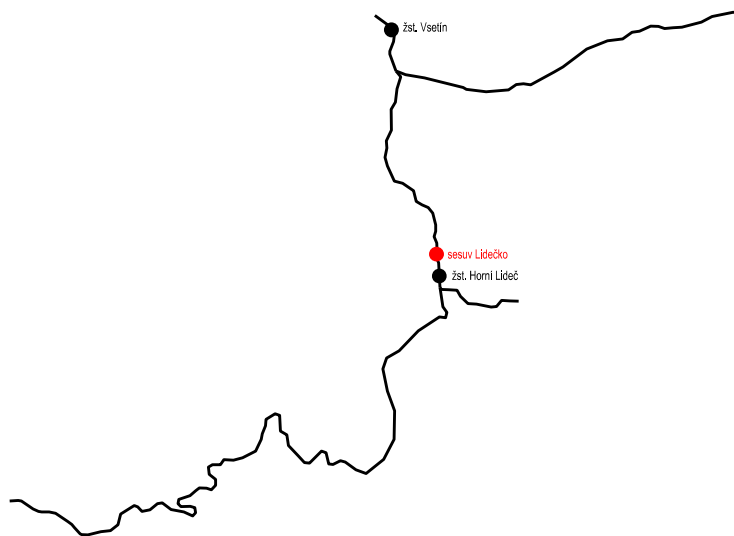




EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Paré:


Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	04.03.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Michal Kasaj

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

Zhotovitel stavby:	MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.	
Adresa:	Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc	
Kontakt:	T: +420 585 570 444 E: moravia@moravia.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Michal Kasaj	Označení zhotovitele:	22-026-232-ZP	Označení investora:	S622100167
--------------------------	-------------------	-----------------------	---------------	---------------------	------------

Název stavby/akce:	Záměr projektu Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka - Horní Lideč v km 20,019 21,248	Stupeň dokumentace:: ZP
		Smluvní datum zpracování: 04.03.2023

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 2 1 0 0 1 6 7	- Z P X X	- X X X X X X X X	- X X X X X X X X X X	- X X X	- X - X X X X	- 0 0 0

Obsah

1 Identifikační údaje projektu	2
2 Návaznost na schválené koncepce a programy	3
2.1 Návaznost na koncepce a programy	3
2.2 Návaznost na jiné stavby a koordinace s nimi	3
3 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu	4
3.1 Popis stávajícího stavu - umístění projektu v území	4
3.2 Popis stávajícího technického stavu	4
3.3 Dopravní technologie stávajícího stavu	7
3.4 Informace o památkové ochraně a historické hodnotě	9
3.5 Funkční uspořádání a zhodnocení stávajícího stavu systémů	10
3.6 Důvody realizace projektu	10
4 Požadavky na technické řešení	10
4.1 Rozhodující legislativní požadavky na technické řešení	10
4.2 Koncepce technického řešení	11
4.3 Dopravní technologie nového stavu	11
4.4 Zásady organizace výstavby	12
5 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů	17
5.1 Popis jednotlivých stavebních objektů	18
6 Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)	25
7 Územně technické podmínky	25
7.1 Dotčená ochranná pásma a chráněná území	25
7.2 Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území (na stávající infrastrukturu)	25
7.3 Posouzení shody s platnou územně plánovací dokumentací	26
8 Majetkoprávní vztahy	26
9 Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů	30
10 Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů	31
10.1 Dělení dle druhu majetku	31
11 Shrnutí hodnocení ekonomické efektivnosti projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu	31
12 Rozpis nákladů	32
13 Výčet příloh	32

Název investora: Správa železnic, státní organizace
adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Nové Město
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční akce **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248**

1 Identifikační údaje projektu

Číslo projektu: 5003520231
Název projektu: **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248**
Místo realizace (kraj): Zlínský kraj

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		CÚ smíšená 2022 - 2025
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava - (SFDI, OPD, TEN-T, EIB)</i>	749 625	907 046
Ostatní veřejné zdroje (<i>uvést zdroj</i>)	-	-
Soukromé zdroje	-	-
Celkem	749 625	907 046

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava - (SFDI, kap. 327 –MD, OPD, TEN-T, EIB)</i>		
Ostatní veřejné zdroje (<i>uvést zdroj</i>)		
Soukromé zdroje		
Celkem		

Jméno/název a identifikační údaje zadavatele



Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Nové Město
IČ: 70994234
DIČ: CZ 70994234

Jména/název a identifikační údaje zpracovatele



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
se sídlem: Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
IČO: 64610357, DIČ: CZ64610357

2 Návaznost na schválené koncepce a programy

Předpokládaný termín realizace 03/2024 – 05/2025

2.1 Návaznost na koncepce a programy

Místem stavby je traťový úsek 2362 Horní Lideč (včetně) – Vsetín (včetně).

Jedná se o celostátní trať č. 280 Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč státní hranice dle železničního knižního jízdního řádu, která je zařazena do systému TEN-T (hlavní síť TEN-T v nákladní dopravě a globální síť v osobní dopravě) a je součástí evropského nákladního koridoru 9 (rail freight corridor). Trať není součástí železničního tranzitního koridoru ČR. Trať je dvoukolejná s pravostranným provozem, elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3kV.

Podkladem pro zpracování ZP a IGP stavby je především Stanovisko České geologické služby čj. ČGS-441/21/378*SOG-441/0382/2021 ze dne 23.6.2021 o vymezení nového aktivního sesuvného území.

Z hlediska katastrálního území je stavba umístěna v k.ú. Lidečko [683671]

Další podklady závazné rozhodující pro zpracování záměru projektu

- Předběžný IGP zpracovaný fy. Kolejconsult & servis spol. s r.o., Křenová 35, Brno v traťovém úseku 20,550 – 21,000, z března 2021
- Dokumentace osy koleje 10/2015 a ZZ 10/2016
- Opravná práce „Oprava havarijního stavu náspu Lidečko km 20,600 – 20,825 – trakční vedení“, která řešila výměnu staticky narušených podpěr

2.2 Návaznost na jiné stavby a koordinace s nimi

- **Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze, zpracovaný fy. SUDOP Brno, spol. s r.o., Kounicova 26, Brno (12/2020).**

Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 a výše uvedená akce musí proběhnout zároveň.

- Realizace hloubkového odvodnění návodní strany svahu pomocí horizontálních odvodňovacích vrtů (HOV). Zhotovitel fa GeoTec-GS, a.s.
- Zajištění 2.TK pomocí kotveného a spřaženého pažení. Předpoklad realizace zajištění do konce března 2022. Zhotovitel dokumentace fa Kolejconsult & servis spol. s r.o.
- Aktualizace SP „Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st. hr. – Hranice na Moravě“, zpracovatel MORAVIA CONSULT Olomouc, a.s.
- GSM-R + ETCS Hranice na Moravě - Horní Lideč – Střelná
- Geotechnický monitoring. Zhotovitel fa GeoTec-GS, a.s.
- BC Suchdol – Polom

Realizaci této stavby vzhledem k délce zastaveného provozu (360 dní) je nutné provést pouze v souběhu se stavbami „GSM-R + ETCS Hranice na Moravě - Horní Lideč – Střelná“ a „Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze“.

3 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

3.1 Popis stávajícího stavu - umístění projektu v území

Celostátní trať č. 280 Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč státní hranice dle železničního knižního jízdního řádu, která je zařazena do systému TEN-T (hlavní síť TEN-T v nákladní dopravě a globální síť v osobní dopravě) a je součástí evropského nákladního koridoru 9 (rail freight corridor). Trať není součástí železničního tranzitního koridoru ČR. Trať je dvoukolejná s pravostranným provozem, elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3kV.

Dle TSI INF je trať zařazena do kategorie P5/F1 (viz Prohlášení o dráze pro jízdní řád 2020).

Dovolená traťová třída zatížení je D4 (22,5 t/ 8t).

Maximální provozovaná rychlost na trati je 80 km/h

Prímým správcem železniční dopravní infrastruktury je Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava.

3.2 Popis stávajícího technického stavu

3.2.1 Zabezpečovací zařízení

V traťovém úseku Horní Lideč – Valašská Polanka je traťové zabezpečovací zařízení z roku 1990, jedná se o obousměrný autoblok AB 3-82 s dvoupásovými kolejovými obvody KO 75 Hz s relé DSŠ 12P.

V úseku, kde budou probíhat stavební úpravy, jsou položeny ze SÚ v Horní Lidči „původní“ kabely ZZ pro propojení stávajících venkovních prvků TZZ a vazební kabel AB (kabely v provedení TCEKFLEY – č. 850 24p 1,0 pro návěstidla AB a napájecí konce KO; č. 870 16p 1,0 vazební kabel AB do Lidečka a č. 480 12p 1,0 pro reléové konce KO). Jejich trasa je vedena od cca km 20,000 ze ŽST Horní Lideč po levé straně železniční trati ve směru kilometráže do cca km 20,425 – za most v km 20,385; kde přechází na pravou stranu železniční trati a pokračují k návěstnímu bodu v km 21,275. V km 20,247 je z této kabelové trasy proveden přechod kolejiště k vjezdovému návěstidlu v km 20,247 a v km 21,146 a 21,275 jsou provedeny další přechody kolejiště k návěstidlům AB. V této trase je veden i původní kabel 6 kV a sdělovací kabel 2,5 XN.

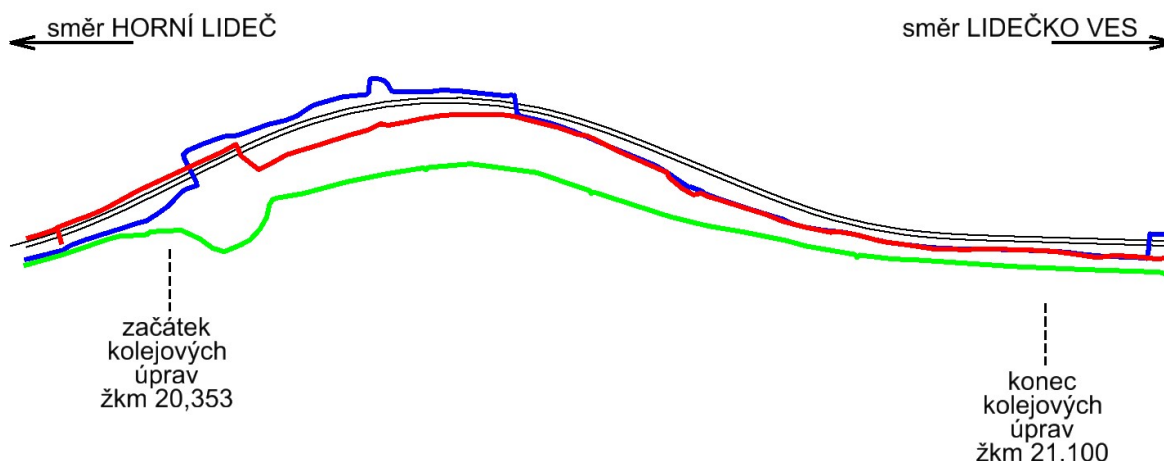
Současně je ze ŽST Horní Lideč (opět od cca km 20,000) vedena „nová“, společná kabelová trasa kabelu 6 kV, kabelů SZ a ZZ (zabezpečovací kabel č. 872 v provedení TCEPKPFLEZE 30p 1,0) a dvě HDPE trubky. Trasa je vedena po pravé straně železniční trati ve směru kilometráže do cca km 20,380; kde před mostním objektem v km 20,385 přechází protlakem těleso železniční trati na levou stranu, pokračuje do cca km 20,655; kde přechází vpravo a v souběhu s kabely AB pokračuje do cca km 21,185; kde je proveden protlakem přechod tělesa železniční trati na levou stranu a v cca km 21,570 se vrací zpět na pravou stranu a pokračuje směrem k Valašské Polance.

