




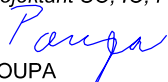


VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK ±0,000 = xxx,xx m n. m.

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

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

Projektant:	IXPROJEKTA s.r.o. Bidláky 837/20 639 00 Brno – Štýřice e-mail: info@ixprojekta.com	Garant profese: ING. JAROSLAV PŘIKRYL
		

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. JAROSLAV PŘIKRYL
		Garant profese: ING. PETR POUPA

Zhotovitel:	Sdružení Tranzitní telefonní sítě vedoucí účastník sdružení: IXPROMEKTA s.r.o., člen sdružení: SUDOP Praha a.s.		
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
 ING. MARTIN RAIBR	 ING. PETR POUPA	 ING. PETR POUPA	 ING. MARTIN ŠTROF

Název akce:	Číslo smlouvy:
REKONSTRUKCE CENTRÁLNÍ ČÁSTI TRANZITNÍ TELEFONNÍ SÍTĚ	18 304 208
Část:	Projektový stupeň:
SOUHRNNÁ ČÁST	DÚR
	Datum:
	03/2019
	Číslo části:
	B



Projekty
Inženýring
Konzultace

SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

REKONSTRUKCE CENTRÁLNÍ ČÁSTI TRANZITNÍ TELEFONNÍ SÍTĚ

B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Navrhl vypracoval: Ing. Petr Poupa

datum odevzdání 03/2019

OBSAH

B.1	Souhrnná technická zpráva	4
a.)	Identifikace stavby	4
b.)	Zadavatel přípravné dokumentace	4
1.	Popis stavby a její koncepce	6
a.)	Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	6
b.)	Zhodnocení staveniště	6
c.)	Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení	6
d.)	Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)	6
PS 01-14-01	Úprava a doplnění přenosového systému v lokalitě Praha	7
PS 02-14-01	Úprava a doplnění přenosového systému v lokalitě Ústí nad Labem	7
PS 01-14-02	Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Praha	8
PS 02-14-02	Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Ústí nad Labem	12
e.)	Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	14
f.)	U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí	15
g.)	Využití dosavadního hmotného majetku	15
h.)	Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území	16
2.	Stanovení podmínek pro přípravu výstavby	16
B.1.1.1	Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech	16
a.)	Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území	16
b.)	Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě	16
c.)	Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany	18
d.)	Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území	18
e.)	Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování	18
B.1.1.2	Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů	18
B.1.1.3	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	18
B.1.1.4	Územně technické podmínky	18
B.1.1.5	Údaje o souvisejících stavbách	18
B.1.1.6	Údaje o bilancích zemních prací	19
B.1.1.7	Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)	19
B.1.1.8	Výjimky z předpisů a norem	19
B.1.1.9	Požadavky na další přípravu stavby	19
a.)	Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby	19
b.)	Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady	19
B.2	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	20
B.3	Vliv stavby na životní prostředí	20
B.4	Odolnost a zabezpečení stavby	22
B.5	Odpadové hospodářství	24



B.6	Zásady zajištění požární ochrany stavby	24
B.7	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání	26
B.8	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	27
B.9	Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	28
B.10	Civilní ochrana.....	28
B.11	Graf dynamického průběhu rychlostí	28
B.12	Organizace výstavby	28



B.1 SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

a.) Identifikace stavby

Název stavby:	Rekonstrukce centrální tranzitní telefonní sítě
ISPROFIN:	327 321 4993/500 351 0019
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní řízení (DÚR)
Druh/Charakter stavby:	Výměna sdělovacího zařízení telefonních ústředěn v uzlu Praha a Ústí nad Labem
Kraj:	Praha, Ústecký
Vlastníci dotčených pozemků:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., České dráhy, a.s., (ostatní viz geodetická část DÚR)
Místo stavby:	Technologické a výpravní budovy v uzlu Praha a Ústí nad Labem
Železniční stanice dotčené stavbou:	ŽST Praha hl.n., ŽST P. Holešovice, ŽST P. Libeň, ŽST P. Vysočany, SSZ Sokolovská, U2, ŽST P. Vršovice, ONJ, ŽST P. Smíchov, CDP, TÚDC Maletova, Pernerov, SŽDC Křižíkova, ŽST P. Masarykovo n. Ústí n.L. Vaňov, ŽST Ústí n.L. západ, OŘ, ŽST Ústí n.L. Střekov, ŽST Ústí n.L. hlavní nádraží, obvod sever-ÚS sever.
Dotčená katastrální území:	Praha hl.n. (4354/1), Holešovice (160/18), Libeň (568/3), Sokolovská SSZ (3242), Vysočany (2127), Maletova TÚDC (4037/28), CDP Praha (3380/1, 4026/14), Masarykovo n. (2534/1), Pernerova (4428/5), Telekom. objekt U2 (11/6), Vršovice (2502/63), ONJ (2395/2), Smíchov (5006/1) Ústí n. L. Vaňov (101/5), Střekov (3026), OŘ (2658/1), Ústí západ (2575/1), ÚS sever (1732/1)
Dodavatel:	Bude určen na základě výběrového řízení
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jaroslav Příkryl, Ixprojekta Brno 420 266 061 808 m: +420 777 937 716 Garant Praha, Ústí n.L. Ing. Petr Poupá (petr.poupa@sudop.cz , tel. 267 094 139, 605 229 056)

b.) Zadavatel přípravné dokumentace

Objednatel (investor)

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



Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384

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

Zhotovitel projektové dokumentace stavby

Zpracovatel: **SUDOP PRAHA a.s.**
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČ: 257 93 349
DIČ: CZ 257 93 349
Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088



1. Popis stavby a její koncepce

a.) Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Stavbou jsou realizována technologická sdělovací zařízení sloužící k provozování drážní dopravy. Veškeré prvky zřizované touto stavbou jsou navrhovány do vnitřních prostor technologických objektů a výpravních budov na pozemcích určených k provozování dráhy – na drážních pozemcích

b.) Zhodnocení staveniště

Stavba bude realizována výlučně v drážních objektech SŽDC s.o. a ČD a.s. bez nutnosti zemních prací a tím záborů jakýchkoliv pozemků

c.) Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení

Zařízení bude umístěno do stávajících technologických objektů. Vzhledem k zadání a charakteru stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, které by mohly významněji zasáhnout do pohledového začlenění stavby v dotčeném území.

d.) Zásady technického řešení (stručný popis navrženého technického řešení po jednotlivých skupinách PS a SO)

Na základě podmínek pro vypracování přípravné dokumentace, řeší stavba výměnu stávajících automatických telefonních ústředěn (ATÚ) v uzlu Praha a Ústí nad Labem.

