



B

TÚDÚ 2191 Hrubá Voda – Domašov nad Bystřicí

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Stanislav Štábl		Zodp. projektant: Ing. Jiří Nesl	Kontroloval: Ing. Stanislav Štábl		
Kraj: Olomoucký		Traťový úsek/Obec: Hrubá Voda – Domašov nad Bystřicí			
Investor Správa železnic státní organizace; Dlážděná 1003/7; 110 Praha 1					
Akce:				Formát1 x A4	
Zajištění skalních masivů na trati Hlubočky–Hrubá Voda–Domašov nad Bystřicí Souhrnná technická zpráva				Datum03/2021	
				ÚčelPDPS	
				Č. zakázky3110–19–163	
				ZměnaČ. kopie	
				Měřítko	
Obsah výkresu: SOUHRNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				Část dokumentace B	Č. výkresu



Obsah

B.1. Popis území stavby	3
B.2. Celkový popis stavby	4
B.2.1. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby.....	4
B.2.2. Úspora energie a tepelná ochrana	4
B.2.3. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	4
B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	5
B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	5
B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	5
B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	5
B.6.1. Vliv na ovzduší	5
B.6.2. Hluk	5
B.6.3. Ochrana vod	5
B.6.4. Odpadové hospodářství	5
B.6.5. Vliv na kulturní památky a archeologii.....	6
B.6.6. Vliv na lesní a zemědělský půdní fond.....	6
B.7. Ochrana obyvatelstva	6
B.8. Zásady organizace výstavby.....	7
B.8.1. Technická zpráva	7
B.8.2. Výkresy.....	8
B.8.3. Harmonogram výstavby	8
B.8.4. Schéma stavebních postupů	9
B.8.5. Bilance zemních hmot	9
B.9. Celkové vodohospodářské řešení.....	9



B.1. Popis území stavby

Trať je jednokolejná regionální trať nezávislé trakce, která vede z Olomouce přes Hrubou Vodu do Opavy, přičemž celou značnou část délky (od Lomnice až po Olomouc) sleduje údolí říčky Bystřice. Celková délka trati je 116,197 km. Roku 1872 byl zahájen provoz na trati. V roce 1945 byla zastavena doprava v důsledku uspořádání Evropy po 2. světové válce.

Trať v úseku Olomouc – Bruntál stoupá z nadmořské výšky 215 m n. m. do 555 m n. m. a následovně klesá do Opavy východ s 255 m n. m.

Skalní svahy jsou tvořeny výhradně paleozoickými sedimentárními horninami – břidlice, prachovec, droba. Skalní masív náleží k územní geotechnické jednotce ke skajonu Morava a Slezsko, podskajonu Nízký Jeseník a Dražanská Vrchovina. Skalní zářezy dosahují výšky 3–15 m, jen omezeně a spíše lokálně jsou skalní celky vyšší. Ve většině případů se jedná o skalní zářezy do výšky 13 m.

Trať je vedena v geomorfologicky členitém terénu s četnými skalními zářezy. Na trati se nachází pět tunelů. Trať významným způsobem zajišťuje dopravní obslužnost v regionu mezi městy Olomouce přes Hrubou vodu, Domašovem nad Bystřicí, Bruntálem a Krnovem do Opavy. Uvedená stavba je vymezena úsekem Hrubá Voda – Jívová ve staničení 19,442 – 25,165.

Drobná skalní řízení do 0,1 m³ nejsou správcem trati ani dokumentovaná. Četný výskyt mimořádných událostí v tomto úseku trati byl v roce 2005, 2015, 2016, 2018. V podstatě každoročně v rozsahu 3–7 událostí. Většinou byly řešeny odtěžením sutí v kombinaci vykácením náletů. V roce 2019 bylo v km 20,100 – 20,220 provedeno rozšíření profilu a zasanování oboustranného zářezu. Ostatní úseky byly zabezpečeny drobným sanačním zásahem specializované firmy.

