



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a Investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:




Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	29.1.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ivo Jabůrek
002	5.5.2023	Aktualizace	Ivo Jabůrek
003	16.10.2023	Po připomínkách	Ivo Jabůrek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa východ		
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc		

Zhotovitel díla:	SUDOP Brno, spol. s r.o.		SUDOP BRNO
Adresa:	Kounicova 688/26, 611 36 Brno		
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz		

Zhotovitel objektu:	Signal Projekt s.r.o.		signal PROJEKT
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno		
Kontakt:	tel.: +420 515 917 689 e-mail: projekce@signalprojekt.cz		

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jiří Pelc	Specialista:	Ivo Jabůrek
--------------------------	-----------------------	--------------	--------------------

Název stavby/akce:	Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) - konverze		Označení investora:	S621800296
Název části:	Železniční zabezpečovací zařízení		Označení zhotovitele:	21097-01-0922
Název objektu/dílčí části:	-		Označení částí:	D.1.1
Název přílohy:	Technická zpráva		Označení objektu/komplexu:	PK 00-00-05
Název dílčí části přílohy:			Číslo přílohy:	1. 001
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace: DÚR	
Ivo Jabůrek	Ivo Jabůrek	Formáty: A4		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování: 11.9.2023	
Zlínský	viz část A. dokumentace	viz část A. dokumentace		

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podoblast:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 8 0 0 2 9 6 -	D U R X -	D 1 1 X X	- P K 0 0 0 0 0 0 5 -	X X	- 1 - 0 0 1 -	0 0 3

Signal Projekt s.r.o.
Vídeňská 55
639 00 Brno

Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) - konverze

Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ	4
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	5
3.	POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ.....	5
3.1	STÁVAJÍCÍ STAV	5
3.2	NOVÝ STAV	7
3.2.1	celkové řešení SZZ	7
3.2.2	PS 01-01-10 ŽST Vsetín, úvazka TZZ	10
3.2.3	PS 04-01-20.1 ŽST Valašská Polanka, SZZ	10
3.2.4	PS 06-01-20.1 ŽST Horní Lideč, SZZ	11
3.2.5	PS 04-01-20 Vsetín – Valašská Polanka, TZZ.....	12
3.2.6	PS 06-01-20 Valašská Polanka – Horní Lideč, TZZ.....	13
4.	VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ	15
5.	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY	15
5.1	SOUVISEJÍCÍ STAVBY	15
5.2	SOUVISEJÍCÍ PS/SO	15
6.	STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY.....	17
6.1	POSTUP VÝSTAVBY	17
7.	VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	18
8.	VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE	18
9.	POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE	18
10.	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD.	18

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ČSN	– České technické normy
DNS	– Doplněková návěstní svítlna
DK	– Dopravní kancelář
DOK	– Dálkový optický kabel
DOZ	– Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
ETCS	– European train control system (Evropský vlakový zabezpečovač)
JOP	– Jednotné obslužné pracoviště
nn	– Nízké napětí
MPZZ	– Mobilní provizorní zabezpečovací zařízení
OŘ	– Oblastní ředitelství
PD	– Projektová dokumentace
PS	– Provozní soubor
s. o.	– Státní organizace
SO	– Stavební objekt
SÚ	– Stavědlové ústředna
SZZ	– Staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	– Správa železnic, státní organizace
TNŽ	– Technická norma železnic
TS	– Technické specifikace
TTP	– Tabulky traťových poměrů
TZZ	– Traťové zabezpečovací zařízení
ZOV	– Zásady organizace výstavby
ZZ	– Zabezpečovací zařízení
ŽST	– Železniční stanice

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) - konverze
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)
Dílčí část – objekt:	D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby, trvalá
Katastrální území, pozemky:	viz část A. dokumentace
Místo stavby dílčí části:	Horní Lideč – Valašská Polanka – Vsetín
Trať podle Prohlášení o dráze:	820 00
Traťový úsek:	Horní Lideč státní hranice – Hranice na Moravě
Označení úseku TUDU:	2362, 2363
Kategorie dráhy:	celostátní, zařazena do sítě TEN-T
Kategorie trati podle TSI:	P4/F3

Údaje o stavebníkovi

Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČ: 70994234
Zástupce investora:	Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 688/26, 611 36 Brno IČO: 25 52 54 41
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Jiří Pelc
Zhotovitel dílčí části díla:	Signal Projekt s.r.o. Václavská 55, 639 00 Brno
Specialista dílčí části:	Ivo Jabůrek
Odpovědný projektant:	Ivo Jabůrek
dílčí části (SO/PS):	Číslo autorizace ČKAIT: 1006493, technologická zařízení staveb

Údaje o nabyvateli PS/SO

Správce majetku:	Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava, Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Olomouc
------------------	--

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Zadávací dokumentace objednatele
- Katastrální mapy
- Koordinační situace stavby
- Záměr projektu „Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) - konverze“, zpracovatel SUDOP Brno s.r.o., Kounicova 26, 611 36, 06/2019
- Zápis Centrální komise MD, z 252 jednání, 4. 5. 2021

3. POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ

3.1 Stávající stav

ŽST Horní Lideč

Staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie je typu reléové zabezpečovací zařízení (RZZ) AŽD 71 s číslicovou volbou z roku 1990, rekonstruované v roce 1997 s dvoupásovými kolejovými obvody KO 275 Hz s relé DSŠ 12S typu KO 4300 s přenosem kódu vlakového zabezpečovače (VZ) v hlavních staničních kolejích (výhybkové úseky jsou kódovány pouze při jízdě v přímém směru). Technologie SZZ a částečně traťového zabezpečovacího zařízení (TZZ) je umístěna ve stavědlové ústředně (SÚ) v budově RZZ. V ŽST Horní Lideč je 42 výhybek a 9 výkolejek, tj. 51 výhybkových jednotek. V ŽST se nenachází vlečky ani úrovněvé křížení železniční trati a silniční komunikace.

Odbočná trať Bylnice – Horní Lideč je provozována dle předpisu SŽDC D3, dirigující dispečer je v ŽST Bylnice. V mezistaničním úseku se nenachází úrovněvé křížení železniční trati a silniční komunikace.

ŽST Valašská Polanka

Staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie je typu reléové zabezpečovací zařízení (RZZ) AŽD 71 s číslicovou volbou z roku 1990 s dvoupásovými kolejovými obvody KO 275 Hz s relé DSŠ 12S typu KO 4300 s přenosem kódu VZ v kolejích č. 1 až 4 (výhybkové úseky jsou kódovány pouze při jízdě v přímém směru). Technologie SZZ a částečně TZZ je umístěna ve SÚ RZZ. V ŽST Valašská Polanka je 15 výhybek a 1 výkolejka, tj. 16 výhybkových jednotek. V ŽST se nenachází vlečky ani úrovněvé křížení železniční trati a silniční komunikace.