Stávající telefonní ústředny MD110 budou demontovány. Nové telefonní ústředny se navrhuje umístit do jednotlivých bodů v uzlu Praha a Ústí n.L.. Nové ATÚ systému IP se navrhuje propojit po nové datové síti ethernet a výjimečně (pouze pro zaokružování v uzlu Ústí n.L.) s využitím stávajícího přenosového systému SDH s ethernet rozhraním. Pro přímé spojení ATÚ v uzlu Praha a v uzlu Ústí n.L. s ATÚ v ČR se navrhuje v této stavbě využít propojení pomocí toků E1 realizovaných pomocí přenosových systémů SDH. Postupně budou tyto propojení nahrazovány IP tranky s postupem výstavby přenosových systémů MPLS. Komponenty telefonní ústředny budou umístěny ve sdělovacích místnostech v nových nebo stávajících skříních 800x600 47u nebo 600x600 dle místních podmínek. V jednotlivých bodech budou také vybudovány nové napájecí zdroje. Navrhuje se typový zdroj složený z usměrňovače 230VAC/48VDC. Zdroj bude modulový a osazený min. dvěma moduly pro zajištění redundance. Dále zdroj bude zálohován akubaterií o kapacitě dané požadovaným odběrem (v případě dalších spotřebičů mimo ATÚ). Zdroj bude dále doplněn střídačem 48VDC/230VAC pro napájení datových switchů.

Stavba slouží především k železniční dopravě a při jejímu provozu nebudou produkovány žádné výrobky.

V jednotlivých bodech dojde k výstavbě nových sdělovacích zařízení. Výstavba bude probíhat v technologických místnostech. Jedná se o výstavbu telefonních ústředěn včetně doplnění IP datové sítě pro propojení jednotlivých ATÚ a v uzlu Ústí n.L. výstavba terminálů, které nahradí stávající účastnické PCM.



Železniční sdělovací zařízení

D.2.1 Kabelizace (MK,DK) včetně přenosových systémů

Rekonstrukce centrálních částí tranzitní telefonní sítě

D.2.1.1 PS 01-14-01 Úprava a doplnění přenosového systému v lokalitě Praha

D.2.1.2 PS 02-14-01 Úprava a doplnění přenosového systému v lokalitě Ústí nad Labem

D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, LDP, EZS, atd.)

Rekonstrukce centrálních částí tranzitní telefonní sítě

D.2.2.1 PS 01-14-02 Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Praha

D.2.2.2 PS 02-14-02 Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Ústí nad Labem

PS 01-14-01 Úprava a doplnění přenosového systému v lokalitě Praha

Tranzitní ústředna v lokalitě Praha byla již vybudována v systému IP (MX-One server) v rámci výstavby centrálního dispečinku Praha. Součástí TÚ je i mezinárodní část, která byla vybudována současně s TÚ. Předmětem navrhované rekonstrukce je v uzlu Praha rekonstrukce účastnické části, která je připojena na ATÚ Praha hl.n. Bylo rozhodnuto, že propojení účastnické části bude po datové IP síti, která bude využita stávající a doplněna v místech kde není k dispozici vyhovující stávající datová síť. Doplnění datové sítě je uvedeno na výkresu č.3. Pro doplnění se navrhuje datové switche pracující na vrstvě L3 nebo L2. V budoucnu se předpokládá, že v jednotlivých bodech budou vybudovány MPLS směrovače a propojení mezi jednotlivými ATÚ bude v samostatné VPN (VFR).

Připojení ATÚ Praha hl.n. se v této fázi rekonstrukce navrhuje propojit pomocí stávajících toků E1 na TÚ v CDP Praha. Propojení je v současné době realizováno po přenosovém systému SDH (STM-16).

Navrhuje se v bodech Praha hl.n., Pernerova, P.Smíchov, objekt U2 a na CDP Praha využít stávající L3 switche jako prvek sítě CE [CE (Customer Edge) - směrovač, který zajišťuje oddělení zákaznických koncových zařízení od MPLS sítě]. V bodech Praha Libeň, P.Holešovice, P.Masarykovo n. ONJ se navrhuje nové L3 switche, které v budoucnu budou využity jako CE prvky. V bodech P.Vysočany, Sokolovská, Křižíkova a Maletova se navrhuje umístit L2 switche.

Směrovače L3 zajišťují oddělení koncových zařízení od MPLS sítě (VoIP, DŘT, DTS, DS intranet atd.) Nutno upozornit, že tyto switche nepodporují funkcionalitu NAT. Nové L3 switche musí být s funkcionalitou SW IP servis image.

PS 02-14-01 Úprava a doplnění přenosového systému v lokalitě Ústí nad Labem

Tranzitní ústředna v lokalitě Ústí nad Labem a její propojení pomocí datových přepínačů (switchů) je uvedeno na výkresu příloha 2. Hlavní ústředna je v objektu OŘ u Ústí nad Labem hl.n.. Propojení jednotlivých částí TÚ ústředny v uzlu Ústí nad Labem bude pomocí datových přepínačů zapojených po samostatných vláknech. Připojení bude s hvězdicovou topologií z ÚS sever kde je k dispozici stávající L3 switch (2xC3750 ve stacku) a přenosový systém MPLS po kterém se v budoucnu předpokládá připojení na TÚ SŽDC v ČR. Propojení mezi jednotlivými ATÚ bude po MPLS v samostatných VPN (VFR).



Připojení ATÚ v uzlu Ústí nad Labem do celé sítě TÚ. se v této fázi rekonstrukce navrhuje propojit pomocí stávajících toků E1. Propojení je v současné době realizováno po přenosovém systému SDH (STM-16).

V uzlu Ústí nad Labem se navrhuje v jednotlivých bodech datové switche L2. Pouze v bodě Střekov se navrhuje L3, který bude umožňovat směřovat do druhého obchodního směru přes systém SDH (Střekov-D.Žleb-Děčín-ÚS sever Ústí nad Labem). Uzel ÚS sever je nutné doplnit o switch L2 se čtyřmi SFP porty, které ve stávajícím L3 (C3750) nejsou k dispozici. Nový L3 switch musí být s funkcionalitou SW IP servis image.