Po pravé straně ve směru kilometráže je vedena ze ŽST Horní Lideč ve směru Valašská Polanka samostatná kabelová trasa původních sdělovacích kabelů (traťový a dálkový) ve správě ČD-T, a to ve větším odstupu od tělesa železniční trati.

3.2.2 Sdělovací zařízení

Stávající stav

V traťovém úseku (dále jen t.ú.) Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248 je provozována dvoukolejná elektrifikovaná trať. V současné době je jedna kolej vyloučena a provoz je veden pouze po druhé koleji. V t.ú. je stávající sdělovací kabelizace vedena ve třech samostatných trasách (viz schéma níže).



V **modře** označené kabelové sdělovací trase je veden traťový sdělovací metalický kabel TK 15XN0,8 TCEPKPFLEZE a dvě ochranné HDPE trubky 40/33mm. Jedna ochranná HDPE trubka je modré barvy a druhá černé barvy. Obě ochranné HDPE trubky 40/33mm jsou neobsazeny. Kabelová trasa bude dotčena stavebními pracemi a je nutné trasu ochránit přeložením do nové polohy po dobu stavby.

V **červeně** označené kabelové trase jsou vedeny kabely ZZ a kabel SZ. Jedná se o sdělovací metalický kabel TK 2,5XN0,8 TCEKEY. Tato kabelová trasa bude z velké části

dotčena stavebními úpravami spojenými s úpravami nestabilního svahu, železničního spodku a svršku a dalších stavebních prací. Sdělovací metalický kabel TK 2,5XN0,8 TCEKEY bude po dobu stavby veden v provizorní kabelové trase s kabelem TK 15XN0,8 TCEPKPFLEZE a ochrannými HDPE trubkami.

Zeleně označená kabelová trasa SZ obsahuje staré sdělovací kabely, které jsou však stále funkční a musí na nich být zachován provoz i po dobu stavby. Jedná se o traťový kombinovaný kabel TKK8 DCKQxxxx (4XPi1,2+12DM0,9+15XPi1,2) a dálkový kabel DK15 (3DM1,3+4XV1,3+6DM1,3+22DM0,9). Kabelová trasa těchto dvou sdělovacích kabelů je vedena v dostatečné vzdálenosti od kolejí a kolejových úprav. Z důvodu dostatečné vzdálenosti nebudou sdělovací kabely TKK8 a DK15 překládány.

3.2.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

3.2.3.1 Trakční vedení

Dotčený traťový úsek vymezený žkm 20,019 – 21,248 je elektrizován stejnosměrnou proudovou soustavou 2 DC 3 kV/IT, trakční vedení je provedeno dle parametrů vzorové sestavy „J“. Jedná se o dvoukolejnou celostátní trať. Předmětný úsek systému TV byl zařazen do sestavy dlouhodobého majetku správce OŘ Ostrava, SEE Olomouc v roce 1960. Dotčený úsek TV je v působnosti OTV Vsetín.

Energetické napájení TV je zajištěno z TNS Ústí u Vsetína a TNS Střelná. Trakční vedení je technicky zastaralé a v současné době na hranici své životnosti. Stávající trakční stožáry jsou krátké (nemožná výšková regulace TV), silně zkorodované, na mnoha místech mají velký náklon (pospojováno lany a provizorními břevny). Lze konstatovat, že trolejové vedení již nesplňuje provozní a bezpečnostní požadavky kladené na trakční vedení. Zároveň dochází ke kritickému poklesu výšky trolejového drátu v důsledku klesání základových patek na nestabilním podloží sváženiny. V dotčeném úseku je tedy evidováno statické narušení podpěr TV.

Obě traťové koleje TK č. 1 a 2 v jsou předmětném úseku trati zatrolejovány hlavní sestavou bez přídavného lana. Trolejový drát je použit průřezu 150 mm² Cu a nosné lano 120 mm² Cu, nástavky ke kotvení jsou provedeny lanem 70mm² Bz. Systém trakčního vedení je na hlavních kolejích plně kompenzovaný se stálým tahem v troleji a nosném laně 15kN. Podél obou kolejí je nataženo zesilovací vedení 1x240 mm² AlFe. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím je zde provedena pomocí individuálního ukolejnění, které je taktéž původní a na hranici své životnosti. V současné době je z důvodu zachování provozuschopnosti řešen havarijní stav zadáním a realizací dílčí opravné práce, jejímž účelem je výstavba dvou nových trakčních podpěr s krakorci u kol. č.2, ozn. 36 a 36A, na kterých budou zavěšeny sestavy TV obou kolejí v nejvíce kritickém úseku sváženiny (zároveň také demontáž původních stožárů č. 35, 36) vč. úpravy systému TV. V rámci opravné práce dojde také k dílčí úpravě odvodnění a sanaci vlastního násypového tělesa koleje č. 2.

3.2.3.2 Silnoproudá elektrotechnika a energetika

V rámci řešeného úseku jsou dotčeny tyto stávající sítě ve správě SEE OŘ:

- a. Kabelové rozvody NN žst Horní Lideč
- b. Kabelové rozvody NN zast. Lidečko Ves
- c. Kabelový rozvod VN 6kV liniového systému energetického napájení zabezpečovacího zařízení, jehož zdrojem jsou TNS Střelná a TNS Ústí u Vsetína

3.2.4 Železniční svršek a spodek

Nestabilní úsek se nachází v přímé a částečně v přechodnici přilehlého oblouku ve směru na H. Lideč. V km 20,750 docházelo opakovaně k rozpadu GPK v koleji č. 1 v místě přechodu tělesa z odřezu do vysokého náspu. 7. 1. 2022 se začalo propadat kolejové lože pod 1. TK, kolej byla vyloučena. Následně s ohledem na vývoj sesuvu byl zastaven provoz i v 2. TK. V rámci opravných prací proběhla realizace horizontálních odvodňovacích vrtů. V době zpracování ZP je TK č. 1 vyloučena, TK č. 2 je v provozu s omezením rychlosti na 30 km/h.

Železniční svršek je z roku 1981, tvar kolejnic S49, na betonových pražcích SB6, je zřízena BK. Rychlost v daném úseku je 80 km/h.

3.2.5 Mosty, propustky, zdi

V úseku od km 20,151 – 21,248 trati Horní Lideč – Vsetín se nachází tyto mostní objekty:

- Most v km 20,151 trati o jednom otvoru. Betonová klenba o délce přemostění 4,0m z roku 1926 a 1936. Opěry a svahová křídla kamenná. Výstavba 1926 a šířka mostu 25,23m. Most převádí žel. trať přes účelovou komunikaci a občasný vodní tok. Hodnocení mostu K/S = 1/1.

- Propustek v km 20,385 trati z roku 1968 přes občasný vodní tok. Trubní propustek o světlosti 1,0m, šířce 23,80m a výšce 5,0m. Stavební stav hodnocen správcem dle S5 = 2.

- Silniční nadjezd v km 20,545

Jedná se o stávající silniční nadjezd silniční komunikace přes železniční trať. Mostí objekt je ve vlastnictví a správě obce Lidečko.

Stávající komunikace je jednopruhová, obousměrná. Mostní objekt-nadjezd je ŽB monolitická oblouková konstrukce s horní mostovkou. Vozovka je živičná, římsy ŽB monolitické, bezpečnostní zařízení ocelové zábradlí + protidotykové sítě. Podjezdná výška resp. výška pro trakci je 5,3m.

- Most v km 20,814 trati o jednom otvoru. Betonová klenba o délce přemostění 3,0m z roku 1925 a 1936. Opěry a svahová křídla kamenná. Šířka mostu 18,40m. Most převádí žel. trať přes účelovou komunikaci a občasný vodní tok. Hodnocení mostu K/S = 1/1.
- Propustek v km 21,245 trati z roku 2003 přes občasný vodní tok. Trubní propustek o světlosti 1,0m, šířce 9,9m a výšce 2,05m. Hodnocení stavu dle předpisu S5 = 1

Souhrn informací je v příloze K.6 Tabulka objektů.

3.3 Dopravní technologie stávajícího stavu

Stavba se nachází na dvoukolejné, elektrifikované, mezistátní železniční trati, jejíž bližší specifikace jsou uvedeny v následující tabulce.

tab. č. 1: Základní charakteristické informace o dráze	
Kategorie dráhy podle zákona č.266/1994 Sb.	celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5, F1
Součást sítě TEN-T	ano
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	820 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	308
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	280
Traťová třída zatížení	D4
Průjezdny průřez	GC
Nejvyšší traťová rychlost v úseku	80 km/h
Trakční soustava	stejnoseměrná 3kV
Počet traťových kolejí	2

Normativní délky vlaků na této trati jsou přehledně uvedeny v následující tabulce.

tab. č. 2: Normativy délky vlaků	
Dle druhu vlaku/úseku	Délka [m]
Největší povolená délka vlaku (NPDV)	683
Normativ délky N (vlaky nákladní dopravy)	538
Normativ délky O (vlaky dálkové osobní dopravy)	200
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	140

3.3.1 Železniční stanice a zastávky

ŽST Horní Lideč

Železniční stanice se nachází v km 19,015 trati celostátní dráhy Horní Lideč státní hranice – Hranice na Moravě, trať je v přilehlých úsecích dvojkolejná. Sídlem přednosty PO je Valašské Meziříčí. Stanice je též odbočnou pro trať Bylnice – Horní Lideč. Stanice je obsazena výpravčím.

Ve stanici se nachází 6 jednostranných úrovnových nástupišť, o výšce od 200 do 300 mm nad TK, různé délky (od 164 do 460 m). Všechna nástupiště jsou přístupná úrovnově, přístup není bezbariérový.

V železniční stanici se nachází 14 dopravních, 12 manipulačních a 2 spojovací koleje. Výhybky jsou ovládány ústředně a téměř všechny jsou vybaveny EO.V.

Zabezpečovací zařízení je 3. Kategorie – reléové ZZ, typ AŽD 71 s číslicovou volbou s kolejovými obvody typu KO4300 275Hz. SZZ je obsluhováno místně z pracoviště výpravčího. Do železniční stanice nejsou zaústěny žádné vlečky.

