



Projekce  
**iGEO s.r.o.**

Projekce iGEO s.r.o.  
nám. 28. října 1899/11  
Černá Pole, 602 00 Brno



e-mail: ivan.poul@igeo.cz  
web: www.igeo.cz  
mobil.: 608 022 443

			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 RNDr. Mgr. Ivan Poul, Ph.D.	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Jana Kořínková	KONTROLOVAL RNDr. Mgr. Ivan Poul, Ph.D.	
KRAJ: Středočeský		POVĚŘENÝ MÚ: Rakovník / k.ú. Rynholec, Nové Strašecí		STUPEŇ: DÚR	
Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí  SO 01-16-02 Zárubní zdi v km 44,800 – 45,010				ZAK. ČÍSLO 003-2018	
				MĚŘITKO -	POČET FORMÁTŮ 10 x A4
				DATUM: 1/2022	
Technická zpráva				ČÁST DOKUM. D.2.1.1.2	PŘÍLOHA 1

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

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

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	GEOLOGICKÉ POMĚRY .....	5
7.1	MECHANICKÉ VLASTNOSTI A STABILITA SVAHU STĚN DOLU .....	5
8	NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁRUBNÍCH ZDÍ .....	5
8.1	ROZSAH STAVEBNÍHO OBJEKTU .....	6
8.2	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	6
9	OSTATNÍ TECHNICKÉ SOUVISLOSTI .....	6
9.1	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ, TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ, TRAKČNÍ VEDENÍ .....	6
10	ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ STAVBY .....	6
10.1	POSTUP VÝSTAVBY .....	7
10.2	SOUVISEJÍCÍ STAVBY, OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY .....	7
11	POUŽITÉ MATERIÁLY .....	8
12	MAJETKOPRÁVNÍ POMĚRY, SEZNAM DOTČENÝCH PARCEL .....	8
13	DOTČENÉ NORMY A PŘEDPISY, POUŽITÁ LITERATURA .....	9
14	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM .....	9
15	POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ .....	9

## 1 Identifikační a základní údaje:

Stavba:	Přeložka železniční trati v úseku Stochov – Nové Strašecí
Objekt:	SO 01-16-02 Zárubní zdi v km 44,800 – 45,010
Katastrální území:	Rynholec [744671]
Obec:	Rynholec [542334]
Kraj:	Středočeský
Investor, objednatel:	Správa železnic 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:	RNDr. Mgr. Ivan Poul, Ph.D.
Vypracovala:	Ing. Jana Kořínková
Stávající vlastník železničního svršku:	Česká republika, s právem hospodaření Správa železnic, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové město
Nový vlastník železničního svršku:	Česká republika, s právem hospodaření Správa železnic, 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 44,800 – 45,010
Trať:	120 Praha – Kladno – Rakovník (celostátní)
Traťový úsek:	0101 Praha-Bubny - Chomutov
Definiční úsek:	20 Stochov – Nové Strašecí
Účel objektu:	zárubní zdi v prostoru nově vytvořeného zářezu
Šírá trať / staniční obvod:	šírá trať
Počet kolejí na mostě:	
- stávající stav:	1 kolej
- nový stav:	1 kolej
Traťová 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 <sub>k</sub> =90 km/h
Trakce:	nezávislá

## 2 Prostor výstavby

### 2.1 Územní podmínky

Místo výstavby zárubních zdí se nachází v extravilánu mezi obcemi Rynholec a Nové Strašecí. Jedná se o plánovanou přeložku trati, která bude procházet hlubokým zářezem. Řešená železniční trať bude částečně procházet areálem lomu, který je ve vlastnictví Českých lupkových závodů a.s.

Dotčená trať se nachází v katastrálním území Rynholec.

### 2.2 Přístup k objektu

Přístup k objektu je možný po silnici III/2373 a následně po polní cestě. Dále přes stávající železniční přejezd P 37 ev. km 45,694 a pokračovat areálem lomu.

