





Operační program
Doprava




Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 1003/7 110 00 Praha 1	kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
-----------	---	---

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	Hlavní projektant: 	Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Hofman  tel.: +420 296 154 115	Podpis:	Název a účel díla:
Garant profese: Ing. Vladimír Seidl		OPTIMALIZACE TRATI KARLŠTEJN (mimo) – BEROUN (mimo)
Stupeň: PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY		

Zpracovatelský útvar: Asyc, s.r.o. Šumavská 15, 602 00 Brno	Název části díla:	
Vedoucí útvaru: Ing. Miroslav Fitz	TECHNOLOGICKÁ ČÁST	D
Odpovědný projektant: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Silnoproudá technologie včetně DŘT	D.3
	DŘT ŽDC	D.3.1

Vypracoval: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Podpis:	Název přílohy:	Složka:
Kontroloval: Ing. Rostislav Fitz	Podpis:	PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT	D.3.1.1
Skart. znak: V20/2040	Datum: 06/2019		Číslo příl.: 000
Počet formátů: 16x A4	Měřítko: -	IČD: 17 7171 04 03 01 01	

Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)

D. TECHNOLOGICKÁ ČÁST
D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT
D.3.1 DŘT ŽDC
PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT

OBSAH

- 001 Technická zpráva
- 002 Výkresová část
 - List 1: Blokové schéma DŘT
 - List 2: Dispozice umístění DŘT v TO odb. Lom
 - List 3: Blokové schéma napájení a dělení TV
- 003 Soupis prací




Operační program
Doprava




Evrópská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 1003/7 110 00 Praha 1	kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
-----------	---	---

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	Hlavní projektant: 	Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Hofman  tel.: +420 296 154 115	Podpis:	Název a účel díla:
Garant profese: Ing. Vladimír Seidl		OPTIMALIZACE TRATI KARLŠTEJN (mimo) – BEROUN (mimo)
Stupeň: PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY		

Zpracovatelský útvar: Asyc, s.r.o. Šumavská 15, 602 00 Brno	Název části díla:	
Vedoucí útvaru: Ing. Miroslav Fitz	TECHNOLOGICKÁ ČÁST	D
Odpovědný projektant: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Silnoproudá technologie včetně DŘT	D.3
	DŘT ŽDC	D.3.1

Vypracoval: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Podpis:	Název přílohy:	Složka:
Kontroloval: Ing. Rostislav Fitz	Podpis:	PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT Technická zpráva	D.3.1.1
Skart. znak: V20/2040	Datum: 06/2019		Číslo příl.: 001
Počet formátů: 8x A4	Měřítko: -	IČD: 17 7171 04 03 01 01	

Obsah

1 Identifikační údaje stavby.....	2
1.1 Název stavby.....	2
1.2 Zadavatel dokumentace.....	2
1.3 Dodavatel dokumentace.....	2
2 Charakteristika území a stavebního pozemku.....	2
2.1 Údaje o umístění stavby.....	2
3 Předmět dokumentace.....	3
3.1 Vstupní podklady.....	3
3.2 Související PS/SO.....	3
3.3 Základní právní dokumenty a technické předpisy.....	3
3.3.1 Vyhlášky a nařízení vlády.....	3
3.3.2 Interní předpisy.....	3
3.3.3 Technické normy.....	3
4 Technické řešení.....	5
4.1 Stávající stav.....	5
4.2 Navrhované řešení.....	6
4.2.1 Realizace rozvaděče DŘT.....	6
4.2.2 Napěťová soustava.....	6
4.2.3 Úprava a rozšíření aplikačního programového vybavení ASDŘ na ED Praha Křenovka.....	6
4.3 Závěrečná zkouška a zaškolení obsluhy.....	6
5 Ostatní požadavky a informace.....	7
5.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	7
5.2 Péče o životní prostředí.....	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Název stavby

Název stavby: Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)
Číslo ISPROFOND: 521 351 00015/327 330 4901

1.2 Zadavatel dokumentace

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.),
Stavební správa západ,
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Hlavní inženýr stavby: DiS Tomáš Míka

1.3 Dodavatel dokumentace

METROPROJEKT Praha a.s.,
I.P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

Stupeň projektu: Dokumentace pro územní rozhodnutí

Datum zpracování: 06/2019

2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A STAVEBNÍHO POZEMKU

2.1 Údaje o umístění stavby

Kraj:	Středočeský
Okres:	Beroun
Obce s rozšířenou působností:	Beroun
Obce:	Karlštejn, Srbsko, Korno, Tetín
Katastrální území:	Poučník, Srbsko u Karlštejna, Korno, Tetín u Berouna
Charakter:	modernizace a novostavba – liniová stavba
Kategorie dráhy:	celostátní dráha, součástí globální sítě TEN-T
Traťový úsek:	Karlštejn – Beroun
Trať dle JŘ:	č. 170 (Praha -) Beroun - Plzeň - Cheb

3 PŘEDMĚT DOKUMENTACE

V nové technologické budově odb. Lom bude realizován systém kontroly a řízení (SKŘ) umožňující ústřední ovládání úsekových odpojovačů TV, archivaci a vyhodnocování technologických dějů jednotlivých silnoproudých zařízení rozvodny VN a NN s možností ústředního dohledu a ovládání z ED SŽDC Praha Křenovka.