PS 01-14-02 Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Praha

V současné době se nachází v uzlu Praha vyjma TÚ a MnÚ v CDP Praha celkem 15 LIMů ATÚ bez funkce telefonního zapojovače. Provozní soubor řeší upgrade :

- LIM 1-3 Praha hl.n.
- LIM 2 Perneroва
- LIM 5 Cargo – pouze připojení bez upgrade ATÚ- ponecháno MD110
- LIM 6 Praha Masarykovo n.
- LIM 7 Praha Vršovice
- LIM 8 ONJ (odstavené nádraží jih)
- LIM 9 Praha Smíchov
- LIM 10 SSZ Sokolovská
- LIM 11 Praha Libeň
- LIM 12 Praha Holešovice
- LIM 13 Praha Vysočany
- LIM 14 telekomunikační objekt U2
- LIM 15 Maletova TÚDC
- LIM 16 Křižíkova – SŽDC

Masarykovo nádraží

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 96 analog. úč. přípojek, 142 digi přípojek a 4xE1.

- ATÚ bude umístěna v nové skříni 19" 47u 800x600 bude umístěna místo stávajícího LIM
- Budou využity stávající systémové kabely a převedeny pomocí redukci na nové karty ATÚ
- Pro napájení ATÚ bude využit stávající zdroj 48VDC Benning o kapacitě 2x33A (aktuální stávající odběr 6A). Ze zdroje bude připojen rozjišťovací panel v nové skříni (místo pro jistič v Benningu je k dispozici, Stávající akubaterie je kapacity 155Ah (poskytne 23A po dobu 6 hodin provozu).
- Ve skříni bude umístěn nový střídač 48VDC/230VAC, pro připojení střídače na SR je v rozvaděči rezerva jističů 3x10A/B
- Optické připojení na Praha hl.n. a Perneroва bude po stávajících kabelech SŽDC případně ČD-T;



- Využito stávající uzemnění ukončené na svorkovnici na HR
- Po vybudování a zprovoznění nové ATÚ bude stávající MD110 demontována v souladu se směrnicí SŽDC č.42.

Praha hlavní nádraží

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 246 analog. úč. přípojek, 160 digi přípojek a 20xE1.

- Nová skříň 19" 47u 800x600 umístěná definitivně u stěny v zákrytu se skříní ve stávající řadě (po demontáži stávající MD110), doplnění nového kabelového drátěného roštu mezi skříní a HR
- Budou položeny nové systémové kabely na HR, kde budou doplněny nové držáky zářezových pásků
- Napájení ze stávajícího zdroje Benning;
- Optické připojení bude po stávajícím propojovacím OK kabelu 36vl. do 1.NP (rack 01-01). Obsazení stávajících DOK SŽDC Pha hl.n.-Holešovice č.23, Pha hl.-Masarkovo n. ČD-T č.6,4a nebo SŽDC v trase PB hl.č.26-Křenovka č.26b, Křenovka-ÚS Masaryk.n. č.OK6-VB Masarykovo n.
- uzemnění využito stávající ze svorkovnice na HR

Pernerova

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 128 analog. úč. přípojek, 128 digi přípojek.

- Napájení nové ATÚ bude ze stávajícího Benning nebo z usměrňovače Delta. Nutné doplnit jistič pro přívod do rozlišťovacího panelu ve skříní ATÚ. U obou zdrojů pro jistič volné místo
- Napájení switche L3 bude ze stávající UPS s vývodem v rozvaděči R4.4 volný jistič 10/C
- Vývod systémových kabelů nových s ukončením na stávajících držácích zářezových pásků na HR svislice B/1; B/2 A/1 druhá polovice
- Připojení OK bude ze skříně 01-02; obsazení kabelů DOK dodá ČD-T

Křižíkova

Stávající ATÚ bude pouze upraveno pro možnost zapojení do telefonní sítě uzlu Praha. Stávající kapacitní možnosti budou zachovány tj. 96 analog. př. a 224 přípojek digitálních.

- Je umístěna stávající MX-One server, v rámci řešené stavby bude připojena datově na novou ATÚ Pernerova. Bude nutná úprava stávající ATÚ. Její úprava spočívá v odstranění karet GJUL4, LPU5, DSU, LSU a doplnění řídicích karet ASU a 2x MGU (do každého magazínu jedna).
- Navrhuje se ve vedlejší skříní R1-6 umístit nový switch společně se stávajícím SDH
- Napájení switche bude ze stávající zálohované sítě diessel agregátem z rozvaděče RP3 (doplněn nový jistič); napájení bude pro krátkodobý výpadek doplněno UPS do 200W
- Switch bude připojen na Pernerovu DOKem č.25a – obsazení vláken sdělí ČD-T, z rozvaděče R1.5 PDH

Sokolovská

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 64 analog. úč. přípojek, 96 digi přípojek.



- Pro novou ATÚ se navrhuje využít stávající skříň 01-04 19" 42u 600x600; v horní části umístěn OR
- Doplní se rošt mezi skříní 01-04 až 01-02 a převedou se systémové kabely do skříně 01-04 kde se pomocí redukce zapojí do nové ATÚ
- Napájení bude novým usměrňovačem 48VDC a UPS 200W připojené na rozvaděč R5/1. Sít' je zajištěna diessel agregátem; v R5/1 je jistič 16/D; přívod bude ve skříní 01-04 rozjištěn pro dvou modulový usměrňovač a UPS.
- Nový switch bude připojen na Libeň po jednom vlákne SFP ve switchi jednovláknovém ; OR ve skříní, v Libni bude vlákno převedeno z IMC modemu do nového switche na SFP pro jednovláknový provoz; kabel z Libně č.45b

Maletova

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 32 analog. úč. přípojek, 96 digi přípojek a 8 portů pro DECT -BS

- Stávající datová skříň se navrhuje otočit o 90°; vůle v kabelech o OK je; Vedle bude umístěna nová skříň 19" 47u 800x600
- Ve skříní je OR připojen kabelem č.46 z NS Balabenka
- Nutné vybudovat nový usměrňovač 48VDC a střídač 48V/230VAC; připojení na síťové napětí z SR kde je rezerva pro 2 jističe; usměrňovač, střídač a akubaterie budou umístěny v nové skříní
- V nové skříní bude MR na kterém budou ukončeny stávající SYKFY telefonních Patchpanelů vnitřních rozvodů a systémové kabely

Telekomunikační objekt U2

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 160 analog. úč. přípojek, 224 digi přípojek a 4xE1.

