





			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

		EXPROJEKT s.r.o. Heršpická 758/13 619 00 Brno	tel. : +420 533 312 000 E-mail: info@exprojekt.cz ID: dh84e85
---	--	--	---

OBJEDNATEL:		Správa železnic Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU Ing. Petr Libosvár 	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jaroslav Šmíd 	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Jaroslav Šmíd 	KONTROLOVAL Ing. Kateřina Peřinová 	
KRAJ: Středočeský	POVĚŘENÝ MÚ: Rakovník / k.ú. Rynholec, Nové Strašecí		STUPEŇ: DÚR	
Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí SO 01-17-02 Výstroj trati			ZAK. ČÍSLO 003-2018	
			MĚŘITKO -	POČET FORMÁTŮ 10 x A4
			DATUM: 1/2022	
Technická zpráva			ČÁST DOKUM. D.2.1.1.5	PŘÍLOHA 1

STAVBA: **Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí**

OBJEKT: SO 01-17-02 Výstroj trati

STUPEŇ: DÚR

Technická zpráva

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE:.....	3
2	PROSTOR VÝSTAVBY	4
2.1	ÚZEMNÍ PODMINKY	4
2.2	PŘÍSTUP K OBJEKTU	4
3	PODKLADY	4
4	ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	4
4.1	ZDŮVODNĚNÍ NUTNOSTI STAVBY.....	4
4.2	ÚČEL STAVBY	5
5	POLOHOVÝ SYSTÉM, VYTYČENÍ A STANIČENÍ.....	5
5.1	STANIČENÍ TRATI.....	5
6	TECHNICKÝ POPIS DOSAVADNÍHO STAVU.....	5
7	NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ŽELEZNIČNÍHO SVRŠKU.....	5
8	DEMONTÁŽE, VÝZISKY, ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	5
9	ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY	6
9.1	POSTUP VÝSTAVBY	6
9.2	SOUVISEJÍCÍ STAVBY, OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY	6
10	MAJETKOPRÁVNÍ POMĚRY, SEZNAM DOTČENÝCH PARCEL	8
11	DOTČENÉ NORMY A PŘEDPISY, POUŽITÁ LITERATURA.....	9
12	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM.....	9
13	POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ.....	9

1 Identifikační a základní údaje:

Stavba:	Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí
Objekt:	SO 01-17-02 Výstroj trati
Katastrální území:	Nové Strašecí [706744] Rynholec [744671]
Obec:	Nové Strašecí [542164] Rynholec [542334]
Kraj:	Středočeský
Investor, objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 – Nové Město zastoupena organizační jednotkou Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Zpracovatel DÚR:	EXprojekt s.r.o., Heršpická 758/13, 619 00 Brno
Odpovědný projektant stavby:	Ing. Petr Libosvár
Odpovědný projektant SO:	Ing. Jaroslav Šmíd
Vypracoval:	Ing. Jaroslav Šmíd
Stávající vlastník železničního svršku:	Česká republika, s právem hospodaření Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové město
Nový vlastník železničního svršku:	Česká republika, s právem hospodaření Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové město
Správce trati:	Správa tratí Praha východ Oblastní ředitelství Praha Partyzánská 24, 170 00 Praha 7

Staničení:	km 44,503 192 – 46,643 444
Trať:	120 Praha – Kladno – Rakovník (celostátní)
Trafový úsek:	0101 Praha-Bubny - Chomutov
Definiční úsek:	20 Stochov – Nové Strašecí
Účel objektu:	trať v tunelu a jeho okolí
Šířá trať / staniční obvod:	šířá trať
Počet kolejí na mostě:	
- stávající stav:	1 kolej
- nový stav:	1 kolej
Trafová rychlost:	
- stávající stav:	km 44,503 – km 44,900: 80 km/h km 44,900 – km 45,500: 30 km/h km 45,500 – km 46,643: 80 km/h
- nový stav:	km 44,503 – km 46,643: V=85 km/h, V ₁₃₀ =90 km/h
Trakce:	nezávislá

2 Prostor výstavby

2.1 Územní podmínky

Řešený úsek začíná na okraji obce Rynholec, kde je trať v mírném zářezu. Dál trať pokračuje extravilánem a s rostoucím staničením se zvedá i výška zářezu, na který navazuje asi 476 m dlouhý tunel Rynholecký. Následně část trati prochází areálem lomu, který je ve vlastnictví Českých lupkových závodů a.s. Přibližně 450 m před koncem řešeného úseku se zářez mění na násep.