ŽST Valašská Polanka

Železniční stanice se nachází v km 28,795 trati celostátní dráhy Horní Lideč státní hranice – Hranice na Moravě, trať je v přilehlých úsecích dvojkolejná. Sídlem přednosty PO je Valašské Meziříčí. Stanice je obsazena výpravčím.

Ve stanici se nachází 3 jednostranná úrovnová nástupiště, o výšce 200 až 300 mm nad TK, různé délky (130 až 245 m). Nástupiště jsou přístupná úrovnově, přístup není bezbariérový.

V železniční stanici se nachází 6 dopravních a 2 manipulačních koleje. Výhybky jsou ovládány ústředně a z většiny jsou vybaveny EO.V.

Zabezpečovací zařízení je 3. Kategorie – reléové ZZ, typ AŽD 71 s číslicovou volbou

s kolejovými obvody typu KO4300 275Hz. SZZ je obsluhováno místně z pracoviště výpravčího. Do železniční stanice nejsou zaústěny žádné vlečky.

Zastávky

V předmětném traťovém úseku se nacházejí následující zastávky:

tab. č. 3: Základní charakteristické informace o dráze

Název zastávky	Umístění v km	Nástupiště	Přístup	Výška nad TK	Délka nástupní hrany	Vybavena přístřešky
Lidečko ves	21,485	2 vnější	šikmé chodníky / nadchod	550 mm	140 m	ano
Lidečko	23,912	2 vnější	z komunikace / nadchod	300 mm	140 m	ne
Lužná u Vsetína	26,335	2 vnější	schodišti z komunikace; pro přístup na opačné nástupiště slouží přilehlý podjezd	300 mm	205 / 140 m	ano

3.3.2 Mezistaniční úsek

V předmětném traťovém úseku se nenacházejí žádné přejezdy.

V mezistaničním úseku Horní Lideč – Valašská Polanka je obousměrné traťové zabezpečovací zařízení 3. Kategorie, automatický blok AB3-82A-S, s přenosem návěstí vlakového zabezpečovače (i proti správnému směru). Mezistaniční úsek je rozdělen na 7 prostorových oddílů, a je vybaven kolejovými obvody.

3.3.3 Rozsah dopravy

V traťovém úseku je zastoupena doprava osobní regionální i dálková, a je taktéž využívána pravidelnou nákladní dopravou. Regionální dopravu tvoří linky S22 a S2, jejichž provoz zajišťuje dopravce Arriva. Dálková osobní doprava je zastoupena linkou Ex2 a provoz zajišťuje dopravce České Dráhy. Z nákladní dopravy jsou vedeny zejména vlaky kategorie Nex (nákladní expres).

Vlaky kategorie Os obsluhují všechny stanice a zastávky v předmětném úseku trati. Vlaky dálkové dopravy (EC), obsluhují v rámci řešeného úseku pouze ŽST Horní Lideč. Vlaky nákladní dopravy pravidelně zastavují v ŽST Horní Lideč, neboť se jedná o nejbližší položenou železniční stanici hraničnímu přechodu Horní Lideč státní hranice. Nutné staniční úkony související s jízdou vlaku na/z území jiného státu jsou tedy prováděny v ŽST Horní Lideč.

V následující tabulce jsou přehledně uvedeny počty vlaků, které jsou pro tuto trať zakresleny v GVD (vlaky nepravidelné a rušící nebyly kalkulovány).

tab. č. 4: Počet vlaků ve směru Horní Lideč – Valašská Polanka

Kategorie	Ex	R	Sp	Os	Nex	Pn+Mn	Celkem
Počet	6	0	0	16	4	3	29

tab. č. 5: Počet vlaků ve směru Horní Lideč – Valašská Polanka

Kategorie	Ex	R	Sp	Os	Nex	Pn+Mn	Celkem
Počet	6	0	0	17	5	2	30

3.4 Informace o památkové ochraně a historické hodnotě

Nedaleko od zájmového území se nachází kulturní památka kostel sv. Kateřiny.

3.5 Funkční uspořádání a zhodnocení stávajícího stavu systémů

V zájmovém území se nenachází žádná výpravní budova.

3.6 Důvody realizace projektu

Hlavním cílem stavby je zajištění bezpečnosti železničního provozu v nestabilním náspu s nevyhovující stabilitou svahu a sesuvem. Dle stanoviska České geologické služby čj. ČGS-441/21/378*SOG-441/0382/2021 ze dne 23.6.2021 o vymezení nového aktivního sesuvného území spadá problémový úsek do tohoto území. Na základě výsledků IG průzkumu a uskutečněného místního šetření dne 13.1.2022 byl navržen v daném úseku havarijný stav a zastaven provoz v koleji č. 1. V km 20,770 – 20,800 došlo k sesunutí zemního svahu pod kolejí č. 1. K sesuvu došlo po opakovaném rozpadu GPK s návazností na vydatnost klimatických srážek resp. oblevy. Došlo k saturaci zemního tělesa a jeho bezprostředního okolí, čímž docházelo ke změně pórových tlaků a ke snížení stability násypového tělesa. Opakovanou úpravou GPK s došterkováním vznikl vodní pytel, který postupně vytvořil šterkové hnízdo. Zde došlo ke kumulaci vlhkosti, snížení celkové únosnosti zemního tělesa, poklesu kolejového roštu a následného sesunutí svahu. Tento stav byl zdokumentován dynamickými penetracemi a jádrovým vrtem. Jemnozrnné zeminy v místě opakovaného rozpadu GPK jsou z hlediska konzistence za hranicí meze plasticity. Pro zabezpečení a zajištění provozuschopnosti alespoň koleje č. 2 pro železniční provoz je v místě sesuvu provedeno provizorní zajištění stability svahu a šterkového lože sprážené pažení ze štetovnic tvaru VL 604. Ty jsou osazeny ve 3 rovnoběžných řadách. Průjezd po koleji č. 2 je umožněn sníženou rychlostí 30 km/h.

4 Požadavky na technické řešení

4.1 Rozhodující legislativní požadavky na technické řešení

V rámci zadávacích podmínek ke zpracování ZP byly stanoveny předpisy platné pro zpracování dokumentace, jedná se o obecně závazné dokumenty (zákony a vyhlášky) České republiky, technické normy (EN, ČSN, TNŽ, ISO, atp.), interní předpisy, směrnice a vzorové listy SŽDC.

Projektové řešení je navrženo při dodržení závazných norem a příslušných legislativních předpisů (např. 177/1995 Sb. Vyhláška, kterou se vydává stavební a technický řád drah). Také jsou respektovány potřebné vnitropodnikové směrnice SŽDC, Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, předpisy SŽDC, zaváděcí listy, normy TNŽ apod.

Při rekonstrukcích celostátních tratí zařazených do evropského železničního systému platí Směrnice GR SŽDC, s.o. č. 16/2005 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, v platném znění včetně příslušných dodatků.

Zásadním podkladem je rovněž Směrnice GR SŽ s.o. SM011/2022 – Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace a Metodický pokyn pro přípravu, realizaci a sledování liniových dopravních staveb ve vztahu k riziku svahových deformací včetně řešení mimořádných událostí.

Záměr projektu respektuje v maximální možné míře stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků.

V rámci zadávacích podmínek smlouvy o dílo jsou definovány TSI závazné pro zpracování dokumentace:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve znění pozdějších předpisů,
- Nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii, v platném znění,
- Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, v platném znění,
- Nařízení Komise (EU) č. 1301/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Unii Text s významem pro EHP, v platném znění,
- Nařízení Komise (EU) 2016/919 ze dne 27. května 2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii, v platném znění

4.2 Koncepce technického řešení

Konstrukce železničního svršku zajistí bezpečnou jízdu drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průřezného průřezu Z-GC a maximální rychlosti jízdy. Navržené rychlostní profily v hlavních kolejích č. 1 a 2 jsou $v_{100} = 80$ km/h (stávající stav), $v_{100}^* = 85$ km/h, $v_{130}^* = 90$ km/h a $v_k^* = 100$ km/h – výhledové parametry.

Pro potřeby etapy záměru projektu byly v rámci předběžného IGP vypracovány ideové návrhy technického řešení sanačních prací nestabilního drážního tělesa v km cca 20,600 až 21,000. Obecně se jedná o varianty:

Drážní těleso řešené jako novostavba + nové odvodnění

Zajištění stávajícího drážního tělesa + nové odvodnění

Jedná se o ideové návrhy řešení zajištění stability drážního tělesa. Možná je i kombinace obou variant. Finální řešení však může být zcela odlišné od předpokladů a technicky a finančně výrazně náročnější. Definitivní výběr technického řešení sanace mohou upřesnit nebo i zcela změnit výsledky geotechnického a hydrogeologického monitoringu a výsledky podrobného inženýrskogeologického průzkumu.

Jde tedy o výběr z variant, který zajistí dostatečnou kvalitu díla za přijatelnou cenu při rozumné míře rizika. **Doporučujeme sledovat variantu se šterkovými pilíři a hlubokým drénem nad trati.**

Veškeré práce musí být prováděné z horní partie náspu, neboť pata náspu není vzhledem k zástavbě přístupná. Pro realizaci záměru je uvažováno s přístupem staveništní dopravy od Horního Lidče i od Vsetína. Budou využity stávající účelové komunikace podél trati a stávající drážní těleso, kde bude snesen stávající kolejový rošt, rozhrnuto šterkové lože a položeny silniční panely. Po stavbě bude žel. svršek obnoven z původního materiálu.

4.3 Dopravní technologie nového stavu

Sanace je navržena v úseku 20,019 – 21,248 km předmětné železniční trati, délka řešeného úseku tak činní 1,229 km. Předmětná úprava drážního tělesa nemá dopad na budoucí organizaci drážní dopravy. Z hlediska provozní a dopravní technologie je návrhový stav shodný se stavem stávajícím. Výhledový rozsah dopravy nebyl vzhledem k charakteru stavby ověřován.

Změny v organizaci drážní dopravy budou probíhat v nezbytně nutné míře po dobu realizace této stavby.

4.4 Zásady organizace výstavby

Termín realizace akce bude dodatečně upřesněn, předpoklad **03/2024-05/2025**.

Varianta: Drážní těleso řešené jako novostavba s odstraněním stávajícího tělesa.

Stavební postup č.1	15.03.24	28	11.04.24
Stavební postup č.2	12.04.24	240	07.12.24
Stavební postup č.3	15.03.25	35	18.04.25

Varianta: Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží šterkovými pilíři a zajištění stability geobuňkovou sestavou.

Stavební postup č.1	15.03.24	28	11.04.24
Stavební postup č.2	12.04.24	360	06.04.25
Stavební postup č.3	15.04.25	35	19.05.25

Obě varianty.