3.1 Vstupní podklady

- Zadávací dokumentace ZP a PD stavby „Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)“
- technické řešení jednotlivých projektantů technologie souvisejících profesí
- závěry z pracovních porad
- nabídkové ceny materiálů a dodávek od na trhu dostupných dodavatelů - CÚ 2019
- ČSN a související předpisy

3.2 Související PS/SO

- PS 13-22-11 Odb. Lom, sdělovací zařízení
- PS 13-24-01 Odb. Lom, Trafostanice 22/0,4 kV
- SO 13-36-01 Odbočka Lom, Trafostanice 22/0,4 kV
- SO 13-36-02 Odbočka Lom, rozvody nn
- SO 13-36-03 Odbočka Lom, dálkové ovládání ÚO

3.3 Základní právní dokumenty a technické předpisy

Technické řešení tohoto PS je navrženo v souladu s platnými právními dokumenty a technickými předpisy. Jedná se zejména o:

3.3.1 Vyhlášky a nařízení vlády

- Vyhláška č. 100/1995 Sb. kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), ve znění vyhlášky č. 279/2000 Sb. a vyhlášky č. 210/2006 Sb.
- Vyhláška č. 352 ze dne 20.5.2004 o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a nařízení.
- Nařízení vlády č. 133 ze dne 9.3.2005 o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému.

3.3.2 Interní předpisy

- Směrnice GR č. 16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky
- Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních
- Technické podmínky (TP) a zaváděcí listy sdělovací a zabezpečovací techniky schválené O14 SŽDC

3.3.3 Technické normy

- ČSN 33 0050-601 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 601: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie. Všeobecně
- ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-42: Bezpečnost - Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed. 2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-523 ed. 2	Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-5-54 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2130 ED.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
ČSN 33 3505 ed. 2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice
ČSN 33 3505 ED.2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice
ČSN 34 1500 ed. 2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení
ČSN 34 5145 ED.2	Názvosloví pro elektrická trakční zařízení
ČSN 38 1754	Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů
ČSN EN 50110-1 ed. 2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50124-2	Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
ČSN EN 60071-1 ed. 2	Koordinace izolace - Část 1: Definice, principy a pravidla
ČSN EN 60071-2	Elektrotechnické předpisy - Koordinace izolace - Část 2: Pravidla pro použití
ČSN EN 60870-5-10x	Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Přenosové protokoly
ČSN EN 61131-1..5	Programovatelné řídicí jednotky
ČSN EN 61140 ed. 2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN EN 61508-1 ed. 2	Funkční bezpečnost elektrických/elektronických/programovatelných elektronických systémů souvisejících s bezpečností - Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 61511-1	Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 1: Požadavky na systémy hardwaru a softwaru, struktura, definice
ČSN EN 61511-2	Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 2: Metodický pokyn pro používání IEC 61511-1
ČSN EN 61511-3	Funkční bezpečnost - Bezpečnostní přístrojové systémy pro sektor průmyslových procesů - Část 3: Pokyn pro stanovení požadované úrovně integrity bezpečnosti
ČSN EN 62061	Bezpečnost strojních zařízení - Funkční bezpečnost elektrických, elektronických a programovatelných elektronických řídicích systémů souvisejících s bezpečností
ČSN EN ISO 13849-1	Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci
ČSN IEC 870-1-1	Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 1: Všeobecná ustanovení. Oddíl 1: Všeobecné zásady
ČSN IEC 870-1-2	Systémy a zařízení pro dálkové ovládání. Část 1: Všeobecná ustanovení. Oddíl 2: Návod pro specifikace
ČSN IEC 870-1-4	Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 1: Všeobecná ustanovení - Oddíl 4: Základní aspekty přenosu dat dálkového ovládání a organizace norem IEC 870-5 a IEC 870-6
ČSN IEC 870-4	Systémy a zařízení pro dálkové ovládání - Část 4: Požadavky na vlastnosti
TKP – kap.26	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 26 : Osvětlení, rozvody nn včetně dálkového ovládání, EOv, stožárové transformovny vn/nn
TKP – kap.29	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 29 : Silnoproudá technologická zařízení
TKP – kap.28	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 28 : Sdělovací zařízení
TKP – kap.30	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 30 : Silnoproudé rozvody vn a soustava 6kV

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Stávající stav

Na ED Praha Křenovka je stávající řídicí systém DŘT firmy Supervisory systems, s.r.o. RTIS. Tento je realizován na dvou systémových serverech, dvou terminálových serverech, třech dispečerských pracovištích, stanice vedoucího dispečera, stanici kontrolního dohledu a technické diagnostiky.