Dotčená trať se nachází v katastrálním území Rynholec a Nové Strašecí.

2.2 Přístup k objektu

Přístup k objektu je možný po koleji z žst. Stochov nebo Nové Strašecí. Dvoucestná, resp. silniční vozidla mohou využít přístup přes stávající železniční přejezd P 37 ev. km 45,694.

3 Podklady

- § Zadávací podmínky
- § Geodetické zaměření (SŽG Praha 7/2016),
- § Geodetické zaměření (EXprojekt s.r.o 2018),
- § Geodetické a mapové podklady (ŽBP a ŽMP) (SŽG Praha 2016)
- § Výpis z databáze Železničního bodového pole (SŽG Praha 3/2017),
- § Rastrové formáty map velkých měřítek
- § Katastrální mapy a identifikace vlastníků dotčených pozemků
- § Náskresný přehled železničního svršku úseku Kladno – zst. Lužná u Rakovníka
- § Biologický průzkum pro stavbu „Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí“ (Česká zemědělská univerzita v Praze 8/2017)
- § Evidenční list tunelu Rynholecký (OŘ Praha)
- § Evidenční listy propustků v ev. km 44,605; ev. km 45,663; ev. km 45,770 a ev. km 46,297 (SŽDC)
- § Zápis z běžné prohlídky propustku ev. km 46,297 (SŽDC 10/2017)
- § Vyhodnocení projektu PPK na trati TÚ 0101 Kladno (mimo) – Lužná u Rakovníka – Milostín (včetně) (VIAARCH, s.r.o. 10/2016)
- § Zákresy průběhů stávajících inženýrských sítí (OŘ Praha)
- § Geotechnický průzkum (TERRATEST s.r.o. 3/2018)
- § Vyhodnocení výsledků vzorkování a laboratorních analýz vzorku kameniva z akce: „Vyhodnocení kvality kameniva z železniční trati mezi obcemi Pecínov a Rynholec“ (Projekce iGEO, s.r.o. 3/2018)
- § Posouzení stability generálního svahu lomu Babín – lokalita sever (RNDr. Vladimír Kracík 9/2007)
- § Studie „Přeložka trati Stochov – Nové Strašecí“ (INPROCON s.r.o. 11/1994)
- § Zásoby lomu ČLUZ (ČLUZ 4/2018)
- § Návrh železničního spodku (Projekce iGEO, s.r.o. 5/2018)
- § Fotografie (Exprojekt s.r.o. 3/2018)
- § Všeobecné technické podmínky – DÚR (SŽDC)
- § Obchodní podmínky - DÚR (SŽDC)
- § Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky

4 Zdůvodnění stavby

4.1 Zdůvodnění nutnosti stavby

Tunel Rynholecký se nachází ve špatném technickém stavu. Je kompletně podskružený a z pravidelně probíhajících podrobných prohlídek je zřejmé, že v tunelové troubě na viditelných místech za výdřevou dochází ke zhoršení stavu zdiva tunelové trouby i zdiva odvodňovacích štol a šachet (místa kaverny ve zdivu). Jednotlivé kameny jsou popraskané, některé

se vytlačují do výdřevy a spárování je degradované. Tunel je bez izolace – voda stéká po opěrách, v zimním období je tunel zaledněn, led se tvoří i v kolejišti a je nutné ho průběžně odstraňovat.

Na průčelí obou portálů je povrchově zvětřalé zdivo, zdivo z opěr je vydrolené v ploše do hloubky 15-20 cm a jeho eroze pokračuje. Fošny podskružení se uvolňují, místy posunují a část již chybí.

Od roku 2000 je zde zavedeno trvalé omezení rychlosti 30 km/h. Vzhledem ke zhoršujícímu se stavu z hlediska bezpečnosti bude zřejmě nutné v budoucnu snížit rychlost v tunelu pod rychlost 20 km/h.

4.2 Účel stavby

Hlavním cílem stavby je odstranění výrazného propadu rychlosti vlivem špatného technického stavu tunelu, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu, zajištění požadavků interoperability a zajištění splnění požadavků platné legislativy.

Navržené technické řešení překládá trasu ze stávajícího tunelu do prostor částečně vytěžené plochy lomu ČLUZ.

5 Polohový systém, vytyčení a staničení

Stavba je osazena polohově do souřadného systému S-JTSK a výškově do systému Bpv. I když výkresová dokumentace obsahuje informativní hodnoty některých posunů a zdvihů koleje, je vyloučeno použít těchto hodnot pro vytyčení nové osy! Nová osa koleje může být vytyčena pouze ze souřadnic.