Stavební postup č.1, 28 dnů, rekognoskace předmětného území, přípravné práce, provedení přeložek kabelových tras, příprava přístupových cest pro těžkou stavební techniku z obou stran stavby, tyto uvažovány v ose TK1

- V úseku od místa stavby po ŽST Horní Lideč. V úseku cca 1500 m bude snesena kolej a po urovnání šterku bude provedeno vypanelování silničními panely tl. 22 cm s podsypem. Nájezd do osy TK1 přes pozemky parc.č.2202/2 (k.ú. Lidečko, vlastnické právo Krabica Pavel, č. p. 226, 75612 Horní Lideč), parc.č.2202/1 (k.ú. Lidečko, vlastnické právo Krabica Pavel, č. p. 226, 75612 Horní Lideč), parc.č.2161/2 (k.ú. Lidečko, vlastnické právo Krabica Pavel, č. p. 226, 75612 Horní Lideč).
- V úseku od místa stavby směrem na Lidečko po úroveň ČOV. V úseku cca 1750 m bude snesena kolej a po urovnání šterku bude provedeno vypanelování silničními panely tl. 22 cm s podsypem. Nájezd do osy TK1 z pozemku parc.č.4152/5 (katastrální území Lidečko, vlastnické právo obec Lidečko, č. p. 467, 75612 Lidečko)

Výluka: TK1+TV Valašská Polanka-Horní Lideč nepřetržitě na 28 dnů.

Varianta: Drážní těleso řešené jako novostavba s odstraněním stávajícího tělesa.

Stavební postup č.2, 240 dnů, provádění zemních prací a provádění vlastní sanace svahu. Pro dopravu sypkých materiálů pracovními vlaky možné využít vyloučené úseky TK1 a TK2 na manipulační plochy v dopravních Horní Lideč, Valašská Polanka, Lidečko. Pro vlastní odtěžování materiálu je třeba cca 3,5-4,0 měsíce.

V závěru stavebního postupu zprovoznění TK2 Valašská Polanka-Horní Lideč.

Výluka: TK1,2+TV Valašská Polanka-Horní Lideč nepřetržitě na 240 dnů (**zastavení provozu**).

Zde problém s prostorovou potřebou na uskladnění a zlepšení velkého množství původního materiálu.

Technologická přestávka zimního období 2024-2025, po tuto dobu TK1 Valašská Polanka-Horní Lideč nepřetržitě vyloučena.

Varianta: Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží šterkovými pilíři a zajištění stability geobuňkovou sestavou.

Stavební postup č.2, 270+90 dnů, nejprve provádění odvodňovacího drénu v délce cca 400 m, následně předvrtávaných šterkových pilířů včetně ostatních prací.

V závěru stavebního postupu zprovoznění TK2 Valašská Polanka-Horní Lideč.

Výluka: TK1,2+TV Valašská Polanka-Horní Lideč nepřetržitě na 360 dnů (**zastavení provozu**).

Obě varianty.

Stavební postup č.3, 35 dnů, uvedení TK1 Valašská Polanka-Horní Lideč do konečného stavu a její zprovoznění, ostatní dokončovací práce.

Výluka: TK1+TV Valašská Polanka-Horní Lideč nepřetržitě na 35 dnů.

V řešení je zajištění druhého příjezdu na místo stavby, které projektant považuje za důležité. Před zahájením stavby bude provedeno zdokumentování stávajícího stavu okolních budov, zejména jejich průčelních stěn zvenku i zevnitř (aby byly jasně odděleny poruchy těchto objektů, které zde byly před zahájením prací a poruchy, které vznikly vlivem stavební činnosti, zejména zemních prací; toto bude provedeno pomocí fotodokumentace, zákresů, měření, zřízení terčů pro odhalení pohybu konstrukcí, popisů budov tj. počet podlaží, typ založení budovy, druh použitého zdiva či jiné svislé nosné konstrukce, apod., v případě, že majitel nebude chtít tyto údaje poskytnout, tak zajištění svědků). Fotodokumentace bude také průběžně pořizována při odkrývání základových konstrukcí a inženýrských sítí v místě stavby.

Dále před zahájením stavebních prací budou stávající inženýrské sítě v dosahu stavby vytýčeny, v průběhu stavebních prací budou stávající inženýrské sítě v dosahu stavby chráněny pomocí silničních panelů s podsypem cca 150 mm. Během realizace přeložek inženýrských sítí, resp. před jejich provedením, bude na místo samé vždy zhotovitelem přizván jejich příslušný správce.

4.4.1 Dopravní opatření po dobu výstavby

Po dobu stavebního postupu č. 1 bude zachován provoz v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč pouze jednokolejný, po 2.TK. Rozsah dopravy bude zachován dle stávajícího stavu, bude možná jízda všech druhů vlaků.

V době provádění stavebního postupu č. 2 dojde k přerušení provozu v úseku Valašská Polanka – Horní Lideč. Vlaky osobní dopravy budou nahrazeny autobusovou dopravou. Autobusová doprava je uvažována v úseku Vsetín – Horní Lideč. Vlaky nákladní dopravy budou vedeny odklonovou trasou. V železniční stanici Horní Lideč budou možnosti běžných staničních technologií omezeny vlivem zajištění přístupů ke stavbě jako taktéž manipulací s materiálem (vytěženým i nově pokládaným).

Při provádění prací dle stavebního postupu č. 3 bude opětovně zprovozněn TÚ Valašská Polanka – Horní Lideč pouze jednokolejně. Bude umožněna jízda všech druhů vlaků.

V rámci jednokolejných provozů je vhodné předpokládat vznik krátkodobých zpoždění vlivem potřeby křižování v přilehlých stanicích.

4.4.2 Návrh náhradní autobusové dopravy **Vsetín – Horní Lideč**

Náhradní autobusová doprava vedena v úseku Vsetín – Horní Lideč. Náhradní autobusová doprava bude zavedena pro všechny vlaky osobní dopravy, které jsou na tomto úseku tratě provozovány. Jsou jimi:

- **Ex2** Praha – Púchov (SK), kmenová souprava 5 vozová (+posilové vozy), takt 120 / 120 minut
- **S2** Vsetín – Střelná, dvou-vozová jednotka, takt *
- **S22** Vsetín – Bylnice, dvou-vozová jednotka, takt *

*linky S2 a S22 jsou vedeny ve vzájemném prokladu, v úseku Vsetín – Horní Lideč činní takt vlaků kategorie Os zhruba 30 / 60 minut, avšak v dopoledním sedle jsou některé spoje z taktu vypuštěny.

V úseku Vsetín – Horní Lideč se nacházejí následující stanice a zastávky:

- Leskovec (z)
- Valašská Polanka (ŽST)
- Lužná u Vsetína (z)
- Lidečko (z)
- Lidečko Ves (z)

Pro stanovení rozsahu obsluhy NAD byla provedena analýza umístění stávajících železničních zastávek a železniční stanice ve vztahu k osídlení území a silniční infrastrukturu. Železniční zastávky a stanice jsou v předmětném úseku zpravidla umístěny mimo centra obcí, ke kterým jsou přiřazeny. Projektant dopravní technologie navrhuje, aby obsluha NAD byla vykonávána v alternativních bodech určených pro provoz autobusové dopravy, které jsou alokovány v blízkosti stávajících železničních zastávek a stanic (zpravidla do 300 m od železničních zastávek a stanic).

Návrh dočasných obslužných bodů NAD		
Stávající obsluha žel. dopravy	Návrhová obsluha NAD	Vzájemná vzdálenost stávajícího a návrhového bodu obsluhy
Vsetín (ŽST)	Vsetín (ŽST) – před VB	/
Leskovec (z)	Leskovec, ObÚ	cca 220 m
Valašská Polanka (ŽST)	Valašská Polanka, škola	cca 300 m
Lužná u Vsetína	Lužná, obec	cca 370 m
Lidečko	navrženo bez obsluhy **	/
Lidečko Ves	Lidečko, zast.	cca 220 m
Horní Lideč (ŽST)	Horní Lideč (ŽST) – před VB	/

Navržené dočasné body obsluhy byly zvoleny tak, aby výsledná jízdní doba NAD byla co nejnižší (a nedocházelo tak ke zpoždění v GVD v navazujících úsecích tras linek Os vlaků, případně aby zpoždění bylo co nejnižší), umístění zastávek NAD bylo pro cestující dobře dostupné a bezpečné (využití stávajících autobusových zastávek = nástup z úrovně chodníků, zastávky vybaveny přístřeškem, v jejich blízkosti zpravidla umístěn přechod pro chodce).

Zastávku Lidečko projektant navrhuje v rámci NAD neobsluhovat – důvodem je absence sídel v okolí zastávky (předpoklad velmi nízkého obratu cestujících v zastávce), taktéž absence zastávky autobusové dopravy. Silniční komunikace I/57 se zde nachází v extravilánu, bylo by tedy obtížné zajistit bezpečnost nastupujících / vystupujících cestujících (nenachází se zde přechod pro chodce). Silniční komunikace mezi železniční zastávkou Lidečko a silnicí I/57 nevyhovuje dlouhodobému provozu autobusové dopravy.

Výpočet nákladů NAD

Pro nahrazení vlaků osobní dopravy je nutné uvažovat odpovídající kapacitu v NAD. Pro vlaky kategorie **Os** (S2 a S22) je uvažováno s potřebou **2 autobusových vozidel** na jeden spoj.

Pro vlaky kategorie **Ex2** je nutné, pro zajištění kapacity 300 osob stanovené v dokumentech objednatele dálkové dopravy. V úseku Vsetín – Horní Lideč však projektant předpokládá nižší hodnoty obsazení. V rámci návrhu NAD proto uvažuje s potřebou **4 autobusových vozidel** na jeden spoj. Tato hodnota odpovídá zhruba 2/3 teoretické kapacity soupravy vlaku.

Celková potřeba autobusových vozidel je též značně závislá na sestavě GVD. Při analýze stávajícího GVD 2021/2022 vychází celková špičková potřeba 6 autobusů. Výsledné náklady na zavedení NAD dle popsaného rozsahu jsou uvedeny na obrázku č.1

Vsetín – Horní Lideč	
Vzdálenost	20 km
Jízdní doba NAD	25 až 30 minut
BUS potřeba	3 skupiny po 2 autobusech
BUS Jízd /den	112
JD vlak	21 až 23 minut
Doba trvání NAD	240 případně 360 dní

Výsledné náklady na zavedení NAD dle popsaného rozsahu pro variantu s vyloučením provozu na 240 dní, jsou uvedeny v následující tabulce:

Nnad celkem:	45 685 800.00 Kč	Sazba za km	85 Kč
---------------------	-------------------------	--------------------	--------------

Výluka č.	od	12.04.24		do	06.04.25
1	D _p	171		D _v	69
T _{kmi} [km]		Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}
T _{km1}	20	2	34	2	27
T _{km2}	20	4	12	4	12
T _{km3}					
T _{km4}					
Σ T _{kmi} celkem	537 480.00				

Výsledné náklady na zavedení NAD dle popsaného rozsahu pro variantu s vyloučením provozu na 360 dní, jsou uvedeny v následující tabulce:

Nnad celkem:	68 516 800.00 Kč	Sazba za km	85 Kč
---------------------	-------------------------	--------------------	--------------

Výluka č.	od	12.04.24		do	06.04.25
1	D _p	256		D _v	104
T _{kmi} [km]		Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A _{xi}	V _{pi}	A _{xi}	V _{vi}
T _{km1}	20	2	34	2	27
T _{km2}	20	4	12	4	12
T _{km3}					
T _{km4}					
Σ T _{kmi} celkem	806 080.00				