V současnosti systém DŘT v odb. Lom není realizovaný.

4.2 Navrhované řešení

V rámci tohoto PS budou realizovány tyto úkony:

- realizace rozvaděče DŘT do Rnn v TO odb. Lom
- úprava a rozšíření aplikačního programového vybavení ASDŘ na ED Praha Křenovka
- závěrečná zkouška a zaškolení obsluhy

4.2.1 Realizace rozvaděče DŘT

Do rozvodny NN v novém technologickém objektu odb. Lom bude v rámci tohoto PS instalován rozvaděč DŘT s telemechanickou jednotkou typu Tecomat (z důvodu zachování kompatibility se stávajícími zařízeními DŘT v oblasti PETZ a NZZ řízené z ED Praha Křenovka), nebo zařízení 100% kompatibilní z hlediska přenosových protokolů a vazby na software na ED Praha Křenovka, který bude provozován v době realizace. Do tohoto PLC bude prostřednictvím optického patchcordu napojena komunikace z ovladače úsekových odpojovačů protokolem ČSN EN 60870-5-104 a diskretními signály pak stavy a povely ze silové technologie v rozsahu cca:

Rozvodna NN: R-ZZ 3x DI, RZS 6x DI, RZN 2x DI, RH 3x DI, RK 1x DI, POZ 5x DI

Rozvodna VN: R22.1 8x DI, R22.2 20x DI, R22.3 16x DI, R22.4 16x DI, R22.5 7x DI
R22.2 5x DO, R22.3 5x DO, R22.4 5x DO

Bude také monitorován vstup do objektu (3x DI).

Výstup PLC bude napojen do přenosového zařízení, které je dodávkou PS sděl. zař., pro komunikaci s ASDŘ na ED Praha Křenovka protokolem ČSN EN 60870-5-104.

4.2.2 Napěťová soustava

napájecí napětí rozvaděče 1 NPE AC 50Hz 230V/TN-S

pomocné napětí rozvaděče 2 DC 24V/FELV spínaný zdroj pro přetržitý provoz dle ČSN EN 61 558

Do rozvaděče DŘT bude přivedeno napájecí napětí silovým kabelem CYKY (součást SO 13-36-02), které budou zakončeny na přívodních svorkách rozvaděče. Skříň DŘT bude připojena na zemnicí síť objektu vodičem Cu 6mm².

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2

- základní ochrana: základní izolace živých částí – př. A.1
- ochrana při poruše: automatické odpojení od zdroje – čl. 411, dvojitá nebo zesílená izolace – čl. 412
- doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování – čl. 415.2

Obsluha pracovníky poučenými ve smyslu předpisů pro obsluhu elektrických zařízení.

4.2.3 Úprava a rozšíření aplikačního programového vybavení ASDŘ na ED Praha Křenovka

Z důvodu realizace nového rozvaděče DŘT pro DOÚO a dálkový dohled rozvoden VN a NN v technologickém objektu odb. Lom bude dispečerský systém na ED Praha Křenovka SW upraven ve všech jeho funkcionalitách (komunikace, serverové funkce, archivace, informační služby, operátorská vizualizační aplikace, inženýrská aplikace, ...).

4.3 Závěrečná zkouška a zaškolení obsluhy

Po instalaci všech komponent DŘT, připojení I/O signálů, instalaci a odzkoušení SW vybavení a zprovoznění veškerých komunikací bude provedena závěrečná funkční zkouška (v normálních provozních podmínkách, za provozu řízeném dispečery a při využití komplexního systému ÚDŘ). Dále bude provedena revize zařízení dle platných norem a vydání průkazu způsobilosti UTZ s následným uvedením zařízení do provozu a zaškolením obsluhy. Zařízení bude provozováno nepřetržitě 24 hod denně.

5 OSTATNÍ POŽADAVKY A INFORMACE

5.1 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Práce na zařízeních DŘT i na sdělovacích vedeních mohou provádět a řídit pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací a zdravotní způsobilostí. Při práci je nutné dodržovat stanovené technologické postupy a technické a bezpečnostní předpisy platné v době realizace.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno, zejména proti úrazům pracovníků provádějící stavební a montážní práce.

5.2 Péče o životní prostředí

Během výstavby je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí všeobecně platná opatření. Ekologicky nebezpečný odpad musí být odborně zlikvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad.




