 vl.
TNS Skvrňany, SFC Container
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
Servisní kanál (VPN)
do SFC
Local HMI PC
Service PC
Protocol PC
Dekompenzace
ACF
SW.ACF
2x 1000FX MM LC
8x 10/100Tx
1x Ethernet
PLC
1x Ethernet
HMI
Dozorna + sdělovací místnost
Ústředna ZPDP
- alarm
-porucha
signály
④
Rozvaděč RS
povely/signály
④
Ústředna PZTS
- alarm
-porucha
- vstup
signály
④
Vazba napaječů
signály
④
Rozvaděč CBS
signály
④
Rozvaděč RDA
monitoring
měření veličin
1x FTP, 100BaseTX, protokol ModBus
1x patchcord 2vl. MM,
protokol Ethernet ModBus
PLC,HMI,SWITCH
R1-DOÚO
ovládací skříň
HIS
1x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 25kV
1x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 25kV
1x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 25kV
1x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 25kV
1x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 25kV
1x patchcord 2vl. SM, komunikace napaječů 25kV
Výhybna Nová Hospoda, technologická budova
19“ skříň sděl. zař. v místnosti sděl. zař. RXX-XX
Optický rozvaděč
SFP
Datový switch
Optický rozvaděč
1x patchcord 2vl. SM
(komunikace Reclosery)
19“ skříň DŘT-DT01
v místnosti rozvodny NN
Dotykový panel
ve dveřích skříně DT01
HMI
1x FTP, 100BaseTX, IEC 60870-5-104 - DŘT ED
1x FTP, 100BaseTX
Servisní datová
zásuvka TDS DŘT
1x patchcord 2vl. SM
1x patchcord 2vl. SM
1x patchcord 2vl. SM
1x patchcord 2vl. SM
1x patchcord 2vl. SM
1x patchcord 2vl. SM
1x patchcord 2vl. SM
SW02
10x 100FX SM LC
8x 10/100Tx
24V(DC)
①
Rozvaděč ATN/ATJ
(230V AC)
napájení PLC
230V(AC)
Napájecí zdroj
230V/24V= (6A)
24V(DC)
24V(DC)
①
PLC 1
(I/O koncentrátor)
Rozvaděč RZS
(230V AC)
nap. servis. zásuvky
230V(AC)
Servisní zásuvka
230V/10A
povely/signály
FTP, 100BaseTX
FTP, 100BaseTX
SW01
① 24V(DC)
Datový switch
6x 10/100Tx
Desky vazebních členů
(oddělovací relé)
24V(DC) ①
Rozvodna NN
DOÚO
ovládací skříň
HIS1
1x FTP, 100BaseTX,
protokol ModBus
signály
Skříň HIS2
(reclosery)
povely/signály
Rozvaděč RZS
povely/signály
Rozvaděč RH1
povely/signály
Rozvaděč ATJ/ATN
UNZ
UNZ
pole č.1
povely/signály
TCE
řešeno v rámci PS 1-06-02 ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, DŘT


ED Plzeň
TOK 96vl. SM
Výhybna Nová Hospoda, kolejiště
6x 4 vlákna v mikrotrubičce a HDPE trubce
4 vlákna v mikrotrubičce a HDPE trubce
4 vlákna v mikrotrubičce a HDPE trubce
4 vlákna v mikrotrubičce a HDPE trubce
4 vlákna v mikrotrubičce a HDPE trubce
4 vlákna v mikrotrubičce a HDPE trubce
4 vlákna v mikrotrubičce a HDPE trubce
Switch
Recloser NPR1
Switch
Recloser NPR11
Switch
Recloser NPR2
Switch
Recloser NPR21
Switch
Recloser NPR3
Switch
Recloser NPR31
Nová Hospoda, TS2 25/0,4 - 0,46kV (EOV+ZZ)
signály
FA1, FA2, FV1, dveřní kontakt
PKPFLE 3x4x0,8 (řeší SO 1-62-02)

VYSVĚTLIVKY:

━ - Zařízení osazené v rámci tohoto PS
━ - Zařízení osazené v rámci souvisejících PS, SO (připojení signálů a povelů bude upřesněno dle provedení technologie)
━ - Zařízení stávající
━ - Zařízení osazené v rámci souvisejících staveb
━ - Trasy signálových kabelů DŘT
╍ - Trasy napájecích kabelů DŘT

2x 1000FX MM LC
6x 100FX MM LC
8x 10/100Tx - Průmyslový switch 8x 10/100Tx, 6x 100FX MM LC, 2x 1000FX MM LC SuperRing-MM,napájení 24V DC+230V AC, poruch signalizace-kontakt, QoS, podpora VLAN, SNMP, IEC61850

Kabely položit v kabelových kanálcích a chráničkách.
Připojení signálů a povelů rozvodny NN a VN bude upřesněno podle provedení technologie rozvodny.

Datové a silové metalické kabely připojené do telemetrické jednotky budou opatřeny přepěťovou ochranou.

Zařízení, která budou umožňovat duální napájení, budou takto zapojena.

Spolufinancováno Evropskou unií
Nástroj pro propojení Evropy

Projekt stavby DSP+PDPS „Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) - Stod (včetně)“ je spolufinancovaná 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.

Paré:

Razítko oprávněné osoby:

Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	13.01.2025	Opraveno dle dotazů uchazečů - sada č. 3	Ing. Martin Štrof

Stavebník / Investor:	**Správa železnic, státní organizace**
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zástupce Investora:	Stavební správa západ
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00, Praha 8

SPRÁVA ŽELEZNIC

Zhotovitel díla:	**Společnost „SP + SEU_Plzeň - Stod_DSP, PDPS“, správce SUDOP PRAHA a.s.**		
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3		
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz		
Zhotovitel části / objektu:	**SUDOP PRAHA a.s.**		
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3		
Kontakt:	T: +420 605 229 020 E: praha@sudop.cz		
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Petr Mahdal	Specialista:	Ing. Martin Štrof

SUDOP PRAHA ® SUDOP EU SUDOP PRAHA ®

Název stavby / akce:	**Modernizace trati Plzeň - Domažlice - st. hranice SRN, 1. stavba, nová trať Plzeň (mimo) - Stod (včetně) 1. ETAPA**		Označení (S-kód):	**S631500859**
			Zakázka:	**21-001.201**
Název části:	Dispečerská řídicí technika (DŘT)		Označení části:	**D.1.3.1**
Název objektu:	**ŽST Plzeň hl.n., obvod Nová Hospoda, DŘT**		Číslo objektu / komplexu:	**PS 1-06-02**
Název přílohy:	**Přehledové schéma řízení**		Číslo přílohy:	**2 . 003**
Název dílčí části přílohy:	-			
Odpovědný projektant: Tomáš Brada	Zpracovatel přílohy: Tomáš Brada	Měřítko: - Formáty: 8xA4	Stupeň dokumentace:	PDPS
Kraj: Plzeňský	Katastrální území: viz textová část	TUDU: viz textová část	Smluvní datum zpracování:	28.02.2025

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S631500859	_PDPS	_D1301	_PS010602	_XX	_2_003	_001

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.