## 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
- § Nákrešný 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 (Projekce iGEO s.r.o. 6/2018)
- § 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 vydřevou dochází ke zhoršení stavu zdíva tunelové trouby i zdíva odvodňovacích štol a šachet (místy kaverny ve zdivu).

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.

Z tohoto důvodu dojde k přeložce železniční trati od km 44,700 do km 45,700, která si vyžádá vedení trasy částečně v hlubokém zářezu. Zde budou vybudovány zárubní pilotové zdi, a to v km 44,800 – km 45,010.

## 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, což si v místě hlubokého zářezu vyžádá zbudování zárubních zdí.

## 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 použití těchto hodnot pro vytyčení nové osy! Nová osa koleje může být vytyčena pouze ze souřadnic.

### 5.1 Staničení trati

Řídicí staničení pro stavební objekt SO 01-17-01 Železniční svršek je navázáno na km 44,503 192 navazující stavby „Vyhotovení projektu PPK na trati TÚ 0101 Kladno (mimo) – Lužná u Rakovníka – Milostín (včetně)“.

## 6 Technický popis dosavadního stavu

Jedná se o nový objekt na přeložce trati – ve stávajícím stavu objekt není.

## 7 Geologické poměry

Zájmové území náleží do kladenské části kladensko-rakovnické pánve, která je součástí středočeského permokarbonu. Permokarbon není stavbou zatížen a zářez je situován do vrchnokřídových opuk, jílovců a pískovců.

Křídové vrstvy peruckých vrstev jsou kolem 40 m mocné a nacházejí se zde pískovce, prachovce a jílovce, které mohou být díky organické příměsi zbarveny do šeda. V důsledku nerovnosti sedimentačního reliéfu je jejich mocnost variabilní a může dosahovat mocnosti až 10 m. Ve vyšších partiích je korycanské souvrství, které reprezentují středně zrnité pískovce. Celková mocnost je kolem 15 m. Následující bělohorské vrstvy v nižších polohách obsahují jílovce o mocnosti kolem 10 m a postupně přechází do spongilitových slínovců (opuk) o mocnosti 15-20m.

Pokryvné útvary představují hlíny a jíly, které často obsahují příměsí úlomků podložních hornin, jejichž podíl a velikost roste s přibývajícím hloubkou. Mocnost pokryvného útvaru činí 1 až 4 m. Z hlediska výstavby je křídová zveřejněná bezvýznamná.

### 7.1 Mechanické vlastnosti a stabilita svahu stěn dolu

Ve svahu lomu se prováděl geologický vrt Ry 275A (tab. 1). Sklony vrstev v jednotlivých lavicích jsou relativně málo proměnlivé, zejména křídové horniny jsou vodorovné. Horniny jsou porušeny svislými, vertikálními a dalšími puklinami – opuky mají sklon 80-90°, jílovce 50-60°, pískovce a slepence 60-70°. Svahy nevykazují projevy hluboké nestability, jedná se spíše o opadávání kamenů a sesouvání se povrchových vrstev rychle zvětrávajícího jílovce černé barvy. Způsob těžby zde způsobil, že starší řezy jsou v horních partiích strmější a v dolních jsou pozvolnější (to bylo doporučeno i během geologických průzkumů). U nejvyššího souvrství opuk bělohorského souvrství byl navržen strmější sklon vycházející z přítomnosti suvertikálních puklin, které jsou přibližně kolmé na plochy vrstevnatosti.

## 8 Návrh technického řešení zárubních zdí

Jedná se o řešení kombinované svahováním za použití svorníků a stříkaného betonu do poloskalních hornin charakteru opuky s nepřevrtávanou pilotovou stěnou do jílovce, která bude v úrovni převážky i paty svahu rozepřena. S hladinou podzemní vody není ve výpočtech uvažováno.

## 8.1 Rozsah stavebního objektu

Na přeložce trati budou zbudovány zárubní pilotové zdi – v km 44,800 – 45,010 vlevo a v km 49,000 – 45,010 vpravo. Výška zdí se mění podle konfigurace terénu od 3,300 m do 10,600 m.