Operační program
Doprava




Evrópská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

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

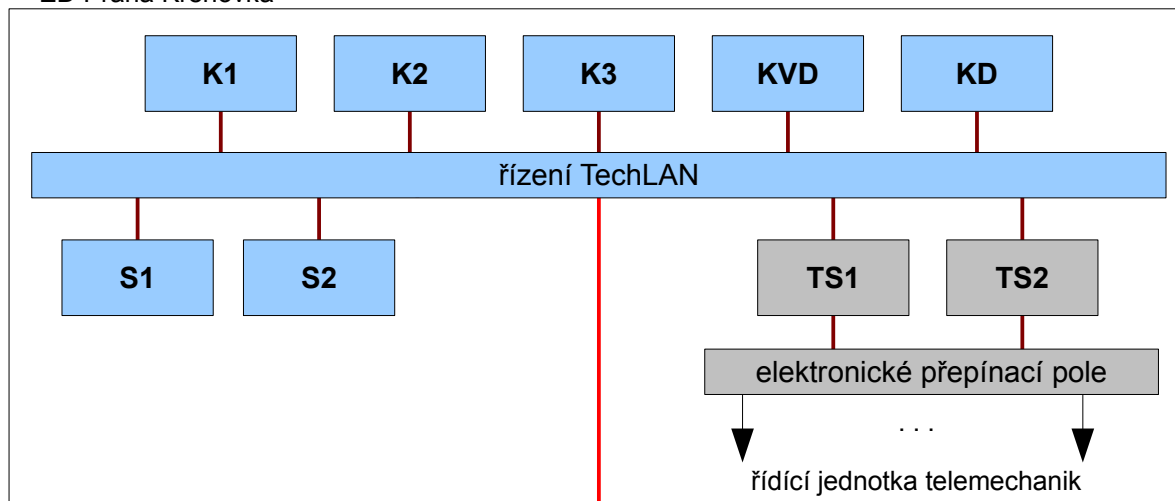
METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	Hlavní projektant: 	Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Hofman  tel.: +420 296 154 115	Podpis:	Název a účel díla:
Garant profese: Ing. Vladimír Seidl		OPTIMALIZACE TRATI KARLŠTEJN (mimo) – BEROUN (mimo)
Stupeň: PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY		

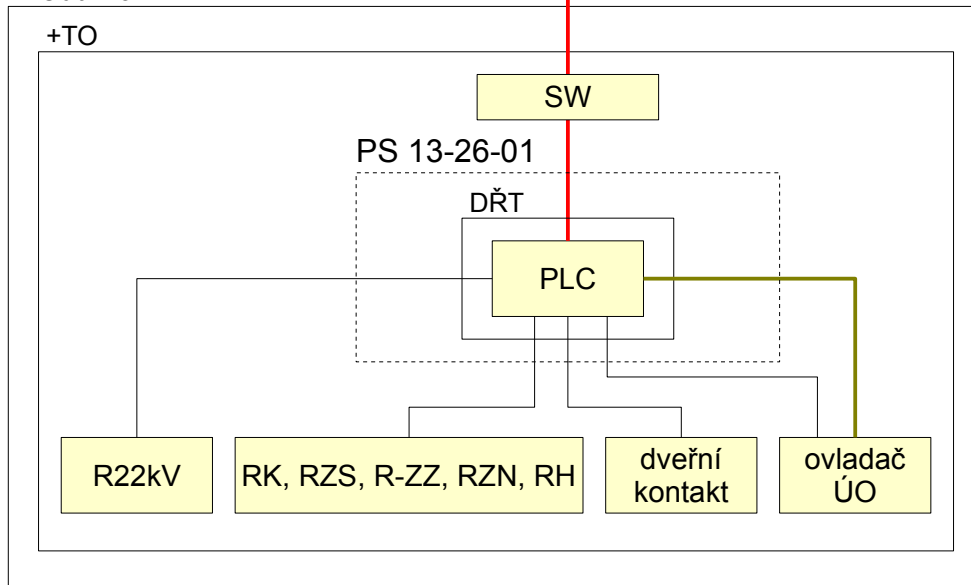
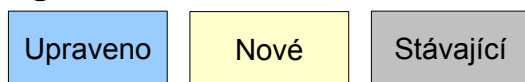
Zpracovatelský útvar: Asyc, s.r.o. Šumavská 15, 602 00 Brno	Název části díla:	
Vedoucí útvaru: Ing. Miroslav Fitz	TECHNOLOGICKÁ ČÁST	D
Odpovědný projektant: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Silnoproudá technologie včetně DŘT	D.3
	DŘT ŽDC	D.3.1

Vypracoval: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Podpis:	Název přílohy:	Složka:
Kontroloval: Ing. Rostislav Fitz	Podpis:	PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT Výkresová část	D.3.1.1
Skart. znak: V20/2040	Datum: 06/2019		Číslo příl.: 002
Počet formátů: 4x A4	Měřítko: -	IČD: 17 7171 04 03 01 01	

= ED Praha Křenovka



= Odb. Lom

**Legenda:**

- Ethernet (IEC 60870-5-104)
 — diskrétní signály
 — optika (IEC 60870-5-104)

- Kx dispečerské pracoviště
 KD stanice kontrolního dohledu a techn. diagnostiky
 KVD pracoviště vedoucího dispečera
 S systémový server
 TS terminálový server

Investor: SŽDC, s.o., SS Západ, Sokolovská 278/1955, Praha 9

Účel: Přípravná dokumentace

Číslo zakázky: 893/19

Datum: 06/2018

Archiv: Karlštejn-Beroun.1

Zpracoval: Ing. Radek Zezula, Ph.D.