ŽST Vsetín

Ve stanici je v realizaci výstavba nového SZZ elektronického typu, do kterého bude zavázáno stávající TZZ ve směru Valašská Polanka. Vjezdová návěstidla ve směru od Valašské Polanky budou z důvodu viditelnosti vysunuta cca o 150 m do trati. Nová kabelizace bude položena do RD v zastávce Ústí u Vsetína. Odbočná trať Velké Karlovice – Vsetín je provozována dle předpisu SŽDC D3, se sídlem dirigujícího dispečera v dopravně D3 Halenkov.

Lúky pod Makytou – SR) – st. hr. SR/ČR – Horní Lideč

V mezistaničním úseku je TZZ 3. kategorie – obousměrný trojznakový automatický blok, typu AB3-82 s dvoupásovými KO 75 Hz s relé DSŠ 12P typu KO 3400 (resp. KO 3401) s přenosem kódu VZ.

V km 23,660 se nachází zastávka Střelná, kde je umístěn reléový domek s výstrojí TZZ. V RD Střelná jsou umístěny KO TZZ od návěstního bodu v km 21,840 – 1. kolej a 21,869 – 2. kolej do km 25,610 v 1. koleji a km 25,607 ve 2. koleji, kde jsou umístěna návěstidla návěstního bodu TZZ. V mezistaničním úseku se nenachází úrovněvé křížení železniční trati a silniční komunikace.

V úseku st. hr. SR/ČR – Horní Lideč je projekčně připravena výměna kabelizace a úprava TZZ (včetně výměny traťových kolejových obvodů a úpravy napájecích obvodů v ŽST Horní Lideč) v rámci předelektrizačních úprav vyvolaných změnou soustavy TV na slovenské straně.

Horní Lideč – Valašská Polanka

V mezistaničním úseku je TZZ 3. kategorie – obousměrný trojznakový automatický blok, typu AB3-82 s dvoupásovými KO 75 Hz s relé DSŠ 12P typu KO 3400 (resp. KO 3401) s přenosem kódu VZ.

V km 21,485 je zast. Lidečko ves, v km 23,912 zastávka Lidečko a v km 26,354 zast. Lužná u Vsetína. V RD na zast. Lidečko (km 23,830 a 23,837) je umístěna výstroj KO TZZ. Dělicím místem KO umístěných v ŽST Horní Lideč a RD Lidečko je návěstní bod v km 22,510 a KO umístěných v RD Lidečko a ŽST Valašská Polanka návěstní bod v km 26,290. V mezistaničním úseku se nenachází úrovněvé křížení železniční trati a silniční komunikace.

Valašská Polanka – Vsetín

V mezistaničním úseku je TZZ 3. kategorie – obousměrný trojznakový automatický blok, typu AB3-82 s dvoupásovými KO 75 Hz s relé DSŠ 12P typu KO 3400 (resp. KO 3401) s přenosem kódu VZ.

V km 32,064 je zast. Leskovec a v km 33,713 zast. Ústí u Vsetína. V RD na zast. Ústí u Vsetína je umístěna výstroj KO TZZ. Dělicím místem KO umístěných v ŽST Valašská Polanka a RD Ústí u Vsetína je návěstní bod v km 31,740 a KO umístěných v RD Ústí u Vsetína a KO ŽST Vsetín vjezdová návěstidla ŽST Vsetín v km 34,909. V mezistaničním úseku se nenachází úrovněvé křížení železniční trati a silniční komunikace.

3.2 Nový stav

3.2.1 celkové řešení SZZ

Zabezpečovací zařízení je rozděleno do následujících objektů

D.1.1	ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ
D.1.1.1	STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SZZ)
PS 01-01-10	ŽST Vsetín, úvazka TZZ
PS 04-01-20.1	ŽST Valašská Polanka, SZZ
PS 06-01-20.1	ŽST Horní Lideč, SZZ
D.1.1.2	TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (TZZ)
PS 04-01-20	Vsetín – Valašská Polanka, TZZ
PS 06-01-20	Valašská Polanka – Horní Lideč, TZZ

Účelem stavby z pohledu zabezpečovacího zařízení je zajistit ochranu zabezpečovacích zařízení před nebezpečnými, rušivými a korozivními vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz.

Bude řešen traťový úsek st. hr. ČR/SR – Střelná – Horní Lideč – Valašská Polanka – Vsetín (mimo).

Začátek trati: H. Lideč st.hr. (km 21,110)

Konec trati: Hranice na M. (km 211,820)

Traťová rychlost se nemění a je v úseku

Horní Lideč st.hr. - Horní Lideč 90 km/h

Horní Lideč – Vsetín 85 km/h

Zábrzdna vzdálenost je 1000 m.

V předmětném úseku trati je v realizaci a v plánu několik souvisejících staveb viz kapitola 5.1.

Navržené technické řešení vychází ze zadání (zvláštní technické podmínky příloha 3c), Záměru projektu „Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) - konverze“ SUDOP Brno s.r.o., 06/2019 a z koordinace se souvisejícími stavbami.

V rámci stavby budou řešeny mezistaniční úseky Vsetín – Valašská Polanka a Valašská Polanka – Horní Lideč. Budou instalována nová TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, elektronického typu s oddílovými návěstidly. Pro kontrolu volnosti kolejí budou zřízeny počítače náprav. Počítá se s nasazením systému ETCS L2 (Evropský vlakový zabezpečovač) v rámci související stavby „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“. Kolejové obvody nebudou obnovovány. Národní vlakový zabezpečovač, který pro svoji činnost potřebuje kolejové obvody, nebude obnovován.

Výstroj TZZ bude umístěna v sousedních dopravních Vsetín, Valašská Polanka a Horní Lideč. Závislosti TZZ budou mezi sousedními dopravními přenášeny po dálkovém optickém kabelu (DOK), který bude zřízen v rámci PS 00-02-51 Vsetín - st. hr. SR, úprava TOK. V mezistaničních úsecích bude položena nová kabelizace splňující podmínky pro ochranu před vlivy střídavé trakce dle ČSN 34 2040 ed. 2 - Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými, rušivými a korozivními vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz .

V ŽST Vsetín v současnosti probíhá rekonstrukce jejíž součástí je zřízení nového SZZ. Nové SZZ vyhovuje požadavkům nasazení střídavé trakce. Ve stanici se bude v rámci stavby realizovat úvazka nového TZZ Valašská Polanka – Vsetín. Instalace úvazky bude realizována v technologickém objektu v km 35,284 „obvod Bečva“, který je součástí ŽST Vsetín.