## 8.2 Popis technického řešení

Opuky budou svahovány ve sklonu 80° do svahů vysokých max. 5,5 m s subhorizontálními svahovanými lavičkami 5 % širokými 1,5 m. Svah bude zajištěn svorníky R20 délky 1,5 až 6,0 m společně s drátěným pletivem 100x100x6 mm a stabilizační vrstvou 100 mm stříkaného betonu. V místě lomu stěny a lavičky bude na povrch vyvedena odvodňovací trubka DN 100 mm. Tato trubka bude napojena za stříkaným betonem umístěnými vertikálními drenážními pásy. Mezi svahovanými opukami a ŽB převázkou bude situováno odvodňovací koryto dle požadavku ČD Ž3.

Piloty budou zajišťovat svah v jílovci. Vzhledem k charakteru jílovců, je možné předpokládat, že na styku s podzemní nebo dešťovou vodou bude docházet k chemickým reakcím za uvolňování síranových aniontů. Toto může dle ČSN EN 206 působit slabou síranovou agresivitou XA1. Piloty byly navrženy průměru 600 mm, 750 mm a 900 mm různých délek z důvodu úspory materiálu. Osová vzdálenost pilot je pro všechny průměry navržena na 1,35 m.

Piloty jsou v úrovni 2. etáže spojeny železobetonovou převázkou rozměrů 1100 x 800 mm, která je uvažována s dilatačními celky po 12 m. Pod úrovní projektovaného železničního svršku jsou piloty rozepřeny železobetonovou deskou mocnou 400 mm rozdělenou do dilatačních celků dlouhých 12 m.

Během výstavby budou piloty kotveny dočasnými kotvami. Kotvy budou vrtány pod různými úhly tak, aby respektovaly požadavky na únosnost a také přírodní poměry. Po vybudování rozpěr (v úrovni převázky a dna výkopu) budou kotvy odstraněny.

Mezery mezi pilotami budou osazeny KARI sítí a povrch bude srovnán stříkaným betonem. Konstrukce bude pro eliminaci možných pórových tlaků za zdí odvodněna 3 řadami odvodňovacích trubek (např. z tvrdého PP DN 100 mm, HDPE apod.) s osovou vzdáleností 1,35 m. První řada bude situovaná 0,1 m nad úrovní pohledové části horizontální základové konstrukce zdi, 2. řada odvodnění ve výšce 3 m a 3. ve výšce 5 m. Tloušťka stříkaného betonu bude min. 100 mm v nevázanosti na pozici mezi pilotami. Účelem je zakrýt všechny nerovnosti v poloskalní hornině/zemině za zdí.

## 9 Ostatní technické souvislosti

Nejsou součástí projektové dokumentace tohoto SO.

### 9.1 Inženýrské sítě, technologická zařízení, trakční vedení

Na objektu jsou vedeny tyto sítě:

- Traťový a optický kabel ČD Telematika
- Zabezpečovací kabely
- Kabely SSZT
- VN nadzemní, podzemní společnosti ČEZ Distribuce, a.s.

Všechny dotčené sítě budou před zahájením prací vytyčeny a řádně označeny za účasti zástupců provozovatelů jednotlivých sítí.

Ochrana a další úpravy jednotlivých sítí jsou součástí přidružené stavby PS 01-14-01 Dálkový optický kabel, Traťový kabel.

## 10 Způsob provádění stavby

Stavba proběhne za nepřetržité výluky. Poloskalní horniny bude nutné rozpojovat za pomoci impaktoru. Nebude nutné použití trhacích prací.

K odvozu sutí bude využito kolových nakladačů a dopravníků. Pro realizaci zajištění skalních stěn bude nutné využití lezecké jednolanové techniky při vrtání a osazování svorníků s pletivem. Aplikace stříkaného betonu proběhne z úrovně pro vrtání vertikálních pilot a případně za použití vysokozdvizné plošiny. Pilotovací práce budou uskutečněny vrtnými soupravami s možností pažení.