Kontroloval: Ing. Rostislav Fitz

Odp. projektant: Ing. Radek Zezula, Ph.D.



ASYC s.r.o.
 Šumavská 15
 602 00 Brno

Tento dokument obsahuje
 chráněná data firmy
 ASyC s.r.o.
 Kopírování a použití těchto dat
 nebo i jejich částí je možné jen
 s písemným svolením
 této firmy.

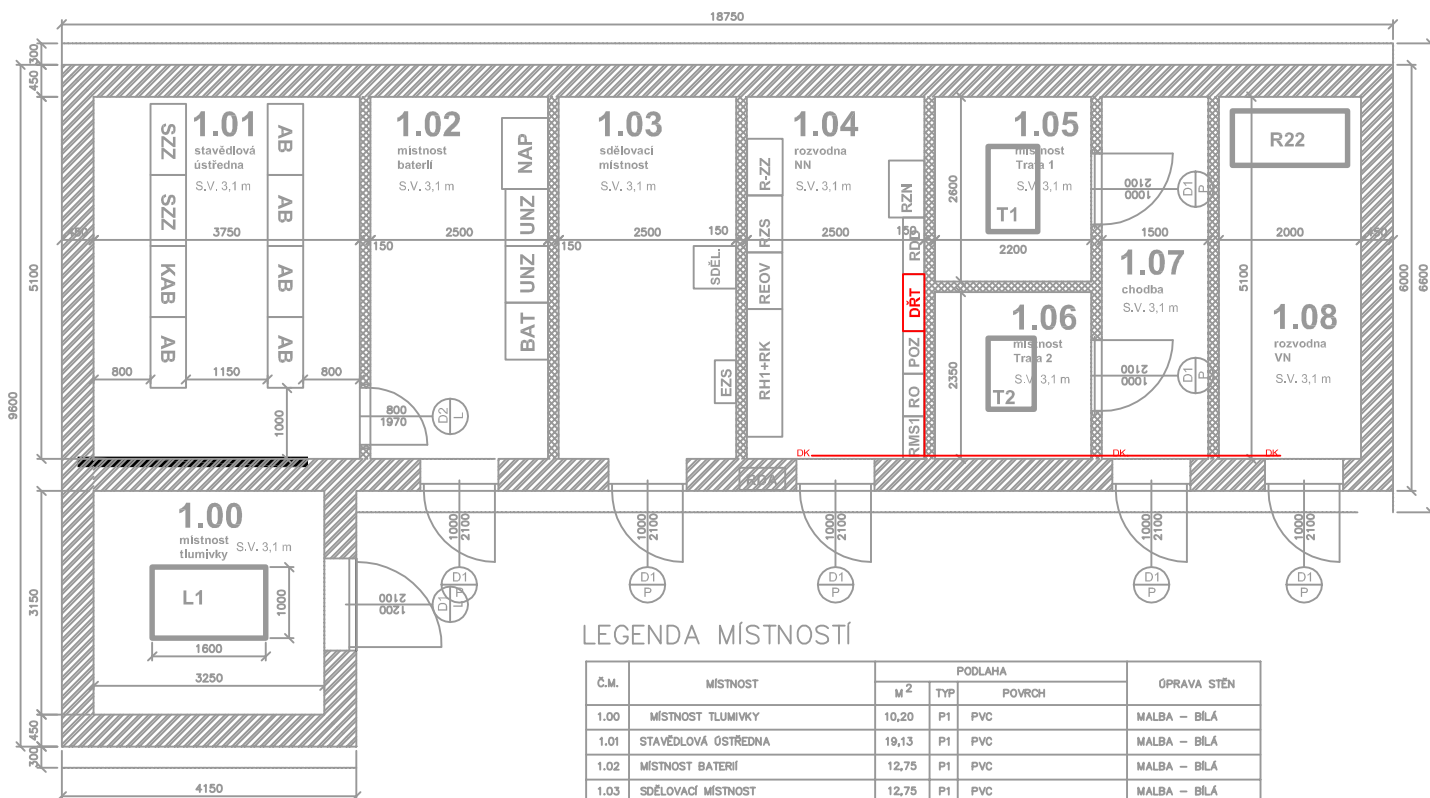
stavba: Optimalizace trati Karlštejn (mimo) - Beroun (mimo)“