Ve stanicích Valašská Polanka a Horní Lideč bude realizováno nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo. Stavědlo bude umístěno v kontejnerech na zhlavích, proto aby se v budoucnu dalo využít k zabezpečení stavebních postupů při kolejové rekonstrukci stanic, dále toto řešení zajistí úspory na kabelizaci. Kolejové obvody budou nahrazeny počítači náprav. Kabelizace bude nahrazena v rozsahu nutném pro zapojení nových počítačů náprav a zajištění ochrany před vlivy střídavé trakce. Výstavba elektronických stavědel v obou dopravních byla původně řešena v rámci stavby „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“. Jelikož stavba „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“ nabírá zpoždění, není možné zaručit, že stavby budou realizovány současně. Z výše uvedeného důvodu rozhodl investor, že realizace nových SZZ bude řešena v této stavbě.

Mezistaniční úsek Lúky pod Makytou – Horní Lideč – zůstane zabezpečen stávajícím zabezpečovacím zařízením s kolejovými obvody. V úseku trati na českém území budou nové kolejové obvody typu KOA. Úpravy zabezpečovacího zařízení související s konverzí trakce jsou řešeny v rámci související stavby ŽSR „Luky pod Makytou – št.hr. ČR KR trakčné vedenie“. V předmětném mezistaničním úseku bude zřízeno neutrální pole (beznapěťový úsek) v blízkosti trakční napájecí stanice (TNS Střelná). Na základě dynamického výpočtu je nutné posunout oddílové návěstidlo 2-243 do nové polohy v km 24,350. Včetně posunu izolovaného styku a výstroje kolejových obvodů.

Nově navržené zabezpečovací zařízení nebude bránit zavedení systému DOZ a ETCS. Dle rozhodnutí ministerstva dopravy bude v rámci související „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“ navržen systém ETCS L2 s benefity. Návrh dopravní technologie a zabezpečovacího zařízení pro ETCS, vlastní instalaci a aktivaci ETCS a DOZ řeší související stavba „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“. Související stavba bude řešit instalaci venkovních prvků traťové části ETCS. ETCS bude úrovně 2. Navrhované rozdělení mezistaničních úseků na jednotlivé oddíly musí být v navazujícím stupni projektové dokumentace prověřeno a zkoordinováno se stavbou „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“, která řeší realizaci a návrh ETCS.

Hlavní a cestová návěstidla ve stanicích – světelná návěstidla v dopravních zůstanou stávající. Návěstidla nebudou situována do nových poloh pro vytvoření ochranných drah pro ETCS. Instalace nových návěstidel, respektive stop značek ETCS s DNS v souladu s návrhem dopravní technologie bude řešena v rámci související stavby „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“.

Oddílová návěstidla – oddílová návěstidla budou umístěna do stávajících kilometrických poloh, počet oddílů se tím pádem nemění. Výjimku tvoří oddílová návěstidla v blízkosti zastávky Lužná u Vsetína. Jedná se o oddílová návěstidla 1-264 a 2-264 umístěná v km 26,290. Tato návěstidla budou nově umístěna do km 26,190 a označena 1-262 a 2-262. Důvodem posunu je umístění návěstidel do vzdálenosti minimálně 100 m za nástupiště. V mezistaničním úseku Valašská Polanka – Vsetín bude v Ústí u Vsetína vybudována nová TNS. V blízkosti této TNS bude zřízeno neutrální pole (beznapěťový

úsek) pro oddělení trakcí cca v km 33,240 – 33,374. Na základě dynamického výpočtu vznikl požadavek na posun návěstidel 1-330, 2-330, která budou nově situována v km 32,965.

Počítače náprav – stávající kolejové obvody budou nahrazeny počítači náprav. Pro kontrolu volnosti kolejí budou zřízeny počítače náprav, které musí splňovat podmínky TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238–3. Návrh rozmístění počítačů náprav v dopravních bude korespondovat se rozmístěním izolovaných styků, v mezistaničních úsecích podle polohy oddílových návěstidel. Dále jsou traťové oddíly rozděleny tak, aby vznikly nové pozice pro umístění lokalizačních značek. V těchto nových polohách budou umístěny počítače náprav. Tím bude mezistaniční úsek připraven na provoz ETCS L2 s benefity, který bude v budoucnu zaveden. Návrh bude vycházet mimo jiné ze zkušeností z jiných staveb. Uvažuje se s tím, že Lokalizační značky ETCS se budou umísťovat na stožáry trakčního vedení. Návrh rozmístění počítačů náprav je v situačních schématech. V navazujícím stupni projektové dokumentace bude prověřeno množství a rozmístění počítačů náprav a zkoordinováno s návrhem ETCS, které řeší stavba „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“.

Přejezdy – v řešeném úseku trati se nenachází úrovněvé křížení dráhy s komunikací.

Vnitřní výstroj TZZ – návěstidla a počítače náprav budou mít vnitřní výstroj umístěnou ve stavědlových ústřednách sousedních dopravní, případně ve vlastních kontejnerech v blízkosti kontejnerů SZZ. Ve Vsetíně bude úvazka TZZ a vnitřní výstroj TZZ umístěna v technologickém objektu v km 35,284 „obvod Bečva“, který je součástí SZZ ŽST Vsetín. Napájení TZZ bude ze staničních zdrojů.

Diagnostika – staniční a traťová zabezpečovací zařízení budou vybavena diagnostikou s přenosem informací do míst soustředěné údržby. Diagnostika bude řešena podle „Technické specifikace č. 2/2007-Z - Diagnostika zabezpečovacích zařízení“. Diagnostická data budou k dispozici v místech údržby v ŽST Vsetín, ŽST Valašská Polanka a ŽST Horní Lideč. Po dokončení související stavby „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“ budou diagnostická data dostupná i na CDP Přerov.

Klimatizace – nově budovaná TZZ a SZZ budou umístěna v kontejnerech na zhlavích ŽST Valašská Polanka a ŽST Horní Lideč. V těchto kontejnerech bude zajištěno optimální klima pro činnost zařízení.

V technologickém objektu na obvodě Bečva v ŽST Vsetín, kde bude umístěna úvazka TZZ zůstane zajištění optimálního klima stávající.

Kabelizace – v předmětném úseku bude zřízena nová kabelizace. Při návrhu kabelizace v navazujícím stupni PD je nutná koordinace se stavbou „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“.