5 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

Předpokládaná skladba objektů pro další stupně dokumentace

D. 1 Technologická část		
D.1.1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ		
D.1.1.2		Trat'ové zabezpečovací zařízení (TZZ)
	PS 11-01-21	TÚ Horní Lideč – Vsetín, TZZ
D.1.2 ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ		
D.1.2.5		Dálkový kabel, optický kabel, závěsný optický kabel
	PS 11-05-11	TÚ Horní Lideč – Vsetín, dálkový kabel
D.2 Stavební část		
D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY		
D.2.1.1		Železniční svršek a spodek
	SK 00-00-02	TÚ Horní Lideč – Vsetín, železniční svršek a spodek
D.2.1.4		Mosty, propustky, zdi
	SO 11-20-01	TÚ Horní Lideč – Vsetín – žel. most v km 20,814
	SO 11-21-01	TÚ Horní Lideč – Vsetín – propustek v km 20,385
	SO 11-22-01	TÚ Horní Lideč – Vsetín – silniční nadjezd v km 20,545
D.2.1.8		Pozemní komunikace
	SO 11-50-01	TÚ Horní Lideč – Vsetín – úpravy komunikace k silničnímu nadjezdu v km 20,545
D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ		
D.2.3.1		Trakční vedení
	SO 11-81-01	TÚ Horní Lideč – Vsetín - trakční vedení
D.2.3.6		Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
	SO 11-86-01	Žst. Horní Lideč, přeložky kabelů nn
	SO 11-86-02	Žst. Horní Lideč – Lidečko ves, přeložky kabelů 6kV
	SO 11-86-03	Žst. Horní Lideč – Lidečko ves, kabelový rozvod 6kV
	SO 11-86-04	Žst. Horní Lideč, DOÚO
D.2.3.7		Ukolejnění kovových konstrukcí
	SO 11-87-01	TÚ Horní Lideč – Vsetín - ukolejnění
D.2.3.9		Ostatní kabelizace
	SO 11-89-01	ČEZ přeložka nn km 20,080
	SO 11-89-02	ČEZ přeložka nn km 21,226

5.1 Popis jednotlivých stavebních objektů

D.1 Technologická část

D.1.1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

PS 11-01-21 TÚ Horní Lideč – Vsetín, TZZ

V době zpracování ZP byl zaveden předpoklad souběhu realizace souvisejících a podmiňujících investičních akcí, především akce „Statní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze“, která obsahuje nové zab. zařízení v celém traťovém úseku včetně nové kabelové trasy.

V případě realizace záměru **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248** před výše zmíněnou akcí, bude technické řešení, včetně nákladové části převzato z této akce. V akci **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248** budou pouze osazeny kabelové žlaby v drážní stezce.

D.1.2 ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

D.1.2.5 Dálkový kabel, optický kabel, závěsný optický kabel

PS 11-05-11 TÚ Horní Lideč – Vsetín, dálkový kabel

Vzhledem k dotčení stávající kabelizace stavebními úpravami, je nutné sdělovací kabelizaci stranově přeložit mimo upravované území stavby. Vzhledem k úpravám t.ú. bude kabelizace upravována ve dvou stavech. První stav bude provizorní, který vymístí kabelizaci mimo stavbu a minimalizuje tak dotčení přeložených kabelů, a tím negativní ovlivnění přenášených dat. Druhý stav je definitivní. Po dokončení stavebních prací se kabelizace umístí do definitivní trasy. Kabely sdělovacího zařízení musí být v provozu po celou dobu stavby, přijatelné jsou pouze sekundové výpadky při přepojování kabelizace.

Provizorní stav

Provizorní kabelová trasa se bude realizovat po pravé straně ve směru staničení v dostatečné vzdálenosti od kolejových a zpevňovacích prací tak, aby nedošlo k poškození kabelové trasy. Kabely sdělovacího zařízení budou položeny do společné kabelové trasy s kabely 6kV v dostatečné odstupové vzdálenosti dle normy ČSN 73 6005. Kabely SZ a elektro budou uloženy pod povrch zemní pláně (maximální povolená hloubka uložení kabelizace v tomto terénu na základě geotechnických průzkumů může být 1m) a viditelně označena, aby nedošlo k poškození kabelizace. Provizorní kabely SZ budou obsypány pískem a zbytek kabelové rýhy musí být vyplněn původním nepropustným materiálem. Sdělovací kabely musí být funkční po celou dobu stavby, povoleny jsou pouze krátké časové výpadky spojené s přespojováním sdělovacích kabelů. Do provizorní kabelové trasy budou uloženy sdělovací metalické kabely TK 15XN0,8 TCEPKPFLEZE, TK 2,5XN0,8 TCEKEY a dvě ochranné HDPE trubky. HDPE ochranné trubky budou překládány z důvodu, že stavba "Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248" může jít dříve nebo současně se stavbou konverze. Pokud by byla stavba "Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248" realizována dříve, není potřeba ochranné HDPE trubky překládat do provizorní kabelové trasy, postačí uložení až do definitivní kabelové trasy. Pokud však obě stavby půjdou zároveň je nutné ochranné HDPE trubky přeložit, aby bylo možné v rámci stavby konverze do HDPE trubek zafouknout novou optickou kabelizaci. Stávající sdělovací metalická kabelizace TKK8 DCKQxxxx (4XPi1,2+12DM0,9+15XPi1,2) a DK15 (3DM1,3+4XV1,3+6DM1,3+22DM0,9) jsou vedeny ve stávajícím stavu v dostatečné vzdálenosti od stavebních úprav spojených se stavbou a z tohoto důvodu se jejich přeložení nenavrhuje.

Sdělovací metalické kabely TK 15XN0,8 TCEPKPFLEZE, TK 2,5XN0,8 TCEKEY a ochranné HDPE trubky 40/33mm modré a černé barvy budou mimo dotčená území stavbou naspojována na novou kabelizaci a HDPE trubky, které budou vedeny v nové provizorní obchozí trase mimo staveniště tak, aby nedošlo k neúmyslnému poškození provizorní kabelizace, a tím ke ztrátě přenášených dat. Pro naspojení metalické sdělovací kabelizace budou využity spojky pro určitý typ kabelu. Ochranné HDPE trubky 40/33mm budou naspojovány pomocí průběžných optotrubkových spojek na velikost ochranné HDPE trubky 40/33mm. Provizorní kabelizace a ochranné HDPE trubky 40/33mm budou vždy stejného profilu a typu jako kabelizace a trubky stávající. Na začátku a na konci obchozí trasy bude umístěna kabelová komora.

Definitivní stav

Po dokončení stavebních prací na železničním spodku a svršku bude položena nová kabelizace do definitivní polohy. Provizorní sdělovací metalická kabelizace TK 15XN0,8 TCEPKPFLEZE, TK 2,5XN0,8 TCEKEY a ochranné HDPE trubky 40/33mm modré a černé barvy budou v místech provizorních spojek opět naspojovány na novou, již definitivní trasu. Definitivní kabelová trasa SZ bude vedena v nových betonových kabelových pochozích žlabech umístěných v tělese drážní stezky. Jeden pochozí žlab vedený po jedné ze stran železničního spodku je určen pro potřeby SZ a ZZ. Druhý žlab je určen pro potřeby SZ pro výhledové vedení DOK a pro možnost detekce lomu kolejnic na obou kolejích. Definitivní trasa kabelů SZ bude vedena v pochozím žlabu v tělese drážní stezky.

Na stávajících kabelech SZ musí být před započítím stavebních prací provedeno měření. Další měření budou provedena po pokládce provizorní kabelizace a následně po uložení definitivní kabelizace. Na ochranných HDPE trubkách 40/33 musí být provedena hermetizace a kalibrace.

Je nepřípustné zasahovat do stávající kabelové sítě bez vědomí servisní organizace ČD-Telematika a.s. a je nutné respektovat vyjádření č.j. 15077/2016 z 30.11.2016.

Související stavba „Státní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze“ řeší pouze nové optické kabely, stávající metalická vedení neřeší. V rámci ZP Sanace je uvažováno s realizací pouze metalických vedení napojených na stávající kabely a přípravou HDPE trubky v kabelových žlabech pro optický kabel zřízený v akci Konverze.

D.2 Stavební část

D.2.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

Železniční svršek a spodek

SK 00-00-02 TÚ Horní Lideč – Vsetín, železniční svršek a spodek

Začátek rekonstrukce žel. svršku je navržen na konci směrového oblouku za žst. Horní Lideč ve staničení cca km 20,353, konec úprav je navržen za směrovým obloukem v km 21,100.

Je navržena rekonstrukce obou traťových kolejí.

Železniční svršek v hlavních kolejích bude tvořen standardním kolejovým roštem z kolejnic 60 E2, s bezpodkladnicovým pružným upevněním uloženým ve standardním kolejovém loži. Konstrukce železničního svršku zajistí bezpečnou jízdu drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průjezdného průřezu Z-GC a maximální rychlosti jízdy. Koleje budou svařeny v bezстыkovou kolej. Návrhové parametry GPK jsou navrženy dle kategorie dráhy celostátní a respektují návrh z Aktualizace „Studie proveditelnosti trati Horní Lideč st. hr. – Hranice na Moravě“. GPK je navrženo na rychlostní profily v hlavních kolejích č. 1 a 2 $v_{100} = 80$ km/h (stávající stav), $v_{100}^* = 85$ km/h, v_{130}^* , $v_{150}^* = 90$ km/h a $v_k^* = 100$ km/h – *výhledové parametry. V hlavních traťových kolejích celostátní dráhy jsou navrženy směrové oblouky s poloměry $R \geq 300$ m. Návrh je v souladu s vyhl. 177/1995 Sb. §13, odst. 14.

Navržená osová vzdálenost mezi rekonstruovanými kolejemi je 4,0 – 4,2 m.

Max. podélný sklon kolejí je navržen 7,132 ‰.

V celé délce předpokládané rekonstrukce žel. svršku bude také provedena nová konstrukce pražcového podloží, vč. funkčního odvodnění žel. spodku.

Výsledky IGP a navržená geotechnická opatření

Vzhledem ke složitým inženýrskogeologickým poměrům a vysokým třídám rizik (pravděpodobnost nežádoucího jevu a stupeň škod) byla konstrukce drážního tělesa a přilehlé svahy zařazeny podle ČSN P 73 1005 do 3. geotechnické kategorie. Zkoumaná stavba prochází sesuvným územím, které bylo Českou geologickou službou nově revidováno jako aktivní sesuv.

V rámci provedeného předběžného inženýrskogeologického průzkumu byl zjištěn charakter zemin tvořící drážní těleso (násep, přísyp) a vytvořen inženýrskogeologický model sesuvného území. Následně byly získány geotechnické parametry rozhodujících vrstev horninového prostředí v sesuvném území, jež dále sloužily pro základní geotechnické výpočty. Provedenými stabilitními výpočty byl potvrzen předpoklad, že drážní těleso se ve zvolených profilech nachází ve stavu křehké rovnováhy, kde jedním z rozhodujících faktorů ovlivňující stabilitu svahu je úroveň hladiny podzemní vody v masivu.