PS/SO: PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT

Název výkresu: Blokové schéma DŘT

List

1

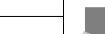


LEGENDA MÍSTNOSTÍ

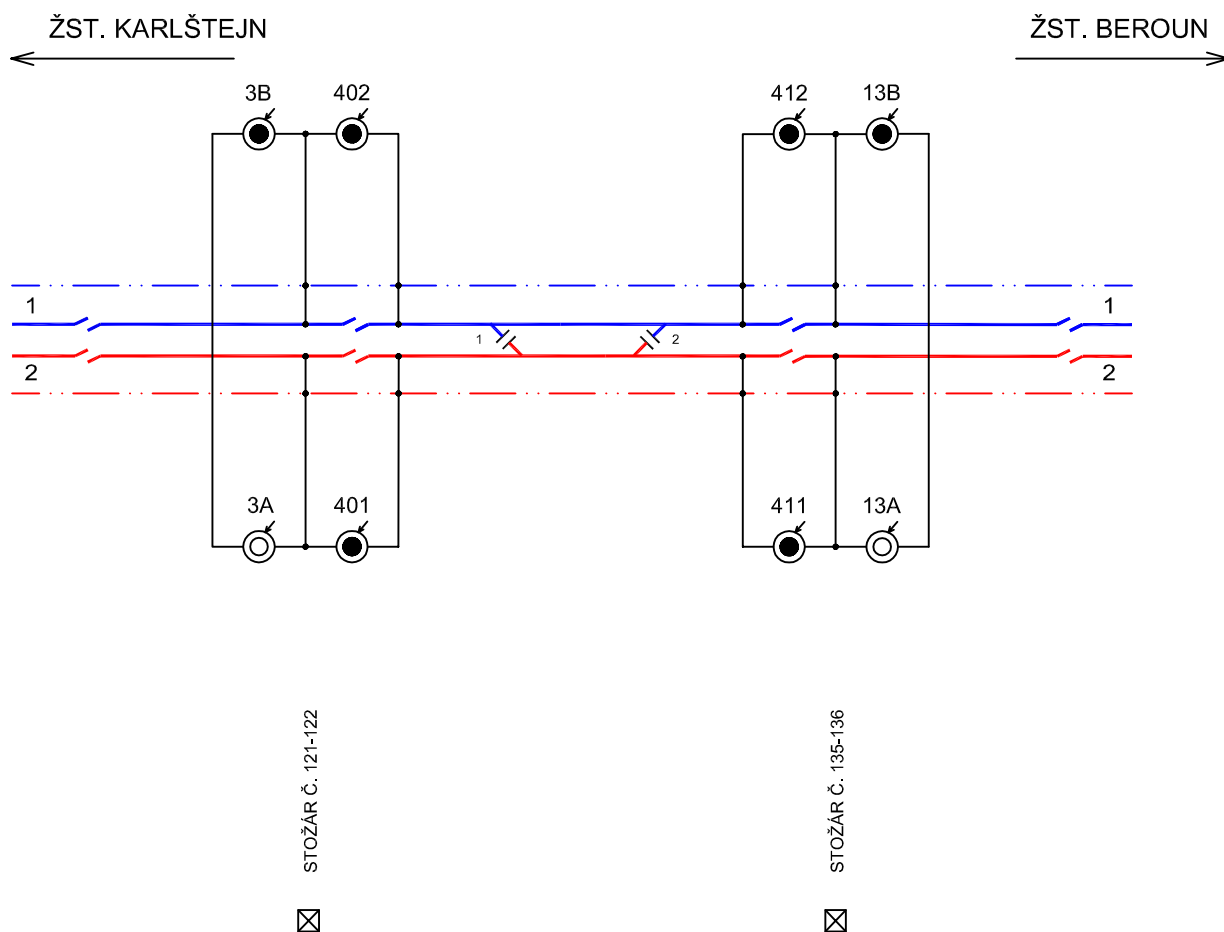
Č.M.	MÍSTNOST	PODLAHA			OPRAVA STĚN
		M ²	TYP	POVRCH	
1.00	MÍSTNOST TLUMIVKY	10,20	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.01	STAVĚDLOVÁ ÚSTŘEDNA	19,13	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.02	MÍSTNOST BATERIÍ	12,75	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.03	SDĚLOVACÍ MÍSTNOST	12,75	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.04	ROZVODNA NN	12,75	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.05	MÍSTNOST TRAFU 1	5,20	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.06	MÍSTNOST TRAFU 2	4,70	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.07	CHODBA	7,65	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ
1.08	ROZVODNA VN	10,20	P1	PVC	MALBA – BÍLÁ

Legenda:

- zařízení dodávané v rámci tohoto PS
- DK dveřní kontakt

Investor: SŽDC, s.o., SS Západ, Sokolovská 278/1955, Praha 9		Zpracoval: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	 <div>ASYC s.r.o. Šumavská 15 602 00 Brno</div>	<div>Tento dokument obsahuje chráněná data firmy ASYC s.r.o. Kopírování a použití těchto dat nebo i jejich částí je možné jen s písemným svolením této firmy</div>
Účel: Přípravná dokumentace stavby		Kontroloval: Ing. Rostislav Fitz		
Číslo zakázky: 893	Datum: 06/2019	Odp. projektant: Ing. Radek Zezula, Ph.D.		
Archiv: CD/Karlštejn-Beroun.1/DRT/				
Stavba: Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)				= odb. Lom
PS/SO: PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT				+ TO
Název výkresu: Dispozice umístění DŘT v TO odb. Lom				List 2

ODBOČKA LOM



Investor: SŽDC, s.o., SS Západ, Sokolovská 278/1955, Praha 9

Účel: Přípravná dokumentace stavby

Číslo zakázky: 893

Datum: 06/2019

Archiv: CD/Karlštejn-Beroun.1/DRT/

Stavba: Optimalizace trati Karlštejn (mimo) – Beroun (mimo)

PS/SO: PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT

Název výkresu: Blokové schema napájení a dělení TV

Zpracoval: Ing. Radek Zezula, Ph.D.