Předmětné území stavby se řadí k nejrizikovějším úsekům trati z hlediska výskytu geotechnických poruch a rizik. Velmi strmé svahy, významný hydrogeologický režim s klimatickými podmínkami a také velmi zásadně orientovaný systém ploch odlučnosti masívu, činí z této lokality velmi náročný úsek trasy trati z hlediska zajištění bezpečnosti provozu.

Stavbou nedojde ke změně hydrogeologických poměrů širšího území. U stávajících prvků odvodnění dojde k obnově funkce pročištění.

Pro stavbu není nutné provádět trvalé a dočasné zábory a rovněž není nutná změna využití pozemků s plněním funkce lesa. Stavba je prováděna výhradně na pozemcích stavebníka.

Stavba zajištění stability skalních masívů nevyžaduje připojení na infrastrukturu a technické vybavení. V rámci stavby nedojde k přeložkám sítí. Stávající prvky budou po dobu stavby chráněny proti poškození.



Stavba je prováděna v katastrálním území Hrubá Voda 648591:

Stavební objekt	Katastrální území	Pozemky
SO 01–10–01	Hrubá Voda	1257
SO 02–10–01		
SO 02–10–02	Hrubá Voda	1170
SO 02–10–03		
SO 02–10–04	Hrubá Voda	1169

Způsob využití těchto pozemků je v katastru nemovitostí ČR definován jako dráha.

Realizace stavby je přímo vázána na výlukovou činnost na trati. Stavba nevyžaduje a nepodmiňuje jiné související investice. Stavba je realizačně plánována na období 1.8. – 13.11. 2023.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

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

Zhotovitel musí zajistit, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí vzniku a šíření požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření, tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu § 15 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Především určí požadavky, které závisí na druhu, místě a způsobu provozování činností se zvýšeným požárním nebezpečím zejména při řezání a svařování.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č. 56 o požární bezpečnosti při svařování, po nabytí platnosti a účinnosti R14 Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic, pak dle tohoto předpisu.

Zahájení a ukončení prací je nutno ohlásit na místně příslušné operační středisko HZS SŽ JPO Přerov, Tovární 439/14, 750 02 Přerov, nepoplachové č. tel. 972 734 144,

email: HZSPREoper@spravazeleznic.cz v dostatečném předstihu pro zajištění potřebných opatření k vytvoření podmínek pro zásah a záchranné práce. Po dobu prací musí být zajištěna možnost příjezdu jednotek IZS pro zásah v objektech drah a na dráze.“

B.2.2. Úspora energie a tepelná ochrana

Není předmětné pro tuto stavbu.

B.2.3. Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Není předmětné pro tuto stavbu.



B.3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Stavba zajištění stability svahu nevyžaduje napojení na technickou a dopravní infrastrukturu.

B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Dokončenou stavbou sanačních opatření nedojde k ovlivnění dopravní, ani technické infrastruktury na předmětné trati ani v jejím blízkém okolí. Stavba nevyžaduje řešení napojení na dopravní, či technickou infrastrukturu.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba svým řešením upravuje na dotčeném území rizikových a nestabilních svahů stav úplného odstranění stávající náletové vegetace. V rámci stavby zajištění stability skalních masívů nebude prováděna náhradní výsadba. Stavba svým charakterem přímo řeší také protierozní opatření. V dlouhodobém horizontu dojde ke vzrůstu náletové vegetace, ta ale bude ošetřována seřezáváním v rámci pravidelné údržby. Veškeré odstranění náletových a vzrostlých stromů se bude konat v ochranném pásmu dráhy.

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba se nachází v blízkosti evropsky významných lokalitách (EVL) Údolí Bystřice a Libavá, ptačí oblasti (PO) Libavá a přírodní rezervaci (PR) Hrubovodské sutě. Významný vliv na lokality soustavy Natura 2000 byl vyloučen ve stanoviscích podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. vydaných Krajským úřadem Olomouckého kraje a Újezdním úřadem Libavá.