5.1 Staničení trati

Řídící staničení pro stavební objekt *SO 01-17-02 Výstroj trati* je navázáno na km 44,503 192 navazující stavby „Vyhotovení projektu PPK na trati TÚ 0101 Kladno (mimo) – Lužná u Rakovníka – Milostín (včetně)“. Dále staničení pokračuje po nově definované ose podle běžných zásad až do bodu skoku. Od bodu skoku je hodnotový průběh staničení skokem navázán na průběh staničení dále následující: $46,5 + 143,444 = 46,6 + 5,985$ (nadměrná délka na konci stavby bude 37,459 m).

6 Technický popis dosavadního stavu

Stávající výstroj trati bude snesena. V celém úseku budou odstraněny stávající rychlostníky, sklonovníky a návěsti „vlak se blíží k zastávce“. Dále budou demontovány betonové (kamenné) i plechové staničníky. Stávající staničníky budou odstraněny a uloženy na skládku.

7 Návrh technického řešení železničního svršku

V objektu je uvažováno pouze umístění návěstí pro definitivní stav. Objekt neřeší umístění návěstí, které jsou součástí zabezpečovacího zařízení, a návěstí souvisejících s viditelností návěstidel.

Budou osazeny nové staničníky. Sudé železobetonové hektometrovníky budou osazovány vpravo koleje č. 1 (ve směru staničení). Liché železobetonové staničníky budou osazovány vlevo koleje č. 1. Trať bude opatřena sudými tabulovými staničníky, ty budou osazeny vpravo koleje č. 1. Osazení staničníků (hektometrovníků) musí být provedeno s přesností ± 1 m (dle předpisu SŽDC M21). Betonové staničníky budou v provedení s vylisovanou kilometrickou polohou. Pro rozměry a popis jednotlivých návěstí platí vzorové listy a předpis D1. Traťové značky staničníky popisuje TNŽ 73 63 95 „Staničníky a mezníky ČSD“.

Na plechové staničníky budou dopsány údaje o TUDU: 010120 Stochov – Nové Strašecí. Na plechové staničníky budou po realizaci na základě projektu PPK dolepeny doměrky.

Jako materiál tabulí návěstí se uvažuje pozinkovaný plech s reflexní fólií. Uvedené návěsti se budou osazovat tak, aby vzdálenost bližšího okraje tabule od osy koleje byla standardně 3,000 m + Δ , minimálně však 2,500 m + Δ .

V rámci návrhu nové výstroje trati budou osazeny nové rychlostníky, návěsti „Stoupání tratě“ a „Klesání tratě“.

8 Demontáže, výzisky, odpadové hospodářství

V rámci tohoto objektu se předpokládá vznik těchto odpadů, které budou likvidovány v souladu s platnou právní normou. Bude se jednat především o:

Beton z demolic objektů a kamení

Beton lze recyklovat předrcením a poté využít jako druhotné suroviny.

Výkopová zemina

Bude odvezena na skládku – ostatní odpad.

Železný šrot

Odevzdáno do výkupny druhotných surovin.

Ostatní vyzískané suroviny a odpad

Ostatní druhy odpadů z provádění stavby např. odpadní obaly, apod. budou tvořit pouze malý podíl z celkového množství odpadů. Vznik významného množství dalších, než popsaných nebezpečných odpadů se při realizaci této stavby nepředpokládá. Případné odpady kat. N musí být předány firmě oprávněné k nakládání s tímto druhem odpadů.

9 Způsob provádění stavby

9.1 Postup výstavby

Práce budou rozděleny do dvou etap.

- Stavební postup č. 0 je navržen pro práce na samotné přeložce, bez nároků na výluky. V tomto stavebním postupu proběhne odtěžení zářezu v úrovni vjezdového portálu, vybudování pilotových stěn, části silničního nadjezdu v lomu včetně nájezdových ramp a vybudování tělesa železničního spodku po délce přeložky včetně propustku. Délka stavebního postupu se předpokládá 183 dní.

Omezení provozu:

Bez omezení.

Jízda a způsob provázení vlaků:

Bez omezení.

- Stavební postup č. 1 navržen pro rekonstrukci tří stávajících propustků, výstavbu nadjezdů nad tratí a rekonstrukci koleje v celé délce stavby, včetně rekonstrukce kabelů SSZT. Délka stavebního postupu se předpokládá 69 dní.

Omezení provozu:

Trvalá výluka v úseku Kladno – Rakovník.