Proudění podzemní vody je vázáno na velmi variabilní podmínky determinované tektonickým porušením a vrstevnatostí horninového prostředí (sklon a směr předkvartérních vrstev). Nefunkční nebo nedostatečné odvodnění tělesa dráhy může v kombinaci s dynamickými účinky od provozu na železniční trati nepříznivě ovlivňovat konzistenci zemin použitých do zemní konstrukce, což může vést ke snížení stability tělesa.

Hladina podzemní vody byla zastižena v různých hloubkových úrovních a je lokálně výrazně napjatá (v případě vrtu HG8 i s pozitivní výtlačnou výškou) a nachází se v různých hloubkových úrovních pod terénem. Uplatňuje se proudění podzemní vody zejména po diskontinuitách v masivu. Vodní režim je lokálně příznivě ovlivňován odvodňovacími vrtly realizovanými v rámci sanačních opatření v úseku cca km 20,800.

Geofyzikálním průzkumem byly určeny linie snížených měrných odporů při povrchu, které mohou představovat rizikové potenciální odlučné trhliny sesuvu. Tyto linie dosahující převážně hloubek 2-4 m, jsou zpravidla vázány na hranici kvartérních deluvií a flyšového podloží nebo materiály použitými na stavbu drážního tělesa. Bylo prokázáno, že statické problémy základových patek stožárů trakčního vedení nemají svým charakterem vztah na hlubší poruchy nestability v tělese.

Pro potřeby etapy záměru projektu byly v rámci předběžného IGP vypracovány ideové návrhy technického řešení sanačních prací nestabilního drážního tělesa v km cca 20,600 až 21,000. Obecně se jedná o varianty:

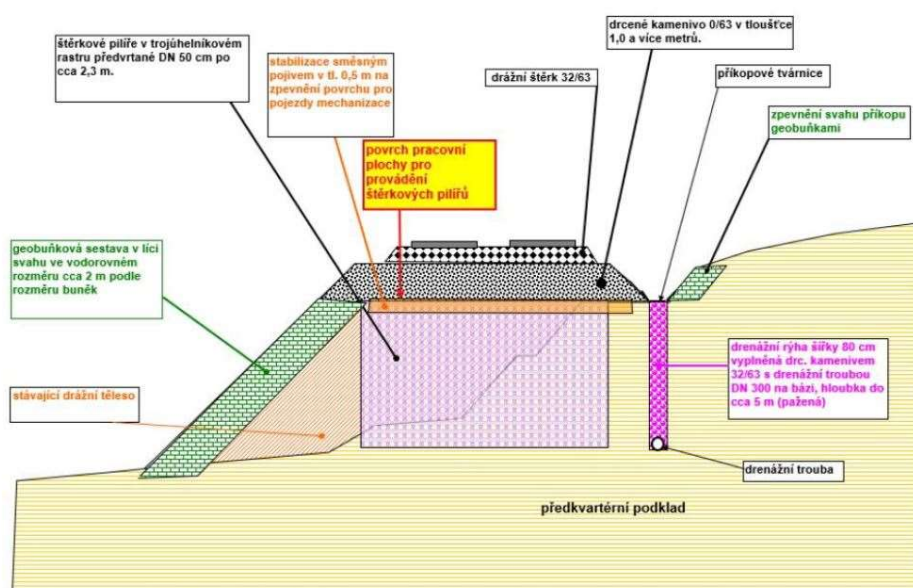
**Drážní těleso řešené jako novostavba + nové odvodnění
Zajištění stávajícího drážního tělesa + nové odvodnění**

Jedná se o ideové návrhy řešení zajištění stability drážního tělesa. Možná je i kombinace obou variant. Finální řešení však může být zcela odlišné od předpokladů a technicky a finančně výrazně náročnější. Definitivní výběr technického řešení sanace mohou upřesnit nebo i zcela změnit výsledky geotechnického a hydrogeologického monitoringu a výsledky podrobného inženýrskogeologického průzkumu.

Žádná z variant nevyloučí opětovný výskyt poruch a deformací. Jde tedy o výběr z variant, který zajistí dostatečnou kvalitu díla za přijatelnou cenu při rozumné míře rizika.

Doporučujeme sledovat variantu se šterkovými pilíři a hlubokým drénem nad tratí.

Zajištění stávajícího drážního tělesa zpevněním podloží šterkovými pilíři a zajištění stability líce svahu geobuňkovou sestavou.



Úroveň hladiny podzemní vody je jedním z hlavních destabilizujících prvků a její snížení musí být jedním z prvních opatření pro zajištění dlouhodobé stability celého území. V případě nezajištění odvodnění východní strany tělesa náspu může docházet ke vzdouvání podzemní vody u paty náspu a ke zvyšování hydrostatického tlaku na zemní konstrukci (násep tělesa dráhy). **Tato situace může vést až ke snížení stability drážního tělesa a kolapsu zemní konstrukce!**

Před realizací stavebních prací se doporučuje provést pasportizaci objektů podél trati a příjezdových komunikací.

Jakékoliv větší zásahy do tělesa nově vymezeného aktivního území a přemísťování větších objemů zemin bez zajištění svahu vhodným technickým opatřením by mohly docílit aktivaci sesuvných pohybů a ohrožení železniční dopravy na provozované koleji a případně i objektech situovaných těsně pod tělesem dráhy!

Rozšíření stávajícího monitoringu řeší paralelní zakázka pro Správu železnic s.o. V místě nově vymezeného aktivního sesuvného území je aktuálně založena síť inklinometrických a hydrogeologických sond a zahájeno režimní měření svahových deformací a úrovně hladiny podzemní vody.

Na stávajících měřených prvcích monitoringu (3 páry inklinometrických a hydrogeologických sond, čidla na pozorování pohybů prostorové polohy koleje a měřičské

body) situovaných zhruba v ose os kolejí v úseku 20,760 – 20,800 nebyly doposud zaznamenány žádné abnormální hodnoty, což prokazuje funkčnost provedených sanačních opatření.

Mosty, propustky, zdi

V úseku km 20,019÷21,248 se nachází celkem 5 mostních objektů (2x železniční most, 2x železniční propustek + 1x silniční nadjezd), přičemž vlastní stavební úpravy prováděné na železničním svršku a spodku jsou pouze v úseku km 20,353÷21,000. Tohoto úseku se tedy týkají pouze objekty 3 objekty (1 žel.most, 1 žel.propustek a silniční nadjezd).

Objekty mimo jsou železniční most ev.km 20,151 a železniční propustek ev.km 21,245. Oba tyto objekty jsou v dobrém udržovaném stavu (stav 1/1 u mostu resp. 1 propustku) po opravách (most – kompletní oprava v roce 2015) resp. přestavbách (propustek – novostavba v roce 2003) a budou bez úprav ponechány stávající.

Objekty nacházející se v dosahu úprav žel. svršku / spodku

SO 11-20-01 TÚ Horní Lideč – Vsetín – žel. most v km 20,814

Jedná se o půlkruhovou přesýpanou kamennou klenbu z roku 1936, která prošla v roce 2015 kompletní opravou, kdy byla provedena i injektáž. Most je v dobrém udržovaném stavu (stav 1/1), přechodnost D4-85, most překonává žel. trať přes účelovou komunikaci a občasnou vodoteč (inundační otvor)

Vzhledem k charakteru objektu a stavby bude provedena pouze nová plovoucí izolace (bentonit) a v dotčených místech svahu bude doplněno opevnění z kamenné dlažby. Most je přesýpaný a nadnásyp v místě klenby nebude odtěžován – bude pouze odstraněn železniční svršek a spodek, ale samotný nadnásyp v místě klenby bude zachován a výkop pro sanaci svahu bude v tomto místě od klenby vysvahován tak, aby nedošlo k ovlivnění stability klenby. V dalším stupni projektové dokumentace bude provedena podrobný stavebně technický průzkum stávající konstrukce a proveden výpočet zatížitelnosti (stávající přechodnost je stanovena kategorií „A“).

SO 11-21-01 TÚ Horní Lideč – Vsetín – propustek v km 20,385

Jedná se trubní propustek z roku 1968. Propustek převádí žel. trať přes občasnou vodoteč (inundační otvor). Propustek je kolmý, DN1000, přesýpaný, ukončený průčelními betonovými zídkami, stavební stav 2.

Vzhledem k sanaci celého tělesa, stáří objektu a charakteru stavby bude propustek kompletně přestavěn. U propustku není stanovena zatížitelnost, není známo označení trouby a vzhledem k charakteru trouby a v případě zvýšení rychlosti se předpokládá nevyhovující přechodnost. Stávající propustek bude zdemolován a na jeho místě bude vystavěn propustek nový.

Nový propustek bude ŽB prefabrikovaná patková trouba DN1200 ukončená šikmými čely ve svahu. Šířka propustku bude odpovídat šíři zemního tělesa v této části a bude kompletně umístěn na drážním pozemku. Dimenze trouby DN1200 je stanovena z důvodů délky nové trouby (27,8m).

SO 11-22-01 TÚ Horní Lideč – Vsetín - silniční nadjezd v km 20,545

Jedná se o stávající silniční nadjezd silniční komunikace přes železniční trať. Mostní objekt je ve vlastnictví a správě obce Lidečko.

Stávající komunikace je jednopruhová, obousměrná. Mostní objekt-nadjezd je ŽB monolitická oblouková konstrukce s horní mostovkou. Vozovka je živičná, římsy ŽB monolitické, bezpečnostní zařízení ocelové zábradlí + protidotykové sítě. Podjezdná výška resp. výška pro trakci je 5,3m.



foto stávajícího nadjezdu

V době zpracování ZP byl zaveden předpoklad souběhu realizace souvisejících a podmiňujících investičních akcí, především akce „Statní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze“, která zahrnuje přestavbu tohoto objektu.

V případě realizace záměru **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248** před výše zmíněnou akcí, bude technické řešení, včetně nákladové části převzato z této akce.

Souhrn informací je v příloze K.6 Tabulka objektů.

Pozemní komunikace

SO 11-50-01 TÚ Horní Lideč – Vsetín – úpravy komunikace k silničnímu nadjezdu v km 20,545

Stávající účelová komunikace zajišťující přístup obce k obce k polním hospodářstvím bude z důvodu nutnosti přestavby nadjezdu přes trať přestavěna.

Stávající účelová komunikace je vyjma vozovky na mostním objektu nezpevněná ze ŠD, jednopruhová, obousměrná. Účelová komunikace je vedena v náspu mostního objektu o šířce vozovky 3,5÷4m. Podélný sklon stoupá k nadjezdu cca 13%, v místě těsně před mostním objektem až na 20%. Komunikace je v dotčeném úseku vedena ve dvou směrových obloucích s mezi přímými úseky. Odvodnění vozovky je volně po vozovce až pod násyp, kde je na rozhraní s živičným krytem liniový odvodňovací žlab.