B.6.1. Vliv na ovzduší

Není předmětné pro stavbu. Stavbou nedochází k emisi látek do ovzduší.

B.6.2. Hluk

Není předmětné pro stavbu. Stavba je v extravilánu a stavbou nedojde ke změně stávajících podmínek. Stavba negeneruje hlukové zatížení.

B.6.3. Ochrana vod

Stavba nezasahuje do toku řeky Bystřice. Stavba se řídí vydaným stanoviskem Povodí Moravy č. PM-43824/2020/5203/Fi a jeho podmínkami.

B.6.4. Odpadové hospodářství

Zhotovitel v průběhu stavby zpracuje dokumentaci o nakládání s odpady s ohledem na finanční náklady stavby a to buď formou „Zprávy o nakládání s odpady“ nebo „Prohlášení o nakládání s odpady“ v rozsahu uvedeném ve VTP.

Zhotovitel stavby bude vystupovat jako původce odpadu a bude tak odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb., o



odpadech a vyhlášku č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, a současně je povinen se těmito předpisy řídit.

B.6.5. Vliv na kulturní památky a archeologii

Předmětnou stavbou nebudou dotčeny žádné kulturní památky ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat na pozemcích, kde již v minulosti probíhaly zemní práce, nepředpokládá se výskyt archeologických nálezů.

Pokud však během stavebních prací dojde k archeologickým nálezům, je povinností investora splnit požadavky, které ukládá § 22 odst. 2 a § 23 odst. 2 a 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů:

- má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu akademie věd České republiky a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum,
- obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů,
- o archeologickém nálezu, který byl učiněn při provádění stavebních prací, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu akademie věd České republiky nebo nejbližšímu muzeu buď přímo nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo,
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987Sb., o státní památkové péči.

B.6.6. Vliv na lesní a zemědělský půdní fond

Stavba je prováděna na pozemcích stavebníka. Stavba nevyžaduje vynětí z PUPFL či změnu využití pozemků.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba neobsahuje žádné zařízení civilní obrany a rovněž v zadávacích podmínkách dokumentace stavby nejsou stanoveny. Z hlediska civilní obrany nebyly na stavbu kladeny žádné vyšší nároky.



B.8. Zásady organizace výstavby

B.8.1. Technická zpráva

Stavba bude prováděna specializovanou technikou. Značná část prací bude prováděna přímo z tělesa trati či koleje a zbývající činnosti horolezecky a ručně ve vyhrazeném prostoru stavby.

Stavba při realizaci stavebních prací bude potřebovat ze zdrojů energií pouze elektrickou energii. Připojení na zdroj elektrické energie nebude pro stavbu zřizován, jelikož energie potřebné k pohonu mechanismů (elektřina 230/380 V, stlačený vzduch) budou získávány z mobilních generátorů a kompresorů.

Stavbou bude využita hlavně železniční komunikace, a to jako hlavní přístupová cesta na staveniště. Místo stavby není jinak přístupné pro techniku, než po trati. Velmi omezený přístup pro osoby je možný přes místní nebezpečné komunikace a vojenský prostor Libavá ke Smilovskému mlýnu. Tyto přístupové cesty ale nejsou v projektu uvažovány. Velkoobjemový přesun a hmot a hlavní zásobování stavby veškerým materiálem se bude provádět výhradně po trati ze stanice Domašov nad Bystřicí. Na železniční trati bude dočasně zřízen výlukový provoz. Zásobování stavby ze stanice Hrubá Voda bude omezené s ohledem na plánovanou činnost SŽ, s.o. a vazbě na nemožnost přístupu těžké techniky až k žst. Hrubá Voda.

Stavbou nedojde k omezení činnosti třetích osob a nedojde k negativnímu vlivu na okolní pozemky.