## 10.1 Postup výstavby

- 1) odkop svahu na úroveň lavičky (úroveň 1)
- 2) úprava svahu (položení pletiva, umístění svorníků a následné provedení ochranného pláště ze stříkaného betonu)
- 3) odkop svahu na úroveň převážky (úroveň 2)
- 4) úprava svahu (položení pletiva, umístění svorníků a následné provedení ochranného pláště ze stříkaného betonu) a vybudování pracovního prostoru pro pilotážní soupravu
- 5) realizace vrtaných pilot
- 6) realizace železobetonové převážky
- 7) realizace odvodňovacího příkopu za převážkou
- 8) odkop na úroveň kotev
- 9) realizace dočasných kotev
- 10) budování manipulačního prostoru 10a, odkop do hloubky -5,0 m (horizont. def. max. 31 mm), 10b, odkop do hloubky -6,0 m (horizont. def. max. 50 mm)
- 11) realizace ŽB rozpěry
- 12) odkop na úroveň ŽB desky (úroveň 3)
- 13) realizace ŽB desky
- 14) odstranění dočasných kotev
- 15) umístění drenážních trubek a příkopových tvárnic
- 16) úprava prostoru mezi pilotami KARI sítí a stříkaným betonem

## 10.2 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 01-16-03 Zemní těleso v km 45,015 – 45,550
- SO 01-17-01 Železniční svršek
- SO 01-17-02 Výstroj trati
- 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



## 11 Použité materiály

- § Beton pro piloty - C 25/30 XC2 XA1 S4
- § Beton desky - C 30/37 XA1 XC2 S4
- § Beton převázky - C 30/37 XC2 S4
- § Ocelová výztuž - B500B
- § Kotevní táhlo - pramence  $f_u = 1860$  MPa
- § Betonová zálivka kotev  $f_c = 32,2$  MPa
- § Stříkaný beton C 20
- § KARI síť 100/100/8, pletivo 100x100x6 mm, ocelové svorníky R20

## 12 Majetkoprávní poměry, seznam dotčených parcel

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník - adresa
Rynholec	231	529	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	233	550	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	235	1029	orná 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	771	961	trvalý travní porost	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	769/1	432	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	769/5	195	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	770/5	540	orná půda	---	České lupkové závody, a.s., Pecínov 1171, 27101 Nové Strašecí
Rynholec	770/6	650	orná 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	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, Suchdol, 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, Suchdol, 16500 Praha 6

Katastrální území	Parcelní číslo	Výměra [m <sup>2</sup> ]	Druh pozemku	Způsob využití	Vlastník - adresa
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, Kamýčká 129, Suchdol, 16500 Praha 6
Rynholec	778/66	2441	ostatní plocha	dobývací prostor	Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýčká 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, Kamýčká 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

### 13 Dotčené normy a předpisy, použitá literatura

- § SŽDC S4 Železniční spodek
- § ČD Ž2 - Železniční spodek – vzorový list železničního spodku – zemní těleso
- § ČD Ž3 - Železniční spodek – vzorový list železničního spodku – odvodňovací zařízení
- § ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- § ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 1: Projektování
- § ČSN 73 6360-2 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
- § Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních tratích celostátních a regionálních
- § ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí
- § ČSN EN 1991-1-1 - Zatížení konstrukcí
- § ČSN EN 1992-1-1 - Navrhování betonových konstrukcí
- § ČSN EN 1997-1-1 - Navrhování geotechnických konstrukcí
- § ČSN EN 206 - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- § ČSN P 73 2404 - Beton - Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda – Doplnující

### 14 Výjimky z předpisů a norem

Uspořádání manipulační plochy mezi okrajem násypu a zárubní zdi (pilotovou) oproti ČD Ž2 – schváleno na jednání se SŽDC 05/2018.

### 15 Požadavky na další stupeň

Dopracovat do stupně projekt stavby.

V Brně, leden 2022

Zpracovala: Ing. Jana Kořínková  
Projekce iGEO s.r.o.