- Bude využita stávající skříň B1Z2,3
- Napájení 48VDC a 230VAC zálohované na dobu 6 hodin je k dispozici ve stávající skříní na panelu jištění
- Budou vykabelovány nové systémové kabely na stávající HR na svislici H 30+30 pozic
- připojení na Libeň a Vršovice bude kabelami č.5,4 s možností využití stávajících splitrů, které mají jeden vývod uvolněný po přenosovém systému PDH na 1310nm. Splitry jsou umístěny ve skříních s OR. Bude využít stávající L3 switch

Libeň

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 64 analog. úč. přípojek, 32 digi přípojek.

- Bude využita stávající skříň 19" 42u 600x600, bude stávající OR posunut do horní části
- Skříňový HR umístěný vedle MD110 bude zachován a systémové kabely budou převedeny pomocí redukce do nové ATÚ
- Stávající rozvodný rozjišťovací panel zachovat a vybudovat nový zdroj 48V 2x800W s novými akubateriemi ve skříní; pro připojení usměrňovače na síťové napětí využít stávající SR pro MD110



- V Libni se předpokládá L3 switch s napájecím napětím 48V DC; switch bude spojen po OK do Sokolovské po jednom vlákně, které bude převedeno do nového switche (ukončení v IMC bude zrušeno)
- Kabele DOK č.16 Vysočany, č.45b do Sokolovské, č.24 do U2, č.“OK“ a 21 do Holešovic do CDP bez označení 144vl.

Vysočany

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 32 analog. úč. přípojek, 32 digi přípojek.

- Nová skříň 19“ 47u 600x600 na místě stávající MDF110
- Napájecí zdroj 48V/2x800W + střídač 48VDC/230VAC
- Systémové kabely nové na stávající HR
- Připojení po DOK č.16 ČD-T na Libeň po vláknech 13-20

Holešovice

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 128 analog. úč. přípojek, 224 digi přípojek.

- Stávající ústředna MD110 je přemístěna do velké sdělovací místnosti
- Navrhuje se nová skříň 19“ 47u 800x600 na místě vedle skříně 01-01; pro připojení nových systémových kabelů bude vybudován nový kabelový rošt 54/300 drátový; systémové kabely budou délky 8m; ukončení systémových kabelů bude na místě stávajících ukončení systémových kab., které budou demontovány a v krátké době výluky nahrazeny.
- Bude vybudován nový napájecí zdroj 48VDC s akubateriemi a střídačem pro datový switch; pro připojení zdroje bude využit SR (u dveří) kde jsou k dispozici 3x10A/C jističe a dvě volné pozice
- Pro připojení ATÚ Holešovice na Praha hl.n. a Libeň budou využity kabely DOK č.23, 21, „OK“, jedná se o kabely SŽDC, čísla vláken nám sdělí ČD-T a budou projednané s TÚDC

Smíchov

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 128 analog. úč. přípojek, 96 digi přípojek.

- Nová skříň umístěná na začátku 2. řady s č. 02-03
- Bude vybudován nový usměrňovač 48VDC s akubaterií a střídač 48VDC/230VAC
- Stávající HR se navrhuje rozšířit o jednu svislici tj. o 30 pozic – telefon přemístit po demontáži MD110 vedle HR na levé straně
- Optické připojení po volných výstupech ze splitrů na 1310nm nebo po kabelech č.3, 3b

ONJ

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 224 analog. úč. přípojek, 224 digi přípojek.



- Bude využita stávající skříň po PDH; ve skříni jsou umístěny splitter, které budeme využívat nebo využít DOK č.3 a ČD-T sdělí čísla vláken (doporučujeme první variantu)
- Budou položeny nové systémové kabely s využitím stávajících držáků rozvodných pásků a přidá se další držák pro 30 pásků; systémové kabely budou délky 8m
- Navrhuje se využít stávající usměrňovač a doplnit střídač 48VDC/230VAC. Stávající akubaterie mají kapacitu 155Ah což zajistí 23,3A po dobu 6 hodin provozu. Usměrňovač má kapacitu 3x600W. Připojení střídače bude pro funkci bypassu na síťové napětí 230V z rozvaděče RS1 kde je rezerva pro jistič jednofázový.

Vršovice

Nová ATÚ se navrhuje pro připojení 192 analog. úč. přípojek, 64 digi přípojek a 4xE1.

- Nová skříň do stávající řady č.01-05; pozice 01-04 se požaduje ponechat volnou pro snazší přístup ke zdroji
- nové systémové kabely ukončené na místě stávajících, které v krátké době výluky budou demontovány; délka sys. Kabelů 12m
- Navrhuje se nový napájecí zdroj 48V/2x800W a střídač 48VDC/230VAC s akubaterií na zálohu provozu 6 hodin. Zde je stejný stávající zdroj jako na ONJ, ale s větší spotřebou díky SDH ONS15454, který na ONJ není, a proto se navrhuje v ŽST Vršovice nový zdroj.
- Optické připojení po splittrech nebo v DOK č.3 (vl. určí ČD-T p.Krejčí).

PS 02-14-02 Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Ústí nad Labem

Předmětem předkládané přípravné dokumentace na stavbu „Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Ústí nad Labem“ je návrh náhrady stávajících telefonních ústřed, které jsou v technologii TDM. Důvodem náhrady je ten, že technologie je již za dobou své životnosti a nejsou k dispozici náhradní díly na její udržení v provozu.

V řešeném uzlu Ústí nad Labem je v současné době v provozu tranzitní část a účastnická část. V této stavbě se navrhuje rekonstrukce celé tranzitní a účastnické části a nahradit stávající ústředny TDM za IP systém, který je dalším vývojovým krokem odvozeným z ATÚ MD 110 systému TDM. Technologie IP v páteřní dráží síti umožňuje odstranění složitých síťových směrovacích mechanismů a přelivových spojení, které bylo nutno nastavovat v TDM spojovacích sítích s proprietární technologií vybraných dodavatelů.

Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu.