Kabely pro zabezpečovací (SZZ, TZZ), sdělovací a silová zařízení do 1 kV budou ve společné kabelové trase v jedné kabelové kynetě. Navrhované zabezpečovací kabely budou párované s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY, nebo TCEKPFLEZE u kabelů, u nichž je nutno uplatnit redukční činitel kovového obalu plastového kabelu v souladu s ČSN 34 2040 ed. 2 a ČSN 33 2160.

Kabelové trasy jsou navrženy dle následujících zásad. V souběhu s osou koleje (v dopravně min. 2,20 m od osy koleje po krajní výhybku, na trati min. 2,35 m od osy koleje) budou kabely uloženy v hloubce min. 0,9 m (bez mechanické ochrany), 0,4 m (s mechanickou ochranou žlabem, chráničkou)

pod úrovní pláň tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 1,5 m od pláň tělesa železničního spodku, provedení protlakem. Křížení silničních komunikací bude provedeno kabelovými chráničkami uloženými 1,2 m pod niveletou vozovky protlakem (překopem). V prostoru propustků a mostů bude kabelová trasa vedena podle situace, mimo tento objekt po pozemku dráhy, nebo po objektu ve žlabu. U uvedených staveb budou zřízeny kabelové rezervy pro případné vyvěšení kabelu. Kabelové trasy budou označeny RFID markery. RFID markery budou umístěny v místech spojek, ohybů, změn hloubky, kabelových rezerv, lomových bodů trasy. Pro zabezpečovací kabely se použijí fialové markery, silové kabely (napájecí kabel k přejezdu) červené markery. Označníky je nutné ke kabelům a jiným podzemním vedením pevně upevnit.

Místa kde nelze kabelovou trasu realizovat dle výše uvedených zásad jsou uvedena v kapitolách 3.2.5 a 3.2.6.

Demontáže – budou demontovány venkovní prvky zabezpečovacího zařízení na trati, oddílová návěstidla včetně základů, stykové transformátory včetně přípojných lan a lanová propojení a přebytečná kabelizace. Stávající technologické objekty na trati, ve kterých je umístěna výstroj TZZ nebudou využity. V rámci stavby budou demontovány.

Provizorní zabezpečovací zařízení – Provizorní zabezpečovací zařízení nebude zřizováno. Návrh zabezpečení provozu během výstavby je řešen v zásadách organizace výstavby (ZOV) a dále vychází z posouzení provozní a dopravní technologie. Během stavebních postupů se počítá s využitím stávajícího a následně definitivního SZZ a TZZ.

Výluky SZZ a TZZ budou probíhat koordinovaně s výlukami kolejí během prací na trakčním vedení. Během výluky TZZ dojde k demontáži stávajících návěstidel a kolejových obvodů. Budou vybudována nová oddílová návěstidla a osazena čidla počítačů náprav. Dále bude položena nová kabelizace. Před ukončením výluky a uvedením do provozu bude nové SZZ a TZZ aktivováno a přezkoušeno. Stejný postup bude zopakován během navazující výluky sousední traťové koleje.

3.2.2 PS 01-01-10 ŽST Vsetín, úvazka TZZ

V rámci PS bude zřízena úvazka nového TZZ Valašská Polanka – Vsetín do SZZ ŽST Vsetín. Venkovní prvky SZZ a kabelizace nebudou dotčeny a zůstanou stávající. Část technologie SZZ ŽST Vsetín se nachází v technologickém objektu v km 35,293. V tomto objektu bude umístěna vnitřní výstroj TZZ a zřízena úvazka TZZ do SZZ. Úvazka stávajícího TZZ bude demontována.

Napájení TZZ bude ze staničního zdroje sloužícího k napájení technologií umístěných v technologickém objektu.

Nově bude položena kabelizace pro napojení venkovních prvků TZZ od technologického objektu k vjezdovým návěstidlům. Kabely budou umístěny do stávající kabelové trasy, která je nově budována v rámci související stavby „Rekonstrukce ŽST Vsetín“.

3.2.3 PS 04-01-20.1 ŽST Valašská Polanka, SZZ

Provozní soubor řeší zřízení nového SZZ. SZZ bude 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu elektronické stavědlo.

Konfigurace kolejiště se v rámci stavby nemění. Dopravní a manipulační koleje zůstanou stávající. Dopravní koleje jsou 1, 1a, 2, 3, 3a, 4. Manipulační koleje jsou 5, 5a.

Hlavní a cestová návěstidla jsou světelná s rychlostní návěstní soustavou a zůstanou stávající. V navazujícím stupni PD bude prověřeno, zda poloha hlavních návěstidel odpovídá požadavkům TNŽ 34 2620. Návěstidla, jejichž poloha neodpovídá požadavkům normy budou přeložena do nové polohy. Nová poloha bude koordinována s požadavkem na umístění budoucí stop značky ETCS v rámci stavby „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“. Předpokládá se posun návěstidel L4, L1a, S2. Seřaďovací návěstidla taktéž zůstanou stávající.

Zabezpečení výhybek zůstane stávající. Všechny výhybky jsou ústředně stavěné, vybavené elektrickými přestavníky. Výkolejka Vk1 je ústředně stavěná a zůstane stávající.

Pro kontrolu volnosti kolejí se nově použijí počítače náprav, které plně nahradí stávající kolejové obvody. Navržený rozsah kolejových úseků bude shodný se stávajícím stavem.

Pro nové SZZ bude zřízena funkcionality VNPN dle požadavků TS č. 2/2014-S,Z.

Ovládání zabezpečovacího zařízení bude ze zálohovaného JOP umístěného ve stávající DK.

Výstroj zabezpečovacího zařízení bude ve dvou kontejnerech umístěných na zhlavích stanice v km 28,5 a v km 29,1.

Napájení zabezpečovacího zařízení bude z drážního rozvodu 6 kV, součástí napájecího zdroje budou baterie pro zajištění náhradního napájení.

Kabelizace bude ve větším rozsahu nová, zachovány budou případně stávající krátké kabely k návěstidlům a přestavníkům. Kabelizace pro počítače náprav bude nová. Kontejnery s technologií SZZ budou vzájemně propojeny optickým kabelem budovaným v rámci PS sdělovacího zařízení a zároveň budou optickým a metalickým vedením propojeny s ovládacím pracovištěm v DK.

3.2.4 PS 06-01-20.1 ŽST Horní Lideč, SZZ

Provozní soubor řeší zřízení nového SZZ. SZZ bude 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu elektronické stavědlo.

Konfigurace kolejiště se v rámci stavby nemění. Dopravní a manipulační koleje zůstanou stávající. Dopravní koleje jsou 1, 2, 3, 3b, 4, 5, 5b, 6, 7, 7b, 8, 10, 12, 12a. Manipulační koleje jsou 3a, 4a, 4b, 5a, 5c, 6a, 6b, 7a, 8a, 8b, 9, 14.