Jízda a způsob provázení vlaků:

V celém výše uvedeném úseku je zavedena náhradní autobusová doprava.

Výstroj trati bude demontována i osazována v průběhu SP 1.

Pro potřeby stavby bude využito zařízení staveniště, které bude zřízeno v rámci SO 01-16-03 Zemní těleso v km 45,015 – 45,550 (tento stavební objekt bude budován v předstihu). Plocha bude ze 30 % zpevněna silničními panely, na zbytku plochy bude štěrkodrt. ZS je navrženo mezi rušený železniční tunel a projektovanou přeložku, jeho velikost má být 3700 m². Po skončení stavebních prací bude prostor uveden do původního stavu.

9.2 Související stavby, objekty a provozní soubory

PS 01-28-01 Stochov – Nové Strašecí, úprava TZZ

PS 01-14-01 Dálkový optický kabel, Traťový kabel

SO 01-16-01 Železniční spodek

SO 01-16-02 Zárubní zdi v km 44,800 – 45,010

SO 01-16-03 Zemní těleso v km 45,015 – 45,550

SO 01-17-01 Železniční svršek

SO 01-19-01 Rekonstrukce propustku v km 44,675

SO 01-19-02 Silniční nadjezd v km 44,920

SO 01-19-03 Zrušení zárubních zdí

SO 01-19-04 Propustek v km 45,032

-
- SO 01-19-05 Silniční nadjezd v km 45,619
 - SO 01-19-06 Zrušení propustku v km 45,663
 - SO 01-19-07 Rekonstrukce propustku v km 45,808
 - SO 01-19-08 Rekonstrukce propustku v km 46,066
 - SO 01-19-09 Rekonstrukce propustku v km 46,336
 - SO 00-50-01 Kácení a náhradní výsadba
 - SO 01-19-10 Zrušení tunelu č. 107 – Rynholecký – km 44,959 – 45,435
 - SO 01-18-01 Přeložka komunikace na nadjezd v lomu
 - SO 01-18-02 Přeložka polní cesty

10 Majetkoprávní poměry, seznam dotčených parcel

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	Mastník - adresa
Nové Strašecí	2771	21517	ostatní plocha	dráha	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Nové Strašecí	2495/24	452	ostatní plocha	dobývací prostor	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	231	529	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	233	550	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	235	1029	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	424	1608	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	757	703	ostatní plocha	ostatní komunikace	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	758	1895	ostatní plocha	jiná plocha	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	771	961	trvalý travní porost	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	786	1924	ostatní plocha	dráha	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	787	4669	lesní pozemek	---	Česká republika: Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
Rynholec	769/1	432	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	769/5	195	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	770/4	540	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	770/5	540	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	770/6	650	omá půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	772/3	6785	ostatní plocha	ostatní komunikace	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	774/1	11011	ostatní plocha	dráha	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	777/1	818	ostatní plocha	ostatní komunikace	Česká republika: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1
Rynholec	778/1	40005	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/103	857	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/104	887	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/47	12593	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/48	2407	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/49	4934	ostatní plocha	dobývací prostor	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchbát, 16500 Praha 6
Rynholec	778/51	2063	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/52	1943	ostatní plocha	dobývací prostor	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchbát, 16500 Praha 6
Rynholec	778/60	820	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/62	1692	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/63	6046	ostatní plocha	dobývací prostor	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchbát, 16500 Praha 6

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník - adresa
Rynholec	778/66	2441	ostatní plocha	dobývací prostor	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6
Rynholec	778/67	984	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	778/69	41	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	785/31	1356	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	785/35	4327	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	785/36	191	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	785/37	193	ostatní plocha	dobývací prostor	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, Suchdol, 16500 Praha 6
Rynholec	785/38	206	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	785/39	349	ostatní plocha	dobývací prostor	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	791/2	231	lesní pozemek	---	Česká republika: Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
Rynholec	791/3	39	lesní pozemek	---	Česká republika: Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
Rynholec	791/5	1841	ostatní plocha	jiná plocha	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí

11 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

- 1) SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis
- 2) TNŽ 73 63 95 Staničníky a mezníky ČSD
- 3) SŽDC M21 Staničení železničních tratí
- 4) Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních

12 Výjimky z předpisů a norem

Nejsou

13 Požadavky na další stupeň

Dopracovat do stupně projekt stavby.

V Brně, leden 2022

Zpracoval:

EXprojekt s.r.o.

Ing. Jaroslav Šmíd

email: smid@exprojekt.cz

tel. 533 312 000,