V rámci stavby je nutné pouze přesné vymezení dočasné plochy staveniště dle části C.3.

Pro stavbu nebudou zřizovány dočasné ani trvalé zábory. V žst. Domašov nad Bystřicí bude vymezena dočasná plocha pro zařízení staveniště a místo překládky řešeno v rámci pronájmu. V rámci stavby budou další plochy pro dočasné skladovací místa a deponie umístěny přímo na pozemku dotčeného stavbou. Vyjma tyto prostory nebudou jiné plochy zařízení staveniště kromě vybraných obvodů staveniště jednotlivých stavebních objektů.

Stavbou bude celkově produkováno cca 150 t odpadu – znečištěná zemina a suť a cca 12 t běžný stavební a komunální odpad ze stavební činnosti. Tyto odpady budou uloženy na skládku opadů. Většina vytěžená a neznečištěná rubanina v rozsahu cca 7000 t bude řízeně uložena do dvou zemních těles trvalých terénních úprav v rámci SO 02–10–03.

Jako skladovací plochy a místo dočasné deponie a překládky vytěžených hmot bude využit prostor SO 02–10–01 a dále plochy v rámci žst. Hrubá Voda a Domašov na určené koleji v celkovém rozsahu do 2000 m². Po skončení stavby budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

Ukládáním neznečištěné rubaniny ro terénních a svahových úprav dojde k výraznému snížení zatížení okolí dopravou a snížení nákladů na tuto činnost. Vyloučením tohoto postupu by došlo k neúměrnému prodloužení stavby a omezení provozu, kdy suť je možné vyvážet omezeně směrem Hlubočky a nejbližší překladiště hmot je 7 km od místa stavby v žst. Domašov nad Bystřicí.

Po dobu stavby není nutné přijímat speciální opatření pro ochranu životního prostředí. Předpokládá se postup zhotovitele pro minimalizaci negativního vlivu výstavby na životní prostředí. V rámci stavby bude ze stran zhotovitele adekvátně řešena vyšší ochrana vodního toku během stavby SO 02–10–01.

Při hlavních zemních a vrtných pracích musí být chráněno kolejové lože proti výraznému znečištění více vrstvami geotextilie. Předpokládá se četné a opakované použití s pokládkou při všech pracích, které mohou kolejové lože znečistit.



Hlavní přístup na stavbu bude řešen ze žst. Domašov nad Bystřicí z vymezené plochy pracovním vlakem pro přístup techniky, osob a dovoz veškerého nezbytného stavebního materiálu.

Stavba jako celkem je, s ohledem na rozsah prací a výrazný rozsah přesunů hmot po drážním tělese a zvláště obslužnost trati v rámci výstavby ve vazbě na výlukovou činnost, velmi náročná. Značné omezení stavby je v přístupu na lokalitu a také v možnosti nasazení těžké techniky během stavby. Proto je technické řešení a technologický postup tomuto stavu přímo přizpůsoben.

Pro budoucího zhotovitele stavby jsou závazné (mimo jiné) i tyto interní předpisy SŽ:

SŽ D1 Dopravní a návětní předpis

SŽ D7/2 Organizování výlukových činností

SŽ Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

SŽ Ob1 Vydávání povolení ke vstupu do prostor Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

SŽ Ob14 Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace

Vše uvedené v aktuálním znění.

B.8.2. Výkresy

Předmětný obsah je řešen v části C.2 a C.3. Charakter stavby nevyžaduje podrobnější specifikaci.

B.8.3. Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby je staven na základě technologických možností a specifických požadavků na výstavbu s minimalizací omezení provozu na trati. V rámci projektové přípravy se dle obvyklých postupů výstavby v obdobných podmínkách předpokládá celková doba stavebních prací na 112 dní.

Celková doba výstavby stavby je předpokládána v celkovém rozsahu 16 týdnů v roce 2023. Stavba by měla být provedena v plánovaných výlukách v období 1.8. – 13.11. 2023. Většina hlavních sanačních prací bude provedena dle předpokladu návrhu harmonogramu stavby uvedeného v příloze B.