Hlavní a cestová návěstidla jsou světelná s rychlostní návěstní soustavou a zůstanou stávající.

V navazujícím stupni PD bude prověřeno, zda poloha hlavních návěstidel odpovídá požadavkům TNŽ 34 2620. Návěstidla, jejichž poloha neodpovídá požadavkům normy budou přeložena do nové polohy. Nová poloha bude koordinována s požadavkem na umístění budoucí stop značky ETCS v rámci stavby „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“. Předpokládá se posun návěstidel L2, S10, S4, S2. Seřaďovací návěstidla taktéž zůstanou stávající.

Zabezpečení výhybek zůstane stávající. Všechny výhybky jsou ústředně stavěné, vybavené elektrickými přestavníky. Všechny výkolejky jsou ústředně stavěné a jejich zabezpečení zůstane stávající.

Pro kontrolu volnosti kolejí se nově použijí počítače náprav, které plně nahradí stávající kolejové obvody. Navržený rozsah kolejových úseků bude shodný se stávajícím stavem.

Pro nové SZZ bude zřízena funkcionální VNPN dle požadavků SŽDC TS 2/2014-S,Z.

Ovládání zabezpečovacího zařízení bude ze zálohovaného JOP umístěného ve stávající DK.

Výstroj zabezpečovacího zařízení bude ve třech kontejnerech umístěných na zhlavích stanice v km 27,4; km 19,5; km 19,7.

Napájení zabezpečovacího zařízení bude z drážního rozvodu 6 kV, součástí napájecího zdroje budou baterie pro zajištění náhradního napájení.

Kabelizace bude ve větším rozsahu nová, zachovány budou případně stávající krátké kabely k návěstidlům a přestavníkům. Kabelizace pro počítače náprav bude nová. Kontejnery s technologií SZZ budou vzájemně propojeny optickým kabelem budovaným v rámci PS sdělovacího zařízení a zároveň budou optickým a metalickým vedením propojeny s ovládacím pracovištěm v DK.

3.2.5 PS 04-01-20 Vsetín – Valašská Polanka, TZZ

Provozní soubor řeší zřízení nového TZZ. TZZ bude 3. kategorie s oddílovými návěstidly. Pro kontrolu volnosti kolejí se využijí počítače náprav. Výstroj zabezpečovacího zařízení bude umístěna v SÚ ŽST Vsetín obvod Bečva a v SÚ ŽST Valašská Polanka.

Traťové zabezpečovací zařízení bude uvázáno do SZZ sousedních dopraven. V ŽST Valašská Polanka bude Úvazka realizována do nového SZZ, které řeší PS 04-01-20.1. Úvazku do SZZ ŽST Vsetín řeší PS 01-01-10

Stávající oddílová návěstidla budou nahrazena novými.

Lichý směr	Sudý směr
1-305, 2-305 km 30,600	1-344, 2-344 km 34,430
1-317, 2-317 km 31,740	1-330, 2-330 km 32,965
1-327, 2-327 km 32,770	1-318, 2-318 km 31,740
1-337, 2-337 km 33,842	1-306, 2-306 km 30,600

Vzdálenosti mezi návěstidly

Lichý směr				
L3a	km 29,060	1-305, 2-305	km 30,600	1 540 m
L4	km 29,090	1-305, 2-305	km 30,600	1 510 m
1-305, 2-305	km 30,600	1-317, 2-317	km 31,740	1 140 m
1-317, 2-317	km 31,740	1-327, 2-327	km 32,770	1 030 m
1-327, 2-327	km 32,770	1-337, 2-337	km 33,842	1 072 m
1-337, 2-337	km 33,842	1L, 2L	km 34,909	1 067 m

Sudý směr

S1a	km 35,714	1-344, 2-344	km 34,430	1 284 m
1-344, 2-344	km 34,430	1-330, 2-330	km 32,965	1 465 m
1-330, 2-330	km 32,965	1-318, 2-318	km 31,740	1 225 m
1-318, 2-318	km 31,740	1-306, 2-306	km 30,600	1 140 m
1-306, 2-306	km 30,600	1S, 2S	km 29,554	1 046 m

Kabelizace: základní popis realizace kabelizace je uveden v kap 3.2.1. Rozsah kabelizace je řešen v celém mezistaničním úseku a je ohraničen vjezdovými návěstidly sousedních dopraven. V mezistaničním úseku se nachází místa, kde je nutné řešit kabelovou trasu zvláštním způsobem, jelikož nelze postupovat dle obecných zásad uvedených v kap. 3.2.1. Jedná se zejména o místa, kde je nedostatek pozemků dráhy, členitost terénu, mostní objekty apod.

km 29,720	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 30,080	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 30,325	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 30,750	Propustek	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 31,010	Propustek	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 31,290	Most	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 31,610	Most	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 31,960	Most	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 32,470	Most	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 32,700	Propustek	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 33,390	Most	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce

km 32,820 – 33,055 trasa je navržena na konzolách s kabelovým žlabem. Konzoly budou ukotveny k betonovým patkám (obdobná realizace jako v úseku H. Lideč – Val. Polanka).

3.2.6 PS 06-01-20 Valašská Polanka – Horní Lideč, TZZ

Provozní soubor řeší zřízení nového TZZ. TZZ bude 3. kategorie s oddílovými návěstidly. Pro kontrolu volnosti kolejí se využijí počítače náprav. Výstroj zabezpečovacího zařízení bude umístěna v SÚ ŽST Valašská Polanka a SÚ ŽST Horní Lideč.

Traťové zabezpečovací zařízení bude uvázáno do SZZ sousedních dopraven. V ŽST Valašská Polanka a ŽST Horní Lideč bude úvazka realizována do nového SZZ, které bude realizováno v rámci PS 04-01-20.1 a PS 06-01-20.1.

Stávající oddílová návěstidla budou nahrazena novými.