Telefonní ústředny v uzlu Ústí nad Labem jsou řešeny v provozním souboru „PS 02-14-02 Rekonstrukce telefonní ústředny v lokalitě Ústí nad Labem“. Řešení zahrnuje následující decentralizované části:

LIM 1 až LIM 4 Objekt OŘ

LIM 5 Střekov

LIM 6 Vaňov



LIM 7 Ústí nad Labem západ

Objekt OŘ

- Umístěna nová skříň 19" 45u 600x600, která bude na místě LIMu stávající MD110
- Napájení nové ATÚ bude ze stávajícího usměrňovače Benning. Doplnit modul usměrňovače 48VDC/33A. Vzhledem k tomu, že se jedná o typ, který se již nevyrábí a bylo by nutné vyměnit i stávající moduly, navrhujeme doplnění z vyzískaného materiálu. Momentální spotřeba ze zdroje 48VDC je 24A
- Stávající akubaterie ve skříni usměrňovače Benning (2x4x12V/125Ah) budou doplněny o 4x12/125Ah od stejného výrobce (EnerSys)
- Napájení switchu L3 je ze stávajícího zdroje 48V
- Stávající zařízení PGS do ŽST Povrly nahradit terminálem s využitím DS UAS. Napájení terminálu v Povrlech pomocí měniče 48VDC/12VAC nebo adaptéru 230VAC/12VDC. V DK Povrly je k dispozici zálohované napájení jak 48VDC tak i 230VAC.
- Systémové kabely budou ukončeny na volných držácích rozvodných pásků na stávajícím HR. Délka sys. kabelů bude 10m.
- Uzemnění využito stávající ze svorkovnice na HR

Střekov

- Ve sdělovací místnosti VB Střekov bude umístěna nová skříň 19" 45u 600x600 v místě stávajícího LIMu MD110
- Nový L3 switch pro připojení ATÚ a směrování přímou cestou do ATÚ OŘ nebo obchází cestou přes stávající trasu SDH Střekov-Děčín-ÚS Ústí n.L. hlavní nádraží, oblast sever
- Systémové kabely budou ukončeny na volných pozicích na stávajícím HR
- Pro napájení nové ATÚ bude využit stávající napájecí zdroj DELTA, který napájí stávající MD110 a SDH
- Bude využit stávající střídač 48VDC/230VAC 300VA – (jedna zásuvka výstupu volná)
- Stávající PGS do Velkého Března bude nahrazena terminálem připojený po DTS (Vlan); napájení terminálu bude ze stávajícího zálohovaného zdroje 48VDC a měniče 48VDC/12VDC.

Vaňov

- Nová skříň 19" 45u 800x600 bude umístěna místo stávajícího LIM
- Stávající převodníky MB okruhů pro připojení SR okruhů (nehodových, pracovních) se v souladu s novým předpisem T1 ruší, magazín s převodníky MB se ruší
- Nové systémové kabely vyvést na stávající HR kde je rezerva pro umístění rozvodných pásků
- Navrhuje se nový napájecí zdroj složený z usměrňovače 48VDC modulového se dvěma moduly 2x800W a střídače 48VDC/230VAC do 300VA. Zdroj bude zálohován akubaterií s kapacitou na zálohu provozu 6 hodin, která bude umístěna ve skříni. Celkový požadovaný příkon je do 700W.



- Požaduje se stávající zařízení VÚ nahradit z důvodů nedostatku náhradních dílů pomocí terminálů pro připojení 4 úč.př. a 8 úč.př. analogových.

- Prackovice - 4 př.
- Ústí n.L. jih - 4+8 př.
- Správa tratí (připojena na ÚS sever – 4 př.

Připojení terminálu do Prackovic se navrhuje po stávající datové síti UAS (intranet) a v Ústí jih po vlákne 29,30 ukončené switchem L2 s 8 porty. Správa tratí bude připojena po datové síti UAS z ÚS sever.

- Switch L2 u ATÚ ve Vaňově bude připojen na OŘ po stávajícím DOK vláknem č.1,2.

Ústí n. L. západ

- Ve stávající místnosti pro ATÚ bude umístěna nová skříň 19" 45u 600x600. Provizorně bude skříň umístěna před HR a definitivně na místo stávající MD110

- Budou položeny nové systémové kabely na HR (umístěny ve stejné místnosti s ATÚ), kde budou uvolněny stávající pozice na držácích zářezových pásků

- Bude vybudován nový napájecí zdroj složený z modulového usměrňovače 48VDC 2x800W, střídače 48VDC/230VAC a akubaterie. Zdroj včetně akubaterie bude umístěn ve skříni s novou ATÚ.

- Optické připojení na OŘ bude po stávajícím DOK kabelu (144vl., 36vl.+24vl.); ukončení kabelu DOK je ve skříni R02/01 umístěné ve vedlejší místnosti. Připojení bude po samostatných vláknech do OŘ.

- Účastnické přípojky chráněné předpětovou ochranou pomocí GOD budou zachovány a přepojeny na novou ATÚ

- Stávající vzdálené účastnické přípojky pomocí zařízení PGS se navrhuje nahradit pomocí terminálů připojených IP trunkem. Jedná se o :

- Chabařovice – využít stávající DTS (dat. Technologickou síť) –8 př.
- Řehlovice – stávající připojení pomocí HDSL modemu po stávajícím DK – 8 př.
- Hasiči – stávající připojení sítí UAS po OK –8 př.

Napájení terminálů v koncových bodech bude pomocí UPS a adaptérů 230VAC/12VDC

e.) Zdůvodnění navrženého řešení stavby z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu

Při projektovém návrhu byly zohledněny všechny aktuální platné předpisy. Jedná se zejména o:

Zákony, vyhlášky České republiky a nařízení vlády

směrnice evropského parlamentu a rady a Rozhodnutí komise a národní zákony a

vyhlášky,

technické normy,

dokumenty ERA

vyhlášky UIC,



předpisy, směrnice a další dokumenty SŽDC s.o.**interní předpisy, směrnice a vzorové listy**

Ve smyslu zadání pro zpracování dokumentace jsou návrhem stavby splněny požadavky TSI (technické specifikace interoperability). Konkrétně se jedná o subsystém TSI CCS (zabezpečení a řízení) se zavedením systému ETCS a dále o subsystém TSI INS (infrastruktura) v parametrech přechodnost a prostorová průchodnost.

Stavba je v souladu se všemi platnými příslušnými obecnými požadavky na výstavbu. Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí respektuje Směrnici č.11/2006 SŽDC s. o. „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ č. j. 10648/2012-OI ze dne 28. 2. 2012 (příloha č.1 – Přípravná dokumentace) a je zpracována ve smyslu zákona 503/2006 Sb. přílohy č. 4 a rozsah je uvažován dle směrnice SŽDC č.32/2008.

f.) U změn stávajících staveb (pozn. rekonstrukcí) údaje o jejich současném stavu; závěry stavebně technického průzkumu, případně stavebně historického a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stavbou nejsou upravovány stávající objekty budov.

g.) Využití dosavadního hmotného majetku

Projektové řešení předpokládá využití stávajícího majetku dráhy v celém rozsahu stavby. Uvedený majetek, tj. pozemky, stavby a zařízení bude buď využit v průběhu realizace, nebo bude dílčím způsobem nahrazen novým materiálem, či zařízením, které vychází z projekčního řešení v jednotlivých profesích.