Nová účelová komunikace bude rovněž jednopruhová, obousměrná. Kryt bude v celé délce živičný, šířka vozovky 3,0 m ÷ 5,5 m dle úseku. Směrově bude účelová komunikace vedena v místě původní trasy s výjimkou stoupáním před nadjezdem, kde bude co nejvíce přimknutá k železniční trati. Celková délka účelové komunikace bude 191,08 m + koncové plynulé napojení bočních větví na stávající stav v délce 16,45 a 8,95m.

Odvodnění bude příčným a podélným spádem do liniových žlabů a následně do dešťové kanalizace, která bude napojena na do stávající šachty.

V úseku před nadjezdem bude bezpečnostní zařízení tvořit ocelové svodidlo min. zádržnosti H1 s doplněným podélným prvkem a sloupky max. 2,0m.

V době zpracování ZP byl zaveden předpoklad souběhu realizace souvisejících a podmiňujících investičních akcí, především akce „Statní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze“, která zahrnuje realizaci tohoto objektu.

V případě realizace záměru **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248** před výše zmíněnou akcí, bude technické řešení, včetně nákladové části převzato z této akce.

D.2.3 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

D.2.3.1 Trakční vedení

SO 11-81-01 TÚ Horní Lideč – Vsetín - trakční vedení

V celém dotčeném úseku bude provedena kompletní rekonstrukce a modernizace trakčního vedení od staničních stožárů 79-80 žst. Horní Lideč (km 20,040, celé elektrické dělení) po traťové stožáry 51-52 (km 21,203, navázání na realizovanou stavbu Odstranění propadu rychlosti ...). Budou navrženy nové základy, stožáry, vodiče dle vzorové sestavy TV pro elektrizaci železničních tratí SŽ proudovou soustavou 2 DC 3kV/IT. V návrhu bude zohledněn výhledový přechod na jednotnou trakční soustavu 25kV AC, veškeré nové zařízení bude navrženo tak, aby následné přepnutí (není součástí stavby) mohlo být realizováno s vynaložením pouze nezbytně nutných nákladů. Nové trakční vedení bude navrženo v izolační hladině pro trakční systém 1x 25kV AC, 50 Hz.

Základy trakčních podpěr budou na základě provedeného geotechnického průzkumu navrženy na vrtaných pilotách DN 1220 (pažené), délky na náspu až 12m, do svahu až 8m.

Pro realizaci akce Sanace ... je nutné vyřešit nevyhovující podjezdnou výšku silničního nadjezdu v km 20,545 – náhrada nadjezdu jinou konstrukcí, která umožní zvýšení podjezdné výšky na 6,48 m nad TK. Toto řeší akce „Statní hranice Slovenská republika (Střelná) – Vsetín (mimo) – konverze“. V případě realizace záměru **Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248** před výše zmíněnou akcí, bude technické řešení, včetně nákladové části převzato z této akce.

D.2.3.6 Rozvody vysokého napětí, nízkého napětí, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 11-86-01 Žst. Horní Lideč, přeložky kabelů nn

SO 11-86-02 Žst. Horní Lideč – Lidečko ves, přeložky kabelů 6kV

SO 11-86-03 Žst. Horní Lideč – Lidečko ves, kabelový rozvod 6kV

SO 11-86-04 Žst. Horní Lideč, DOÚO

V rámci řešení kabeláže silnoprůdu bude uvažováno s novým rozvodem kabelu 6kV v celém rozsahu stavby. V rámci žel. svršku bude instalován pochozí betonový žlab s rezervou pro uložení kabelu 6kV. Žlab může být i společný s kabeláží ostatních profesí s podmínkou dodržení normových odstupových vzdáleností. Definitivní uložení kabelu 6kV bude v předmětném úseku realizováno závěsným kabelem upevněným na trakčních podpěrách v rozsahu prací na trakčním vedení. V průběhu prací na žel. tělese bude pro kabely navržena obchozí provizorní společná kabelová trasa. Tyto přeložky vzhledem k rozsahu

sanačních prací budou ve větší míře uloženy na mimodrážních pozemcích. Kabel 6kV bude v průběhu prací funkční. V rámci navržené varianty příjezdových komunikací k místu stavby – místo jedné hlavní koleje je uvažováno také s nutnými přeložkami sítí SŽ v místech příjezdu od žst. Horní Lideč. V rámci úprav trakčního vedení dojde k přesunu úsekových odpojovačů, odpojovače budou napojeny ze stávající kabeláže naspojováním a zatažením do nových pozic odpojovačů.

D.2.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí **SO 11-87-01 TÚ Horní Lideč – Vsetín – ukolejnění**

Bude navrženo individuální nepřímé ukolejnění jednotlivých stožárů a konstrukcí (do vodivého spojení chráněné konstrukce se zpětným kolejnicovým vedením je vloženo zařízení pro omezení napětí - opakovatelná průrazka). Ukolejnění trakčních podpěr nesoucí svodiče přepětí se předpokládá individuální nepřímé přes symetrizační tlumivku.

D.2.3.9 Ostatní kabelizace **SO 11-89-01 ČEZ přeložka nn km 20,080** **SO 11-89-02 ČEZ přeložka nn km 21,226**

Sítě ostatních správců silových kabelů budou dle potřeby přeloženy mimo ohrožení stavebními pracemi.

6 Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)

Z hlediska zabezpečovacího zařízení nebude touto stavbou s ohledem na její charakter upravována stávající technologie TZZ, dojde pouze k úpravě kabelizace, případně k demontáži a zpětné montáži venkovních prvků TZZ, které budou v kolizi s prováděnými stavebními úpravami. Stavba tedy nebude mít vliv na stávající prvky ITS.

Po dokončení stavby bude nově položená kabelizace v předmětném úseku připravena na instalaci systému ETCS L2 ve smíšeném provozu (v rámci 1. etapy související stavby ETCS + GSMR).

V rámci sděl. zař. nebudou zřizovány žádné prvky ITS.

7 Územně technické podmínky

7.1 Dotčená ochranná pásma a chráněná území

Stavba se nachází na hranici Evropsky významné lokality NATURA 2000 a CHKO „Beskydy“.

Dotčená ochranná pásma jsou vymezena zejména stávajícími sítěmi a komunikacemi v obci. Ochranné pásmo dráhy se nemění.

7.2 Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území (na stávající infrastrukturu)

V dotčeném území se nachází především zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé kabely ve správě SŽ s.o. a sdělovací kabely ČD Telematika.

7.3 Posouzení shody s platnou územně plánovací dokumentací

Celá stavba leží na plochách DZ (fialová barva), které jsou určeny pro drážní dopravu

Hlavní využití

železniční tratě, železniční stanice, zastávky, nástupiště, pozemky staveb sloužících provozu železnice

Přípustné využití

veřejná prostranství, dopravní terminál, související občanské vybavení – ubytování, stravování, služby, služby nevýrobní, výrobní, opravárenské, průmyslová výroba související technická infrastruktura, dopravní infrastruktura – doprava silniční, pěší a cyklistická, protipovodňová opatření

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumentací.

8 Majetkoprávní vztahy

Stavba leží v katastrálním území Lidečko [683671]. Stavba je převážně umístěna pozemku p.č. 4197/3 ve vlastnictví České republiky a právem hospodaření Správy železnic, s.o. Realizací stavby ale dojde i k trvalému záboru dalších pozemků:

Parcela KN	výměra (m ²)	LV	Druh / využití	Vlastník	Poznámka
Pozemky a stavby - dotčené realizací stavby					
katastrální území Lidečko [683671]					
4197/3	28875	143	ostatní plocha, dráha	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	
2822/3	43	143	ostatní plocha, dráha	ČR, Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	trvalý zábor
2822/2	1011	222	zahrada	Matyáš Miloslav, č. p. 92, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1634/1	589	486	trvalý travní porost	Šomanová Kateřina, č. p. 177, 75612 Lidečko	trvalý zábor
4197/18	14	486	ostatní plocha, dráha	Šomanová Kateřina, č. p. 177, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1624/1	458	482	orná půda	Gargulák Josef Ing., č. p. 88, 75612 Lidečko	trvalý zábor

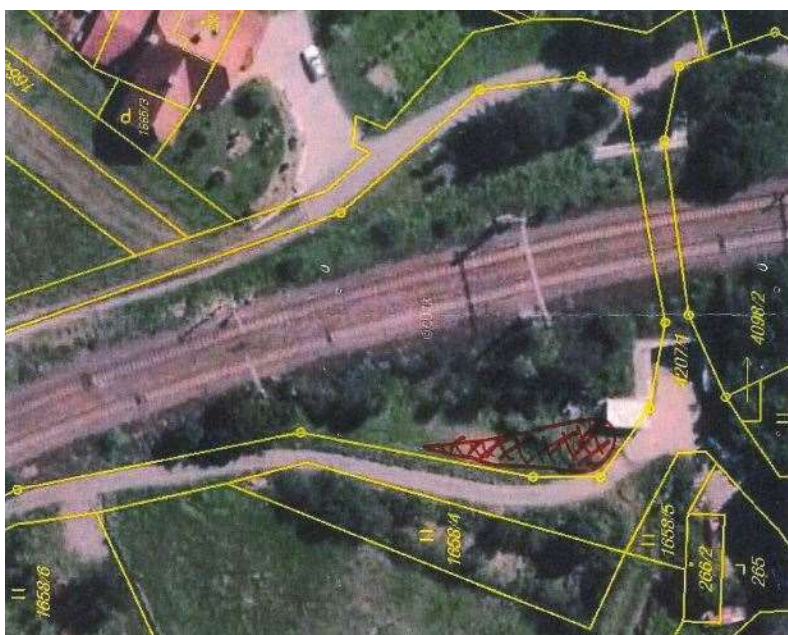
1625	861	482	orná půda	Gargulák Josef Ing., č. p. 88, 75612 Lidečko	trvalý zábor
4211	1830	10001	ostatní plocha, ostatní komunikace	Obec Lidečko, č. p. 467, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1624/2	257	482	orná půda	Gargulák Josef Ing., č. p. 88, 75612 Lidečko	trvalý zábor
4212	630	487	ostatní plocha, ostatní komunikace	AGROFYTO, spol. s r. o., č. p. 486, 75612 Lidečko Šomanová Kateřina, č. p. 177, 75612 Lidečko	trvalý zábor
4213	452	10001	ostatní plocha, ostatní komunikace	Obec Lidečko, č. p. 467, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1623/2	281	1314	trvalý travní porost	Trochta Josef, č. p. 381, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1629/4	34	482	trvalý travní porost	Gargulák Josef Ing., č. p. 88, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1629/1	1048	189	trvalý travní porost	Gargulák Antonín, č. p. 189, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1510/3	6536	687	ovocný sad	Daněk Rostislav, č. p. 329, 75612 Lidečko	trvalý zábor
34/3	42	507	trvalý travní porost	Ryza Vojtěch, č. p. 415, 75612 Lidečko Ryzová Ludmila, č. p. 415, 75612 Lidečko	trvalý zábor
4092/2	422	1648	ostatní plocha, ostatní komunikace	Jakubkovič Jan Bc., č. p. 576, 75612 Lidečko Jakubkovičová Veronika DiS., č. p. 576, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1509	3015	611	trvalý travní porost	Ryza Vojtěch Ing., č. p. 415, 75612 Lidečko	trvalý zábor

4092/1	3087	1634	ostatní plocha, ostatní komunikace	AGROFYTO, spol. s r. o., č. p. 486, 75612 Lidečko Dlabajová Marie, č. p. 141, 75612 Lidečko Kubica Karel, č. p. 167, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch, č. p. 415, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch Ing., č. p. 415, 75612 Lidečko Ryzová Ludmila, č. p. 415, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1507/2	621	1493	orná půda	AGROFYTO, spol. s r. o., č. p. 486, 75612 Lidečko Dlabajová Marie, č. p. 141, 75612 Lidečko Kubica Karel, č. p. 167, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch, č. p. 415, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch Ing., č. p. 415, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1501	563	1643	orná půda	Jakubkovičová Veronika DiS., č. p. 576, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1500	65	1771	trvalý travní porost	Kubica Karel, č. p. 167, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch, č. p. 415, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch Ing., č. p. 415, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1506	34	1329	ostatní plocha, manipulační plocha	AGROFYTO, spol. s r. o., č. p. 486, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1505	116	1493	ostatní plocha, manipulační plocha	AGROFYTO, spol. s r. o., č. p. 486, 75612 Lidečko Dlabajová Marie, č. p. 141, 75612 Lidečko Kubica Karel, č. p. 167, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch, č. p. 415, 75612 Lidečko Ryza Vojtěch Ing., č. p. 415, 75612 Lidečko	trvalý zábor

4216	1919	10001	ostatní plocha, ostatní komunikace	Obec Lidečko, č. p. 467, 75612 Lidečko	trvalý zábor
43/4	1948	786	trvalý travní porost	Pastorčák Vojtěch, Dukelská 1818, 75501 Vsetín	trvalý zábor
1362	771	654	orná půda	AGROFYTO, spol. s r. o., č. p. 486, 75612 Lidečko Ščotka Vítězslav, Dolní Jasenka 774, 75501 Vsetín	trvalý zábor
1363/1	575	1329	trvalý travní porost	AGROFYTO, spol. s r. o., č. p. 486, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1358/5	574	426	orná půda	Kurtin Miroslav, č. p. 429, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1358/4	513	426	trvalý travní porost	Kurtin Miroslav, č. p. 429, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1361/3	336	1636	trvalý travní porost	Dolečková Petra, č. p. 429, 75612 Lidečko Kurtin Miroslav, č. p. 429, 75612 Lidečko	trvalý zábor
1360/1	320	1304	ostatní plocha, neplodná půda	Kurtin Jiří, č. p. 80, 75612 Lidečko	trvalý zábor

Celkem se předpokládá trvalý zábor o výměře 3 500 m².

K části pozemku p. č. 4197/3 v k. ú. Lidečko (žkm cca 20,150) existuje nájemní vztah. Nájemní smlouva č. 6338010319, nájemce Ladislav Jeřábek.



9 Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

Záměr „Sanace nestabilního úseku Valašská Polanka – Horní Lideč v km 20,019 – 21,248“ je situován na stávající drážní těleso. Rozsah záměru je omezen převážně na pozemky dráhy a částečně i na pozemky mimodrážních vlastníků. Realizace ani provoz záměru významně neovlivní životní prostředí. Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru a při dodržení navržených zmírňujících opatření (podmínek ochrany podle jiných předpisů) lze předpokládat pouze mírný vliv prováděných prací na životní prostředí v dotčeném území.

Dle stanoviska Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky uvedený záměr nemůže mít významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Krajský úřad pro Zlínský kraj – Odbor životního prostředí a zemědělství, nemá z hlediska zákona o posuzování vlivů na životní prostředí k výše uvedenému záměru námitek. Na základě předložených podkladů lze konstatovat, že záměr tak, jak je popsán, nenaplnuje dikci § 4 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, a tudíž není předmětem posuzování podle citovaného zákona. Dle výsledků mapování biotopů a Nálezové databáze ochrany přírody se v místě předpokládané realizace záměru nenachází biotopy ani druhy živočichů a rostlin, které jsou předměty ochrany evropsky významné lokality Beskydy. Svou věcnou povahou nemá proto záměr potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a předměty ochrany. 3 Současně orgán ochrany přírody konstatuje, že mu nejsou známy žádné další zájmy ochrany přírody a krajiny, které by mohly být dotčeny tímto záměrem a k jejichž uplatnění je příslušný zdejší krajský úřad.

Úroveň hladiny podzemní vody je jedním z hlavních destabilizujících prvků a její snížení musí být jedním z prvních opatření pro zajištění dlouhodobé stability celého území. V případě nezajištění odvodnění východní strany tělesa náspu může docházet ke vzdouvání podzemní vody u paty náspu a ke zvyšování hydrostatického tlaku na zemní konstrukci (násep tělesa dráhy). Tato situace může vést až ke snížení stability drážního tělesa a kolapsu zemní konstrukce! **Realizace výše popsaných technických opatření přispěje k zajištění stability drážního tělesa.**

Před realizací stavebních prací se doporučuje provést pasportizaci objektů podél trati a příjezdových komunikací.

Podrobněji viz příloha K.9 Vliv stavby na životní prostředí.

10 Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů

Veškeré hlavní prvky infrastruktury budou v majetku Správy železnic s.o.

10.1 Dělení dle druhu majetku

U všech objektů je investorem i budoucím vlastníkem Správa železnic s.o.

11 Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

V souladu se zněním „Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivity projektů dopravní infrastruktury“ je projekt hodnocen dle znění části IV. Odlišné postupy, bodu 2. a) *odstraňování následků havárií, sesuvů, povodňových škod, případně následků jiných katastrofických událostí...* Hodnocení se v těchto případech provádí alternativním způsobem, oproti standardní metodě EH formou analýzy nákladů a přínosů. Posuzovaná stavba je hodnocena slovním hodnocením doplněným o finanční analýzu prokazující, že projekt nebude generovat finanční příjmy.

Stavba se nachází o celostátní trať č. 280 Hranice na Moravě – Vsetín – Horní Lideč státní hranice dle železničního knižního jízdního řádu, která je zařazena do systému TEN-T (hlavní síť TEN-T v nákladní dopravě a globální síť v osobní dopravě) a je součástí evropského nákladního koridoru 9 (rail freight corridor). Z uvedeného je patrné, že trať je nejen z hlediska národního, ale i z hlediska evropského významnou dopravní tepnou. V budoucnu navíc lze předpokládat výrazný nárůst dopravního zatížení na straně nákladní dopravy. Z těchto důvodů je nezbytně nutné, aby na trati byl zachován bezpečný a spolehlivý provoz, s čímž je současný stav v rozporu.

Realizace kterékoliv z navrhovaných variant či jejich kombinace povede k naplnění základních požadavků kladených na tuto železniční trať, kterými jsou zajištění bezpečné jízdy drážního vozidla při největší stanovené hmotnosti na nápravu 22,5t pro třídu zatížitelnosti D4, průchodnosti průjezdného průřezu Z-GC a maximální rychlosti jízdy.

Pro potřeby prokázání nesamofinancovatelnosti projektu byl zpracován přehled cash flow pro obě varianty, který nesamofinancovatelnost obou variant jednoznačně deklaruje. Projekt je tak způsobilý pro veřejnou podporu a jeho realizace jednoznačně přispívá k posílení konkurenceschopnosti železniční dopravy v dopravním mixu a k naplnění cílů předsevzatých jak Českou republiku, tak Evropskou unií.

Tabulka 1 Souhrn cash flow projektu za hodnotící období 30 let

Položka	Varianta 2	Varianta 3
Investiční náklady	-679 112	-1 061 665
Provozní příjmy	8 088	8 088
Provozní náklady	-263 970	-296 949
Celkem	-934 994	-1 350 526

Varianta 3 (nový násep), i přes takřka dvojnásobné náklady, snižuje rizika opětovného výskytu poruch a deformací pouze minimálně. Jde tedy o výběr z variant, který zajistí

dostatečnou kvalitu díla za přijatelnou cenu při rozumné míře rizika. Území kolem trati je nestabilní a místy poměrně hodně zvodnělé. V tomto území probíhá geotechnický monitoring, který se ještě rozšíří o další sledovaná místa, přičemž platí, že tento monitoring probíhá relativně krátkou dobu na zjištění pohybů v území.

Nadále přetrvávají rizika zjištění pohybů v přilehlém území. Případný výskyt následných poruch zjištěných z monitoringu může mít za následek úpravu technického řešení v dalších fázích přípravy a vyvolat tak zvýšení CIN.

Z výše popsaného vyhodnotil správce infrastruktury variantu č. 2 (se šterkovými pilíři a hlubokým drénem) jako variantu vhodnou k dalšímu sledování.

12 Rozpis nákladů

	V tis. CZK	CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU CÚ SMÍŠENÁ 2022-2025
1	Poplatky za plány / stavební projekt	57 740
2	Nákup pozemků	1 226
3	Výstavba	541 283
4	Technologie	0
	z toho ITS/telematika	0
5	Nepředvídatelné události	54 128
6	Příp. úprava ceny	0
7	Technická pomoc	71 626
8	Propagace	0
9	Dozor v průběhu výstavby	23 622
10	Mezisoučet	749 625
11	(DPH)	
12	CELKEM	749 625

* Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 2,1% a 2,0 % p. a. pro roky realizace 2024 až 2025.

13 Výčet příloh

Příloha A: Formuláře VZOR 80 - 83

Příloha B: Požadavky na inteligentní dopravní systémy

Nevztahuje se.

Příloha C: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu

Příloha D: Oponentní posudek podle čl. 4.3

Nedokládá se.

Příloha E: Situace projektu a orientační výkres či mapa, případně detailnější mapa se zakreslením projektu a vyznačením začátku a konce stavby, ev. další výkresy

Příloha F: U rekonstrukcí, optimalizací nebo modernizací a neinvestičních stavebních akcí: doložení současného stavu a případných výsledků průzkumů

Příloha G: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem

Příloha H: Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací“ (v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) a „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“ (v případě ZP na projekty staveb železniční infrastruktury)

Příloha I: Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací, které jsou zařazeny do transevropské silniční sítě TEN-T)

Nedokládá se.

Příloha J: Hodnotící list investora k Auditě bezpečnosti pozemní komunikace (vypořádání připomínek a auditorem identifikovaných rizik) - pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací

Nedokládá se.

Příloha K: Ostatní přílohy – např. výsledky zpracovaných studií

K1 – Projednání s úřady

K6 – Tabulka objektů

K7 – Kapacitní údaje

K9 – Vliv stavby na ŽP

K10 – Doklady objednatele

Příloha L: Výpravní budova

Nedokládá se.

Vypracoval: Ing. Michal Kasaj a kolektiv profesních garantů
MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
mobil: 604 455 353
email: kasaj@moravia.cz