Lichý směr		Sudý směr	
1-211, 2-211	km 21,146	1-274, 2-274	km 27,405
1-225, 2-225	km 22,510	1-262, 2-262	km 26,190
1-237, 2-237	km 23,660	1-252, 2-252	km 25,164
1-247, 2-247	km 24,785	1-236, 2-236	km 23,660
1-259, 2-259	km 25,820	1-226, 2-226	km 22,510
1-269, 2-269	km 26,850	1-212, 2-212	km 21,275

Vzdálenosti mezi návěstidly

Lichý směr			
L12a	km 19,649	1-211, 2-211	km 21,146
L1a	km 19,820	1-211, 2-211	km 21,146

1-211, 2-211	km 21,146	1-225, 2-225	km 22,510	1 364 m
1-225, 2-225	km 22,510	1-237, 2-237	km 23,660	1 150 m
1-237, 2-237	km 23,660	1-247, 2-247	km 24,785	1 125 m
1-247, 2-247	km 24,785	1-259, 2-259	km 25,820	1 035 m
1-259, 2-259	km 25,820	1-269, 2-269	km 26,850	1 030 m
1-269, 2-269	km 26,850	1L, 2L	km 27,863	1 013 m

Sudý směr

S4	km 28,480	1-274, 2-274	km 27,405	1 075 m
S2	km 28,469	1-274, 2-274	km 27,405	1 064 m
1-274, 2-274	km 27,405	1-262, 2-262	km 26,190	1 215 m
1-262, 2-262	km 26,190	1-252, 2-252	km 25,164	1 026 m
1-252, 2-252	km 25,164	1-236, 2-236	km 23,660	1 504 m
1-236, 2-236	km 23,660	1-226, 2-226	km 22,510	1 150 m
1-226, 2-226	km 22,510	1-212, 2-212	km 21,275	1 235 m
1-212, 2-212	km 21,275	1S, 2S	km 20,260	1 015 m

Kabelizace: základní popis realizace kabelizace je uveden v kap 3.2.1. Rozsah kabelizace je řešen v celém mezistaničním úseku a je ohraničen vjezdovými návěstidly sousedních dopravních. V mezistaničním úseku se nachází místa, kde je nutné řešit kabelovou trasu zvláštním způsobem, jelikož nelze postupovat dle obecných zásad uvedených v kap. 3.2.1. Jedná se zejména o místa, kde je nedostatek pozemků dráhy, členitost terénu, mostní objekty apod.

km 21,245	Propustek	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 21,255	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 22,790	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 23,490	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 24,270	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 25,900	Most	vpravo	ze spodu po konstrukci
km 26,240	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 27,350	Most	vpravo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 27,620	Propustek	vlevo	přidat do konstrukce
km 27,900	Propustek	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 28,150	Most	vlevo	na nové samostatné konstrukci/lávce
km 22,605 – 22,730	kabely budou uloženy v kabel. žlabu, který se připevní ke stávajícím konzolám		
km 22,770 – 22,860	kabely budou uloženy v kabel. žlabu, který se připevní ke stávajícím konzolám		
km 23,085 – 23,460	kabely budou uloženy v kabel. žlabu, který se připevní ke stávajícím konzolám		
km 34,380 – 24,690	trasa je navržena na konzolách s kabelovým žlabem. Konzoly budou ukotveny k betonovým patkám.		

Při návrhu kabelizace v dalším stupni projektové dokumentace je nutné zajistit koordinaci s návrhem kabelizace řešeným v rámci související stavby „Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 - 21,248“.

Součástí tohoto PS je i posun oddílového návěstidla 2-243, které se nachází v úseku Státní hranice ČR/SR – Horní Lideč. Návěstidlo bude v nové poloze v km 24,350. S posunem návěstidla je nutné posunout i výstroj kolejových obvodů a zajistit s tím související úpravu kabelizace v rámci SO 06-10-01 Val. Polanka - Hor. Lideč, železniční svršek.

4. VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ

Neobsazeno.

5. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY

5.1 Související stavby

- GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná
- Aktualizace studie proveditelnosti trati „Horní Lideč st. hr. - Hranice na Moravě
- Rekonstrukce ŽST Vsetín – v realizaci
- Studie proveditelnosti změny trakce z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz v oblasti „Ostravsko a Přerovsko“
- Stavba ŽSR „Luky pod Makytou – št.hr. ČR KR trakčně vedenie“ – v realizaci
- Zavedení zjednodušeného zabezpečení trati Vsetín – Velké Karlovice vč. rekonstrukce žst. Hovězí (vč. ETCS)
- Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 - 21,248
- Implementace ETCS Bylnice – Horní Lideč
- Doplnění závor vč. rekonstrukce povrchu přejezdu v km 6,167 (P8048) na trati Bylnice – Horní Lideč
- Implementace ETCS Rožnov pod Radhoštěm – Valašské Meziříčí
- Revitalizace traťového úseku Vsetín (mimo) - Valašské Meziříčí (mimo)
- Rekonstrukce žst Valašské Meziříčí

5.2 Související PS/SO

ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Místní kabelizace

PS 05-02-11 ŽST Valašská Polanka, doplnění MK

PS 07-02-11 ŽST Horní Lideč, doplnění MK

PS 08-03-31 TNS Střelná, doplnění MK

ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE

PS 05-02-41 Žst. Valašská Polanka, PZTS

PS 07-02-41 Žst. Horní Lideč, PZTS

PS 08-02-41 Hor. Lideč - st. hr. SR, PZTS

Dálková, traťová, optická a závěsná kabelizace (DK, TK, DOK, TOK, ZOK)

PS 04-02-51 Bečva - Val. Polanka, úprava TK

PS 06-02-51 Val. Polanka - Hor. Lideč, úprava TK

PS 08-02-51 Hor. Lideč - st. hr. SR, úprava TK a HDPE

PS 90-02-51 Vsetín - st. hr. SR, úprava TOK

JINÉ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 05-02-71 Žst. Valaš. Polanka, sdělovací zařízení

PS 07-02-71 Žst. Horní Lideč, sdělovací zařízení

PS 08-02-71 Hor. Lideč - st. hr. SR, sdělovací zařízení

PS 08-02-72 Hor. Lideč - st. hr. SR, doplnění kamerového systému

PŘENOSOVÝ SYSTÉM

PS 90-02-81 Vsetín - st. hr. SR, doplnění přenosového zařízení

DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY (DDTS ŽDC, ...)