Hmotný investiční majetek (HIM) SŽDC, s.o. spravují :

SŽDC s.o. Oblastní ředitelství Praha**- Správa tratí:****stavební objekty železničního svršku, nástupišť, přejezdů****stavební objekty železničního spodku****stavební objekty příjezdních komunikace, obslužných a manipulačních ploch SŽDC****- Správa mostů a tunelů:****stavební objekty železničních mostů****stavební objekty propustků****- Správa budov:****stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví SŽDC s.o.****stavební objekty přístřešků na ostrovních nástupištích****- Správa elektrotechniky a energetiky:****provozní soubory dálkové řídicí techniky (DŘT)****provozní soubory silnoproudé technologie****stavební objekty osvětlení****stavební objekty silnoproudých kabelů a rozvodů****stavební objekty EOv**

- **Správa sdělovací a zabezpečovací techniky**

provozní soubory zabezpečovacího zařízení

provozní soubory sdělovacího zařízení

SŽDC s.o., Technická ústředna dopravní cesty

provozní soubory sdělovacího zařízení

České dráhy, a.s., RSM - Regionální správa majetku pro Prahu a Středočeský kraj

stavební objekty pozemních staveb ve vlastnictví ČD a.s.

h.) Podmiňující předpoklady a předpoklady napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

S ohledem na rozsah stavby a dostupné informace o průběhu stávajících inženýrských sítí nebude nutno jakkoli zasahovat, či upravovat stávající mimodrážní inženýrské sítě v dotčeném prostoru stavby.

V projektu stavby se nepočítá s dotčením veřejného a občanského vybavení. Pro vlastní realizaci stavby bude nutno využívat dostupnou síť stávajících pozemních komunikací v dotčené oblasti.

Stavbou zůstávají zachovány veškeré stávající vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území.

2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby

B.1.1.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech

a.) Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech provedených zadavatelem a dodavatelem v rámci zpracování přípravné dokumentace, požadavky na jejich doplnění pro zpracování projektu stavby, případně projektového souhrnného řešení stavby (PSŘ), vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území

V rámci projekčních prací na přípravné dokumentaci byl zjišťován v dotčeném území současný stav telefonních ústředen a přenosového systému.

Pro přípravnou dokumentaci nebyly prováděny žádné další průzkumy. Při zpracování výkresové dokumentace byly použity dostupné podklady jednotlivých bodů.

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

Pro zpracování přípravné dokumentace byly použity dostupné podklady od jednotlivých správců:

- **Technická dokumentace provozovaného zařízení zjišťovaná u SŽDC s.o. (SSZT) a ČD-T.**
- **Zjišťování stavu jednotlivých stávajících zařízení v rámci prováděných místních šetření**

Zhotovitel dále použil:

- **Dostupných stávajících podkladů získaných od jednotlivých správců SDC ČD a.s.**
- **Mapových podkladů 1:50 000**

b.) Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřické sítě.



Vzhledem k charakteru stavby nebylo potřeba použít geodetické podklady. Pro vytvoření přehledných situačních výkresů stavby byly použity mapy v měřítku 1:10000. Stavba bude realizována výlučně v drážních objektech SŽDC s.o. a ČD a.s. bez nutnosti zemních prací a tím záborů jakýchkoliv pozemků



Údaje o ochranných pásmech

c.) Údaje o ochranných pásmech a hranicích chráněných území dotčených výstavbou se zvláštním zřetelem na stavby, které jsou kulturními památkami nebo nejsou kulturními památkami, ale jsou v památkových rezervacích nebo památkových zónách a s uvedením způsobu jejich ochrany

Stavba bude probíhat výlučně ve stávajících drážních objektech a nevyžaduje žádné přeložky inženýrských sítí v místě stavby. Veškeré příjezdy budou využívány stávající a není nutné zřizovat nové příjezdové plochy ke stavbě. Stavba nebude zasahovat do žádných ochranných pásem ani chráněných území (přírodních, kulturních, památkových, atd.).

d.) Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

S ohledem na rozsah a obsah stavby nedochází k změnám v hranicích ochranného pásma dráhy..

Stavba neovlivní a nezmění ochranu chráněných území. Stavbou nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma ani chráněná území.

e.) Chráněná ložisková území a specifikace báňských podmínek pro zpracování návrhu zajištění stavby proti účinkům poddolování

V oblasti stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území ani poddolované oblasti.

B.1.1.2 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Stavba nemá požadavky na asanaci, bourací práce ani kácení porostů.

B.1.1.3 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba bude realizována výlučně v drážních objektech SŽDC s.o. a ČD a.s. bez nutnosti zemních prací a tím záborů jakýchkoliv pozemků.

B.1.1.4 Územně technické podmínky

Veškeré práce nebudou mít vliv na okolní prostředí. Stavební práce se odehrávají výhradně v prostoru stávajících objektů v jednotlivých vybraných bodech, tedy v prostoru určené pro drážní dopravu i ve výhledových územních plánech. Stavba ani v době výstavby neovlivní rozhodujícím způsobem životní prostředí v nejbližším okolí.

Stavba nevyvolává žádné přeložky stávajících inženýrských sítí, nevyvolává omezení dosavadních staveb a ani nevyvolává potřeby rozsáhlého kácení zeleně.

B.1.1.5 Údaje o souvisejících stavbách

Stavba „Rekonstrukce tranzitní telefonní sítě“ souvisí s následujícími stavbami:

„Optimalizace traťového úseku Mstětice – Praha Vysočany“

„Modernizace a dostavba ŽST Praha Masarykovo nádraží“

„Rekonstrukce trati Praha hl.n. (mimo) – Praha Smíchov (včetně)“

„ŽST Praha Smíchov, rekonstrukce VB“



B.1.1.6 Údaje o bilancích zemních prací

V rámci této stavby nebudou prováděny žádné zemní práce.

B.1.1.7 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)

V době zpracování přípravné dokumentace nejsou známy skutečnosti vyžadující výkup pozemků a staveb nebo jejich částí umístěných na cizích mimodrážních pozemcích.

B.1.1.8 Výjimky z předpisů a norem

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

B.1.1.9 Požadavky na další přípravu stavby

a.) Zvláštní požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace a realizaci stavby

Do doby zahájení prací na dalším stupni projektové dokumentace je vhodné vyjasnit, respektive potvrdit časový harmonogram pro realizaci staveb uvedených v kapitole B.1.1.6 údaje o souvisejících stavbách. Časová provázanost a koordinace jednotlivých staveb by umožňovala efektivní využití zvláště výluk železniční dopravy i u dalších jednotlivých staveb. Vhodnou koordinací výstavby navazujících staveb je možno případně ještě snížit náklady výstavby.

b.) Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady, popřípadě další podklady

S ohledem na obdržené podklady a provedená místní šetření není nutno pro fázi projektu tyto podklady dále ověřovat, či zpřesňovat mimo možných doplňujících požadavků od jednotlivých zpracovatelů projektu, respektive s ohledem na doplnění informací pro návrh realizace stavby.



B.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Tato část přípravné dokumentace se nezpracovává.

B.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Po realizaci stavby se nezmění současné podmínky životního prostředí. Stavba se nedotkne vodotečí, ani nepřijde do kontaktu se zdroji minerálních vod. Nenaruší se ani vegetační zeleň, protože nejsou řešeny nové kabelové trasy v jednotlivých bodech. Stavební úpravy v jednotlivých technologických budovách a výpravních budovách nejsou.

Vliv provádění stavby na životní prostředí

Výstavba přinese krátkodobé negativní vlivy na životní prostředí, a to především krátkodobé omezení veřejnosti výlukami funkcí sdělovacích zařízení.

Eliminace těchto vlivů je nutná, závisí především na zodpovědnosti dodavatele stavby. Pro zlepšení stavu životního prostředí se jedná např. o tyto činnosti:

- **neprovádět hlukově náročné práce (řezání na okružní pile, používání pneumatického kladiva a pod.) v časných ranních či pozdních večerních hodinách**
- **organizací práce maximálně snižovat četnosti jízd nákladních aut a minimalizovat další omezování veřejnosti**
- **shromažďovat odpadové materiály, třídit je a likvidovat odpovídajícím způsobem je jednou z povinností zhotovitele stavby**

Ochrana životního prostředí při provádění stavby

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování nebo poškozování životního prostředí nebo se tyto činnosti omezují a odstraňují.

Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č. 17/92Sb. a v souladu s ním (zejména § 9,11,17) řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Realizovaná stavba nebude mít negativní vliv na tvorbu životního prostředí. V průběhu stavby nebude životní prostředí ohroženo. Stavba nevyžaduje demolice stávajících objektů. Jedná se o tzv. ekologicky čistý technologický provoz bez produkce exhalací a odpadu. Provoz nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí. Dokončená stavba nebude mít vliv na klimatické poměry, využívání přírodních zdrojů, kulturní památky, hladinu hluku ve dne i v noci a ani na hladinu emisí.

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody ani nedojde ke zhoršení stavu ovzduší, budou zvoleny takové technologie provádění prací, které povedou ke snižování emisí.

Stavba bude prováděna v obvodu dráhy v drážních objektech, a proto nedochází v rámci stavby ke kácení zeleně.

V prostoru stavby se nenachází chráněné území, památkové stromy či chráněné druhy rostlin, živočichů a nerosty. Z hlediska ochrany významných krajinných prvků a památkové ochrany nedochází ke střetu zájmů.

Při stavbě (jednotlivých PS a SO) nedochází k trvalému ani dočasnému záboru ZPF a LPF.



Zabezpečení ochrany životního prostředí při provádění stavby

Strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřízeny na minimální, normou stanovené exhalace a nebyly ponechávány zbytečně v chodu. Zhotovitel stavby je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí.

Při manipulaci s oleji a RPL, při jejich případné výměně nebo doplnění, v prostorách stavby dbát zvýšené opatrnosti, aby nemohlo dojít k jejich úniku.

Zhotovitel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji s opatřeními uvedenými v této souhrnné technické zprávě.

Pokud by přes všechna opatření došlo k úniku ropných látek, je nutno neprodleně vyrozumět správce ohrožených vodních toků či zdrojů, nejbližší Hasičský sbor a Referát životního prostředí příslušného Městského úřadu, příslušné obce s převzatými pravomocemi bývalého okresního úřadu ve Středočeském kraji a v rámci možností činit opatření k omezení rozsahu havárie dostupnými prostředky (přehrazení hladiny toku prkny, aplikace Vapexu apod.), zejména je však nutno urychleně odstranit zdroj znečištění.

zastavení úniku - zabránit utěsněním otvoru, trhlin, uzavřením ventilů, zachycováním kapaliny z havarovaných prostředků do různých nádob, vyčerpáním kapaliny z havarovaného prostředku.

lokalizace úniku - zastavit rozlévání již vyteklé kapaliny hrázkováním zaplaveného území např. trámy, přechodným přehrazením příkopů, v případě většího rozsahu přivolat příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru.

odstranění uniklých RPL - uniklé látky soustředit např. pomocí stružek a vykopaných jímek, a odčerpát. Sanace zasaženého území do odčerpání volných RPL se provádí rozsypáním VAPEXU či jiného materiálu sajícího RPL. Nasáklý absorbent se sebere do těsných nádob (igelitových pytlů). Kontaminovaný VAPEX nebo zemina se odveze k likvidaci ve specializované firmě.

Zhotovitel je povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovali. Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět odbor výstavby a dopravy. Ve stavebním deníku bude uveden rozsah znečištění (úniku), druh látky, čas úniku, doba a způsob likvidace.

Z řady důvodů jsou RPL závažné znečišťující médium vodního prostředí. Zvláště v podzemních vodách vedou RPL k dlouhodobému znečištění a znehodnocení těchto vod a to i v případě stopových koncentrací. Dosažení nápravy je pak většinou dlouhodobé a zpravidla značně nákladné



B.4 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

- Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:
- Zákoníku práce - zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- č. 324/90Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- ČSN EN 50110 ed.3. - Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)
- Vyhláška 100/1995 Sb kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)
- Předpokládá se zásah do napájení technologie UTZ/E – je nutno aby osoby provádějící práce na zařízení splňovaly požadavky na elektrotechnickou kvalifikaci podle čl. 8, přílohy 4 uvedené vyhlášky.
- ÚZ č.657 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
- Zákon 174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Vyhl. č. 110/1975 ČÚBP o evidenci pracovních úrazů
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení
- Vyhl. ministerstva stavebnictví č.77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyhláška číslo 324/90Sb. je závazná pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce. Ve vyhlášce jsou stanoveny základní povinnosti, především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vedení evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD/SŽDC, železničních předpisů a zvláště předpisů o bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.



Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čtyři nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů dopravních zaměstnanců konajících službu.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

a.) Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostředí normálním dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3..

b.) Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

U živých částí v reléových místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

c.) Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- **Ochrana automatickým odpojením od zdroje v síti TNC-S 3x400/231V, 50Hz (3x380/220V)**
- **Ochrana automatickým odpojením od zdroje v síti IT 3x400/231V, 50Hz (3x400/230V) s trvalou kontrolou izolačního stavu**
- **Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2., pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a splňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.**

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.



B.5 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Nakládání s odpady je zpracováno v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o opadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a sním souvisejících vyhlášek.

Vzhledem k rozsahu projektované stavby se nepředpokládá vznik velkého množství odpadních materiálů. Stávající technologická zařízení, která budou nahrazována (TTC 2000, napájecí zdroje, akubaterie, systémová kabelizace) budou demontovány pro další využití. V jednotlivých bodech, ve kterých bude probíhat demontáž a následná výměna ATÚ bude provedena výměna stávajících akubaterií za nové. Stávající akubaterie budou demontovány do šrotu a je potřeba s nimi nakládat podle platné legislativy.

V jednotlivých sdělovacích místnostech budou probíhat drobné úpravy v souvislosti s výměnou stávajících ITZ, jsou to hlavně:

- instalace nových 19“ skříní,
- demontáž stávajících skříní pro další využití,
- úprava příp. zkracování roštových a kabelových tras,
- demontáže částí stávajících stojanových řad do šrotu,
- další drobné montážní práce

Vzhledem k těmto pracím lze předpokládat vznik malého množství odpadu v každém z bodů, ve kterém bude výměna ITZ provedena. Jsou to hlavně tyto druhy odpadů:

- zbytky kabelů a vodičů
- zbytky elektroinstalačních lišt a trubek
- železný šrot – zbytky demontovaných stojanových řad

Všechny demontáže v rámci této stavby musí být provedeny v souladu se směrnicí SŽDC č. 42 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

B.6 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím dokumentaci pro stavební povolení. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny upravované prostory technologických zařízení. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“).

Posuzovaná stavba a splňuje požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže mezi stávajícími požárními úseky. Požadovaná požární odolnost EI 60C.



Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC.

V objektech se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

„Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel, který bude provádět stavební práce, zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování. Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování.“

a) Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany

b) Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav nutné zajistit, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

c) Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje. Jedná se o zajištění vnitřních odběrních míst.

d) Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť SŽDC/ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě.

e) Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupná vzdálenosti nově nestanoví, bez změny velikosti požárně otevřených ploch. V rámci této stavby nedochází, ale k žádným změnám i stávajících vzdáleností a dokumentů.

f) Zásahové cesty

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nemění a ani nepožadují.

g) Hasební prostředky

Stávající technologické provozy v objektech jsou již ve stávajícím stavu řádně vybaveny přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.



h) Závěrečné hodnocení

Úpravy technologického zařízení telefonních ústředěn navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras, a to i do jiných místností, se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejvýše EI 60 minut (A).

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu přípravné dokumentaci. V žádném z technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ) ani zařízení EPS.

Normy a předpisy:

- ČSN 73 0802 ...Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (05/2009)
- ČSN 73 0804 ...Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty (10/2002)
- ČSN 73 0810 ...PBS – Společná ustanovení (04/2009)
- ČSN 73 0818 ...PBS - Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 ...PBS - Požární odolnost stav.konstrukcí
- ČSN 73 0834 ...PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0873 ...PBS - Požární vodovody (06/2003)
- ČSN 73 0875 ...PBS - Navrhování EPS
- ČSN 33 0300 ...Druhy prostředí pro el. zařízení
- TNŽ 34 2612 „Železniční zabezpečovací zařízení. Ochrana zabezpečovacího zařízení před požárem.“

Normy související:

- zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška 246/2001 Sb. § 41 Požárně bezpečnostní řešení
- vyhláška 137/1998 Sb. „o obecných technických požadavcích na výstavbu“
- Vyhláška MD č.177/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se vydává stavební a technický řád drah.

B.7 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Stavba se věnuje pouze vnitřnímu sdělovacímu zařízení, umístěnému v technologických objektech a dopravních kancelářích. Do těchto prostor mají přístup pouze pověřeni (poučení) zaměstnanci SŽDC s.o. příp. ČD a.s., kteří musí respektovat všechny platné bezpečnostní předpisy. Zvláště je třeba dodržovat pokyny pro bezpečnost při práci na elektrické zařízení.



B.8 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Tato část přípravné dokumentace se nezpracovává.



B.9 NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba „Rekonstrukce tranzitní telefonní sítě“ řeší výměnu stávající tranzitní telefonní sítě v uzlu Praha a Ústí nad Labem. Svým charakterem neobsahuje prvky, které by mohly jakkoli ovlivnit hlukové limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., proto zde hluk ze železniční dopravy není počítán.

Pro hluk z provádění stavby jsou hygienické limity uvedeny v následující tabulce:

Tabulka - Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (základní ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq, T} = 50$ dB pro den a 40 dB pro noc)

Posuzovaná doba (hod)	Korekce (dB)	Celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

Tabulka č. 1 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb

Za dodržení hygienických limitů po dobu stavby je odpovědný stavbyvedoucí. Vzhledem k tomu, že stavební práce budou probíhat především v jednotlivých železničních stanicích a ve sdělovacích místnostech, nejví se dodržení limitů pro hluk z výstavby jako problematické.

B.10 CIVILNÍ OCHRANA

Tato část přípravné dokumentace se nezpracovává.

B.11 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTÍ

Tato část přípravné dokumentace se nezpracovává.

B.12 ORGANIZACE VÝSTAVBY

a.) Návrh optimálního postupu výstavby

Navrhuje se vybudovat nové integrované telekomunikační zařízení, provést jeho oživení a v krátké době výluky (nejlépe v období minimálního provozu) převést dopravní MB okruhy do telefonního zapojovače. Přepojování telefonních přípojek je možné provádět postupně po jednotlivých stanicích.

Úprava přenosového systému SDH bude muset být provedena v krátké době výluky a to v celém úseku. Úprava bude provedena v období nejnižšího provozu.



b.) Zásady řešení staveniště

Rozsah staveniště je omezen na vnitřní prostor sdělovacích místností v jednotlivých stanicích a stůl v DK pro umístění nových ovládacích terminálů. Zařízení staveniště nevyžaduje žádné plochy, pouze přístupy do objektů stávajících VB a možnost parkování v jejich blízkosti.