Kontroloval: Ing. Rostislav Fitz

Odp. projektant: Ing. Radek Zezula, Ph.D.



ASYC s.r.o.
Šumavská 15
602 00 Brno

Tento dokument obsahuje
chráněná data firmy
ASYC s.r.o.
Kopírování a použití těchto dat
nebo i jejich částí je možné jen
s písemným svolením
této firmy

= odb. Lom

+

List

3




Operační program
Doprava




Evrópská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážďená 1003/7 110 00 Praha 1	kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
-----------	---	---

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	Hlavní projektant: 	Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Ing. Petr Hofman  tel.: +420 296 154 115	Podpis:	Název a účel díla:
Garant profese: Ing. Vladimír Seidl		OPTIMALIZACE TRATI KARLŠTEJN (mimo) – BEROUN (mimo)
Stupeň: PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY		

Zpracovatelský útvar: Asyc, s.r.o. Šumavská 15, 602 00 Brno	Název části díla:	
Vedoucí útvaru: Ing. Miroslav Fitz	TECHNOLOGICKÁ ČÁST	D
Odpovědný projektant: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Silnoproudá technologie včetně DŘT	D.3
	DŘT ŽDC	D.3.1

Vypracoval: Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Podpis:	Název přílohy:	Složka:
Kontroloval: Ing. Rostislav Fitz	Podpis:	PS 13-26-01 Odb. Lom, DŘT	D.3.1.1
Skart. znak: V20/2040	Datum: 06/2019	Soupis prací	Číslo příl.: 003
Počet formátů: 2x A4	Měřítko: -	IČD: 17 7171 04 03 01 01	

PROPOČET				PS 13-26-01			
Stavba: Optimalizace trati Karlštejn (mimo) - Beroun (mimo)				CELKEM: - Kč			
Název SO/PS:		Odb. Lom, DŘT					
Majetek:		SŽDC s.o.		ISPROFIN:		5 213 510 015	
Stupeň dokumentace:		Stádium 2 Dokumentace pro územní řízení - DUR		Označení (S-kód):		S-631600376	
Zpracovatel:		ASYC, s.r.o.		Cenová úroveň:		2019	
		Ing. Radek Zezula, Ph.D.		Datum zpracování:		19.6.2019	
Pořadové číslo:	Kód položky	Cenová soustava	Název položky	MJ	Množství	Cena [Kč]	
						Jednotková	Celkem
1	2	3	4	5	6	7	8
	7		Přidružená stavební výroba				
1	703511	2019_OTSKP	ELEKTROINSTALAČNÍ LIŠTA ŠÍŘKY DO 30 MM	M	15,000		0,00
2	703512	2019_OTSKP	ELEKTROINSTALAČNÍ LIŠTA ŠÍŘKY PŘES 30 DO 60 MM	M	15,000		0,00
3	746657	2019_OTSKP	SW-OVLADAČE KOMUNIKACE, PARAMETRIZACE NA ED - PRO JEDEN OBJEKT (ŽST, NS, SPS, TS)	KUS	1,000		0,00
4	746689	2019_OTSKP	REALIZACE A PLNĚNÍ DATOVÝCH A PREZENTAČNÍCH STRUKTUR SVZ PRO OBJEKT TS	KUS	1,000		0,00
5	746691	2019_OTSKP	PŘIPOJENÍ TELEMECHANICKÉ CESTY NA ED, OŽIVENÍ, ZPROVOZNĚNÍ - 1. OBJEKT	KUS	1,000		0,00
6	741C04	2019_OTSKP	OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ CU VODIČEM DO 16 MM2	KUS	1,000		0,00
7	742111	2019_OTSKP	KABEL NN CU OVLÁDACÍ 7-12ŽÍLOVÝ DO 2,5 MM2	M	103,000		0,00
8	742121	2019_OTSKP	KABEL NN CU OVLÁDACÍ 19-24ŽÍLOVÝ DO 2,5 MM2	M	45,000		0,00
9	746634	2019_OTSKP	VYBAVENÁ SKŘIŇ PRO AUTOMATIZACI ROZVADĚČOVÁ VÝŠKY PŘES 600 MM	KUS	1,000		0,00
10	746641	2019_OTSKP	PLC PRO AUTOMATIZACI - ZÁKLADNÍ JEDNOTKA DO 128 IO	KUS	1,000		0,00
11	746655	2019_OTSKP	SW-OVLADAČE KOMUNIKACE, PARAMETRIZACE - PRO NADŘÁZENÝ SYSTÉM	KUS	1,000		0,00
12	746656	2019_OTSKP	SW-OVLADAČE KOMUNIKACE, PARAMETRIZACE - PRO JEDEN PODŘÍZENÝ PLC, OCHRANU, TERMINÁL	KUS	1,000		0,00
13	74665J	2019_OTSKP	PROVOZNÍ ZKOUŠKY TELEMECHANICKÉ JEDNOTKY V OBJEKTU TS	KUS	1,000		0,00
14	74665N	2019_OTSKP	PODPORA PŘI UVÁDĚNÍ DO PROVOZU, ENGINEERING PRO OBJEKT TS	KUS	1,000		0,00
15	746674	2019_OTSKP	PŘEVODNÍK ROZHRANÍ-ROZBOČOVAČ,ROZHRANÍ METALICKÉ (MAX.6) DLE SPECIFIKACE NA OPTICKÉ (MAX.2) S FUNK.REDUNDANTNÍ KRUH.SMYČKY,PROTOKOLOVÉ TRANSPARENTNÍ	KUS	1,000		0,00
16	746694	2019_OTSKP	ŠKOLENÍ DISPEČERŮ	HOD	8,000		0,00
17	746695	2019_OTSKP	ODZKOUŠENÍ UPRAVENÉHO ED	KUS	1,000		0,00
18	7466A4	2019_OTSKP	ÚPRAVA STRUKTUR A ŘÍDÍCÍCH PROGRAMOVÝCH TABULEK ED PRO OBJEKT TS	KUS	1,000		0,00
19	7466A8	2019_OTSKP	DEFINICE A DEKLARACE STRUKTUR DAT ED PRO OBJEKT TS	KUS	1,000		0,00
20	7466AC	2019_OTSKP	ZPROVOZNĚNÍ SYSTÉMU S NOVÝMI DATY PRO OBJEKT TS	KUS	1,000		0,00
21	7466AG	2019_OTSKP	VERIFIKACE SIGNÁLŮ A POVELŮ S NOVÝMI DATY PRO OBJEKT TS	KUS	1,000		0,00
22	7466AH	2019_OTSKP	KONFIGURACE SOFTWARE, OVLADAČE, LICENCE, PARAMETRIZACE - 1. OBJEKT	KUS	1,000		0,00
23	747301	2019_OTSKP	PROVEDENÍ PROHLÍDKY A ZKOUŠKY PŘÁVNICKOU OSOBOU, VYDÁNÍ PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI	KUS	1,000		0,00
24	747701	2019_OTSKP	DOKONČOVACÍ MONTÁŽNÍ PRÁCE NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ	HOD	32,000		0,00
25	747703	2019_OTSKP	ZKUŠEBNÍ PROVOZ	HOD	24,000		0,00
26	747704	2019_OTSKP	ZAŠKOLENÍ OBSLUHY	HOD	8,000		0,00
27	747705	2019_OTSKP	MANIPULACE NA ZAŘÍZENÍCH PROVÁDĚNÉ PROVOZOVATELEM	HOD	16,000		0,00
28	75J213	2019_OTSKP	KABEL SDĚLOVACÍ PRO VNITŘNÍ POUŽITÍ DO 10 PÁRŮ PRŮMĚRU 0,8 MM	KMPÁR	0,027		0,00
29	75J23X	2019_OTSKP	KABEL SDĚLOVACÍ, MONTÁŽ A UPEVNĚNÍ	M	27,000		0,00
30	75JA55	2019_OTSKP	ROZVADĚČ STRUKT. KABELÁŽE, PATCHPANEL, ZÁSUVKA RJ45, DODÁVKA, MONTÁŽ, UKONČ. KABELU	KUS	1,000		0,00
31	75J911	2019_OTSKP	OPTICKÝ PATCHCORD MULTIMODE DO 5 M	KUS	1,000		0,00
32	75J91X	2019_OTSKP	OPTICKÝ PATCHCORD MULTIMODE - MONTÁŽ	KUS	1,000		0,00
33	75M911	2019_OTSKP	DATOVÁ INFRASTRUKTURA LAN, SWITCH ETHERNET L2 - 8X10/100 + 2XUPLINK	KUS	1,000		0,00
34	75M91X	2019_OTSKP	DATOVÁ INFRASTRUKTURA LAN, SWITCH ETHERNET L2 - MONTÁŽ	KUS	1,000		0,00
35	75O651	2019_OTSKP	EKV, DVEŘNÍ KONTAKT	KUS	3,000		0,00
36	75O65X	2019_OTSKP	EKV, DVEŘNÍ KONTAKT - MONTÁŽ	KUS	3,000		0,00