PS 05-03-12 Žst. Valašská Polanka, DD TS ŽDC

PS 07-03-12 Žst. Horní Lideč, DD TSŽDC

PS 50-03-13 CDP Přerov, doplnění DD TSŽDC

SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT**DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA (DŘT)**

- PS 05-03-11 Žst. Valašská Polanka, úprava zařízení DŘT
- PS 07-03-11 Žst. Horní Lideč, úprava zařízení DŘT
- PS 08-03-11 TNS Střelná, úprava zařízení DŘT, SKŘ a MŘS
- PS 50-03-12 ED Přerov, doplnění DŘT a řídicího systému

TECHNOLOGIE ROZVODEN VVN A VN

- PS 08-03-21 TNS Střelná, rozvodna 110 kV SŽ, úprava technologie
- PS 08-03-22 TNS Střelná, rozvodna 110 kV SŽ, úprava SKŘ
- PS 08-03-23 TNS Střelná, transformátory 110 / 23 kV

SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC

- PS 08-03-31 TNS Střelná, technologie SFC
- PS 08-03-32 TNS Střelná, rozvodna 25 kV
- PS 08-03-33 TNS Střelná, rozvodna 22 kV
- PS 08-03-34 TNS Střelná, úprava vlastní spotřeby
- PS 08-03-35 TNS Střelná, úprava měření spotřeby
- PS 08-03-36 TNS Střelná, registrační měření
- PS 08-03-37 TNS Střelná, vazba ochrany měničů
- PS 08-03-38 TNS Střelná, ochrana napájecího systému ČEZ
- PS 08-03-39 TNS Střelná, PTM 3 kV DC a demontáž technologie 3kV DC

SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC

- PS 08-03-41 St.hr.SR, měření spotřeby trakční energie
- PS 08-03-42 SpS 25 kV Lidečko, demontáž technologie 3kV DC

Kolejový svršek a spodek

- SO 04-10-01 Bečva - Val. Polanka, železniční svršek
- SO 06-10-01 Val. Polanka - Hor. Lideč, železniční svršek
- SO 06-11-01 Val. Polanka - Hor. Lideč, železniční spodek

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI

- SO 06-22-01 Val. Polanka - Hor. Lideč, Silniční nadjezd v km 20,545 (Lidečko)
- SO 06-22-02 Val. Polanka - Hor. Lideč, Demolice lávky v zast. Lidečko, ev. km 23,958
- SO 06-22-03 Val. Polanka - Hor. Lideč, Úprava průjezdného průřezu lávky v zast. Lidečko ves
- SO 08-23-01 TNS Střelná, Opěrná zeď
- SO 00-23-01 Přechody kabelů po mostech

OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

- SO 00-30-01 Vsetín - st. hr. SR, ochrana slaboproudých sítí proti indukčním vlivům trakce

POTRUBNÍ VEDENÍ (voda, plyn, kanalizace)*Potrubiční vedení kanalizace, ČOV*

- SO 08-31-01 TNS Střelná, přeložka kanalizace, VaK Vsetín
- SO 08-31-02 TNS Střelná, kanalizace v areálu TNS Střelná, SŽ

Potrubiční vedení vodovod

- SO 08-32-01 TNS Střelná, přeložka vodovodu, VaK Vsetín
- SO 08-32-02 TNS Střelná, přeložka vodovodní přípojky, SŽ

ŽELEZNIČNÍ TUNELY

- SO 08-40-01 Hor. Lideč - st. hr. SR, úprava ostění Střelenského tunelu

POZEMNÍ KOMUNIKACE

- SO 06-50-01 Val. Polanka - Hor. Lideč, komunikace u mostu km 20.545
- SO 08-50-01 TNS Střelná, příjezdová komunikace
- SO 08-52-01 TNS Střelná, zpevněné plochy
- SO 08-52-02 TNS Střelná, HTÚ

KABELOVODY, KOLEKTORY

- SO 08-60-01 TNS Střelná, kabelovod

OHŘEV VÝMĚN

- SO 05-84-01 Žst. Valašská Polanka, úprava EOv
- SO 07-84-01 Žst. Horní Lideč, úprava EOv

DEMOLICE

- SO 31-03-01 SpS Lidečko, demolice

TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ**TRAKČNÍ VEDENÍ**

- SO 02-81-01 Vsetín – Bečva, rekonstrukce trakčního vedení
- SO 02-81-02 Vsetín – Bečva, neutrální pole
- SO 03-81-01 Odb. Bečva, rekonstrukce trakčního vedení
- SO 04-81-01 Bečva - Val. Polanka, rekonstrukce trakčního vedení
- SO 05-81-01 Žst. Val. Polanka, rekonstrukce trakčního vedení

SO 06-81-01	Val. Polanka - Hor. Lideč, rekonstrukce trakčního vedení
SO 07-81-01	Žst. Hor. Lideč, rekonstrukce trakčního vedení
SO 08-81-01	Hor. Lideč - st. hr. SR, rekonstrukce trakčního vedení
SO 08-81-02	Hor. Lideč - st. hr. SR, objekt měření el. energie – připojení na TV
SO 08-81-03	Hor. Lideč - st. hr. SR, napájecí a zpětné vedení
NAPÁJECÍ STANICE – STAVEBNÍ ČÁST	
SO 08-82-01	Stavební úpravy Budovy TNS, stavební úpravy provozní budovy
SO 08-82-02	TNS Střelná, stavební příprava pro SFC technologii
SO 08-82-03	TNS Střelná, oplocení
ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ	
SO 04-86-01	Zast. Leskovec, úprava rozvodů nn
SO 04-86-02	TNS Ústí u Vsetína – Valašská Polanka, kabel 6 kV
SO 05-86-01	Žst. Valašská Polanka, úprava rozvodů nn a osvětlení
SO 05-86-02	Žst. Valašská Polanka, DOÚO
SO 06-86-01	Zast. Lužná u Vsetína, úprava rozvodů nn
SO 06-86-02	Zast. Lidečko, úprava rozvodů nn
SO 06-86-03	Zast. Lidečko ves, úprava rozvodů nn
SO 07-86-01	Žst. Horní Lideč, úprava rozvodů nn a osvětlení
SO 07-86-02	Žst. Horní Lideč, DOÚO
SO 08-86-01	Zast. Střelná, úprava rozvodů nn
SO 08-86-02	Horní Lideč - TNS Střelná, kabel 6 kV
SO 08-86-03	TNS Střelná, rozvody VN
SO 08-86-04	TNS Střelná, úprava rozvodů NN a osvětlení
SO 08-86-05	TNS Střelná, úprava DOÚO
SO 08-86-06	TNS Střelná, přípojka nn pro objekt měření spotřeby trakční energie
SO 08-86-07	TNS Střelná, přeložky rozvodů VN a NN po dobu stavby
UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ	
SO 01-87-01	Žst. Vsetín, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 02-87-01	Vsetín – Bečva, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 03-87-01	Odb. Bečva, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 04-87-01	Bečva - Val. Polanka, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 05-87-01	Žst. Val. Polanka, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 06-87-01	Val. Polanka - Hor. Lideč, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 07-87-01	Žst. Hor. Lideč, ukolejnění kovových konstrukcí
SO 08-87-01	Hor. Lideč - st. hr. SR, ukolejnění kovových konstrukcí
VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ	
PS 08-88-01	TNS Střelná, úprava uzemnění

6. STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY

6.1 Postup výstavby

Provizorní zabezpečovací zařízení nebude zřizováno. Návrh zabezpečení provozu během výstavby je řešen v zásadách organizace výstavby (ZOV) a dále vychází z posouzení provozní a dopravní technologie. Během stavebních postupů se počítá s využitím stávajícího a následně definitivního TZZ.