Na základě sestaveného harmonogramu stavby se předpokládá následující rozsah výlukové činnosti, které jsou navrženy s maximálním vytížením a kapacitou pro danou stavbu v těchto specifických podmínkách stavby a výlukové činnosti:

56 dní nepřetržitých výluk pro hlavní stavební činnost,

56 dní pomalé jízdy 30 km/h v týdnu 1; 10 – 16, v úseku km 21,600 – 23,350.

Navržený harmonogram prací je sestaven s ohledem na celkový rozsah stavby, náročnost realizace a přístupu k jednotlivým SO a značné přesuny hmot v rámci stavby. Rozsah prací byl upraven tak, aby při maximálním technickém a personálním nasazení došlo k realizaci této stavby.

V příloze této zprávy je předložen základní návrh harmonogramu prací včetně slednosti hlavních stavebních činností a souvisejících omezení na trať.

Klíčové pro dobu výstavby je provedení zemních prací na odtěžení zemních hmot, dolamování skalního svahu s následnou realizací vrtných prací. Pro rychlost výstavby se předpokládá provádění přímých



odkopávek s nakládáním na železniční vagony s přesunem na místo určených k překládce a realizací terénních a svahových úprav. Provádění vrtných prací se předpokládá v rozsahu 25% strojním vrtáním. Harmonogram stavby je závazný z hlediska výlukové činnosti. Zhotovitel může upravit slednosti prací v rámci realizace hlavních prací na základě svých technologických a kapacitních možností za podmínky.

B.8.4. Schéma stavebních postupů

Není předmětné pro tento druh stavby.

B.8.5. Bilance zemních hmot

V rámci stavby dojde k celkovému odtěžení zemin a suti v celkovém rozsahu cca 2500 – 3500 m³. Stavbou jsou vyžadovány nároky na dodání zemních hmot nezbytného množství štěrkodrti 0–32 m a 0–32 KV a štěrku 32–63 mm pro doplnění kolejového lože a obnovy drážních stezek.

Produkována suť a zeminy budou v rozsahu 95% charakterizovány jako zeminy a suť, cca 5% bude tvořit stavební směrný odpad s kódem 170 904.

Vytěžené hmoty je možné jen velmi omezeně po separaci použít pro stavební činnost a dopravní stavby. Značnou část vytěžených hmot nelze pro zpětné uložení a využití na stavbě využít vůbec.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Není předmětné pro tento druh stavby.

Zhotovitel stavby bude vystupovat jako původce odpadu a bude tak odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby ve smyslu zákona 185/2001 Sb., v platném znění.

HARMONOGRAM STAVBY

Zajištění skalních masivů na trati

Hlubočky - Hrubá Voda - Domašov nad Bystřicí

	týden	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Stavební část - železniční svršek																	
sejmutí stávajícího svršku včetně odkopání kolejového lože																	
navazení nového kolejového lože																	
montáž a úprava GPK																	
Stavební část - železniční spodek																	
SO 02-10-01 - Sanace nestabilního tělesa v km 22,000 - 22,200	PDP																
	ZS																
	HS																
	PH																
SO 02-10-02 - Zajištění skalního zářezu v km 22,600 - 22,700	PDP																
	ZS																
	HS																
	PH																
SO 02-10-03 - Zajištění skalního svahu v km 22,880 - 23,200, vlevo	PDP																
	ZS																
	HS																
	PH																
	ZDP																
SO 02-10-04 - Zajištění skalního svahu v km 23,330 - 23,400, vlevo	PDP																
	ZS																
	HS																
	PH																

PDP	Přípravné práce, dokončovací práce
ZS	Základní sanační zásah
HS	Hlavní sanační zásah
PH	Přesuny hmot
ZDP	Zemní práce, deponie