Jelikož ze všech dvoukolejných tratí vybavených autoblokem je v současnosti v úseku Vsetín – Horní Lideč st.hr. nejvyšší intenzita dopravy v celé ČR, přičemž v porovnání s nejzatíženějšími tratěmi zde nejedí ani 20 % vlaků, lze tedy bez výrazných negativních dopadů navrhnout stavební postupy, kdy bude v celém souvislém úseku Vsetín (mimo) – Lúky pod Makytou (mimo) vyloučena vždy jedna traťová kolej, a to v krajním případě i s celou navazující kolejovou skupinou v obou stanicích. Díky tomu bude moci výstavba proběhnout za nejkratší možnou dobu.

Hlavní výluky z pohledu zabezpečovacího zařízení budou:

Jednokolejný provoz v koleji č.1 a lichých skupinách stanic pro TV, demontáž a instalaci venkovních prvků zabezpečovacího zařízení, pokládku kabelů a další PS, SO.

Jednokolejný provoz v koleji č.2 a sudých skupinách stanic pro TV, demontáž a instalaci venkovních prvků zabezpečovacího zařízení, pokládku kabelů a další PS, SO. Předpokládaný termín dle ZOV: 1.8.2025 – 14.11.2025.

Výluky TZZ budou probíhat koordinovaně s výlukami kolejí během prací na trakčním vedení. Během výluky TZZ dojde k demontáži stávajících návěstidel a kolejových obvodů. Budou vybudována nová oddílová návěstidla a osazena čidla počítačů náprav. Dále bude položena nová kabelizace. Před ukončením výluky a uvedením do provozu bude nové TZZ aktivováno a přezkoušeno. Stejný postup bude zopakován během navazující výluky sousední traťové koleje.

Stavbu je třeba, věcně i časově koordinovat se souvisejícími sousedními stavbami zejména „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“.

Konkrétní návrh zabezpečení jednotlivých stavebních postupů bude řešen v dalším stupni PD.

7. VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Neobsazeno

8. VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE

Neobsazeno.

9. POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE

V dalším stupni PD je nutné opětovně zkoordinovat návrh rozmístění počítačů náprav s návrhem rozmístění traťové části ETCS realizované v rámci související stavby „GSM-R+ETCS Hranice na Moravě – Horní Lideč – Střelná“.

10. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD.

a) obecně závazné právní předpisy:

(v platném znění)

- Zákon č. 89/2012 Sb. - Občanský zákoník
- Zákon č. 266/1994 Sb. - Zákon o drahách
- Zákon č. 133/1985 Sb. - O požární ochraně
- Zákon č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů
- Vyhláška č.100/1995 Sb. - Vyhláška ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)
- Vyhláška č. 101/1995 Sb. - Vyhláška ministerstva dopravy, kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- Vyhláška č. 173/1995 Sb. - Vyhláška ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah

- Vyhláška č. 177/1995 Sb. - Vyhláška ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Nařízení Komise (EU) 2016/919 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii

b) České technické normy (ČSN):

(v platném znění)

- ČSN 33 2000-1 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní ed. 2 hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
- ČSN 33 2000-4-41 - Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná ed. 2 opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 34 1500 ed. 2 - Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- ČSN 34 1530 ed. 2 - Drážní zařízení – Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček
- ČSN 34 2040 ed. 2 - Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými, rušivými a korozivními vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2600 ed. 2 - Drážní zařízení – Železniční zabezpečovací zařízení
- ČSN 34 2613 ed. 3 - Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
- ČSN 34 2614 ed. 3 - Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
- ČSN 34 2617 - Určování a ověřování ukazatelů spolehlivosti železničních zabezpečovacích zařízení
- ČSN 34 2650 ed. 2 - Železniční zabezpečovací zařízení. Přejezdová zabezpečovací zařízení
- ČSN EN 50110-1 - Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 1: Obecné ed. 3 (34 3100) požadavky
- ČSN EN 61140 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná ed. 3 (33 0500) hlediska pro instalaci a zařízení
- ČSN 37 5199 - Označování a bezpečnostní sdělení na trakčních vedeních celostátních drah a vleček
- ČSN 73 4959 - Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 73 6301 - Projektování železničních drah

c) Dokumenty vnitropodnikové legislativy SŽ

(v platném znění)

- SŽ Bp1 – Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací

- SŽ Bp3 – Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace
- SŽ Zam1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽ D1 ČÁST PRVNÍ – Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem
- SŽ T100 Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení
- SŽDC T200 – Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
- SŽDC T300 – Předpis pro stanovení rozsahu a organizaci údržby sdělovacích a zabezpečovacích zařízení
- SŽDC (ČD) Z1 – Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
- SŽ Z8, díl IV**) - Evropský vlakový zabezpečovač ETCS
- TNŽ 01 0101 - Názvosloví Českých drah
- TNŽ 34 2602 - Pravidla pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 34 2603 - Pravidla pro kreslení schémat ukolejnění a trakčních propojení
- TNŽ 34 2604 - Železniční zabezpečovací zařízení. Závěrové tabulky
- TNŽ 34 2607 - Indikace v železničních zabezpečovacích zařízeních
- TNŽ 34 2609 - Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 34 2610 - Železniční světelná návěstidla
- TNŽ 34 2612 - Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem
- TNŽ 34 2620 - Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení
- TNŽ 34 5542 ed. 2 - Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 36 5540 – Přestavníky
- SŽ TSI CCS/MP1 Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem ETCS
- TS 1/2019-Z TECHNICKÉ SPECIFIKACE SYSTÉMŮ, ZAŘÍZENÍ A VÝROBKŮ. Vlaková cesta s prodlouženou ochrannou dráhou, Vydání I.
- Pokyn PO-09/2020-GŘ Pokyn generálního ředitele ve věci doplnění požadavků na železniční zabezpečovací zařízení pro tratě s traťovou rychlostí do 200 km/h (včetně)
- SŽ PO-01/2021-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“
- Technické specifikace pro dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení č. 2/2006
- Technické specifikace č. 1/2007-Z – Velkoplošné zobrazení na tratích vybavených dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení
- Technické specifikace č. 2/2007-Z – Diagnostika zabezpečovacích zařízení
- Technické specifikace č. 4/2008-Z – Dálková diagnostika zabezpečovacího zařízení na tratích vybavených dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení
- Technické specifikace č. 2/2014-S,Z – Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla