



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Tomáš Dvořáček	Zodp. projektant: Ing. Tomáš Dvořáček	Kontroloval: Ing. David Derka
---	---	---

Kraj: Liberecký	Trat'ový úsek/Obec: Mníšek u Liberce
---------------------------	--

Investor
Správa železnic s.o., OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hr. Králové

Akce:

OPRAVA TRATI V ÚSEKU KRÁSNÁ STUDÁNKA - MNÍŠEK U LIBERCE

SO 13-05 ŽST Mníšek u Liberce, žel. přejezd v km 171,327

Obsah výkresu:
TECHNICKÁ ZPRÁVA



Formát	A4	
Datum	10/2022	
Účel	DSP, PDPS	
Č. zakázky	3110-21-093	
Změna	Č. kopie	
Měřítko		
Část dokumentace D.2.1.3	Č. výkresu 1.001	



OBSAH:

1.	Identifikační údaje stavby	3
2.	Členění stavebního objektu	4
3.	Související stavební objekty a provozní soubory	4
4.	Popis stávajícího stavu	4
5.	Popis navrženého řešení	5
5.1.	Přípravné práce	5
5.2.	Bourací práce	5
5.3.	Oprava železničního spodku	5
5.4.	Oprava přejezdové konstrukce	6
5.5.	Oprava pozemní komunikace	6
6.	Přehled výchozích podkladů	7
6.1.	Průzkumy	7
6.2.	Geodetické podklady	7
6.3.	Ostatní podklady	7
7.	Technické kvalitativní podmínky	9
8.	Ekologie	9
8.1.	Odpad	9
8.2.	Ochrana přírody	9
9.	Bezpečnost práce a techn. zařízení, požární ochrana	10
10.	Tabulka souřadnic vytyčovacích bodů	10



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

STAVBA	:	Oprava trati v úseku Krásná Studánka - Mníšek u Liberce
STAVEBNÍ OBJEKT	:	SO 13-05 ŽST Mníšek u Liberce, žel. přejezd v km 171,327
KRAJ	:	Liberecký
DRÁŽNÍ ÚŘAD	:	Praha
CHARAKTER STAVBY	:	Opravné práce
STUPEŇ PD	:	Dokumentace pro stavební povolení Projektová dokumentace pro provedení stavby
TRAŽOVÁ CHARAKTERISTIKA	:	TÚ: 0951 Liberec – Černousy st.hr. DÚ: 02 Liberec - Mníšek u Liberce
OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ SŽ	:	OŘ Hradec Králové, Správa tratí Liberec
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ - ČÍSLO PARCELY	:	k.ú. Mníšek u Liberce 697605, p.č. 967/63
INVESTOR 	:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259, poštovní schránka 26 501 01 Hradec Králové
PROJEKTANT 	:	Prodin a.s. K Vápence 2745 530 02 Pardubice e-mail: Info@Prodin.cz



2. ČLENĚNÍ STAVEBNÍHO OBJEKTU

1.001	Technická zpráva	
2.001	Situace	M 1:250
2.002	Půdorys	M 1:100
2.003	Podélný profil pozemní komunikace	M 1:200/100
2.004	Vzorový příčný řez	M 1:50
2.005	Vytyčovací výkres	M 1:250
2.006	Návrh dopravně-inženýrských opatření	-

3. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

PS 01-11	ŽST Mníšek u Liberce, staniční zabezpečovací zařízení
PS 02-11	ŽST Mníšek u Liberce, místní kabelizace
SO 10-02	ŽST Mníšek u Liberce, železniční svršek
SO 11-02	ŽST Mníšek u Liberce, železniční spodek
SO 84-01	ŽST Mníšek u Liberce, EOv
SO 86-01	ŽST Mníšek u Liberce, Osvětlení a rozvody NN

4. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU

Dvoukolejný přejezd P2829 v ev. km 171,327 se nachází na účelové komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení z Mníšku k technologickému objektu SŽ a do ulice Za tratí. Správcem účelové komunikace je Obecní úřad Mníšek. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 0951 Liberec – Černousy st.hr., definičním úseku 02 Liberec - Mníšek u Liberce.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, dvoukolejný, kolmý, na účelové komunikaci, přes celostátní dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 30 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný. Dle evidenčního listu je přejezd určený pouze pro vozidla nebo soupravy vozidel maximální délky 22,0 m.

Stávající konstrukce přejezdu koleje č. 1 je nezpevněná se žlábkem tvořeným ocelovým úhelníkem. Stávající konstrukce je délky 3,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 90°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a tuhému podkladnicovému upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nezpevněná. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 3,0 m, sklon komunikace vpravo trati je 2 %, sklon komunikace vlevo trati je 5 %. Přejezd se nachází v kružnicovém oblouku, podélný sklon trati je -0,9 ‰.

Stávající konstrukce přejezdu koleje č. 3 je nezpevněná se žlábkem tvořeným ocelovým úhelníkem. Stávající konstrukce je délky 3,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 90°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na dřevěných pražcích a tuhému podkladnicovému upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nezpevněná. Volná šířka komunikace je dle



evidenčního listu přejezdu 3,0 m, sklon komunikace vpravo trati je 2 %, sklon komunikace vlevo trati je 5 %. Přejezd se nachází v přímé, podélný sklon trati je -0,9 ‰.

5. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

5.1. Přípravné práce

Před započítáním prací na předmětném stavebním objektu bude provedeno vytýčení podzemních tras inženýrských sítí, jejichž umístění je znázorněno ve výkresové části dokumentace. V případě zásahu do ochranného pásma je třeba se řídit danými podmínkami jednotlivých správců inženýrských sítí. Výkopové práce v ochranném pásmu těchto tras musí být prováděny výhradně bez použití mechanizace. Při obnažení kabelů a jiných zařízení během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu např. betonovým žlabem, před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce.

5.2. Bourací práce

V rámci prací na předmětném stavebním objektu bude nejprve provedena demontáž přejezdové konstrukce přes obě koleje tvořené nezpevněným materiálem. Vybourání ochranných a podkladních vrstev pozemní komunikace bude provedeno do vzdálenosti 11,0 m vlevo a 8,0 m vpravo od osy koleje (měřeno v ose pozemní komunikace). Odtěžení ochranné vrstvy stávající vozovky bude provedeno v tl. 150 mm do vzdálenosti 12,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje (celková plocha 5,6 m²).

Po provedení bouracích prací na železničním svršku (řešeno samostatným stavebním objektem), bude provedeno odtěžení podkladních vrstev pro zřízení odvodňovacího potrubí. Rýha pro uložení drenážního potrubí bude šířky 0,9 m, hloubky 0,63 m od PTŽS v délce 12,0 m (uvažuje se kubatura 2,0 m³/m).

Bouracími pracemi vznikne následující množství odpadu, který je určen k uložení na skládku:

- 17 05 04 O Výkopová zemina - odkop
 - Podkladní vrstvy $(0,2*1,4*3*2+0,15*2,8*2+0,4*(19,3+8,7+18,3))*2,1 = 42,42 \text{ t}$
 - Odvodnění $2,0*12,0*2,1 = 50,4 \text{ t}$
 - Celkem 92,82 t

5.3. Oprava železničního spodku

Zesílená konstrukce pražcového podloží bude provedena v rámci sanace železničního spodku ŽST Mníšek u Liberce, kterou řeší SO 11-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční spodek.

Odvodnění podélným drenážním potrubím:

Podpovrchové odvodnění ZKPP koleje č. 1 bude provedeno pomocí drenážního potrubí, umístěného vpravo ve vzdálenosti 4,416 m od osy koleje v úseku délky 12,0 m, km 171,322 397 až km 171,334 397. Potrubí bude výškově navazovat na drážní příkopy, řešené v rámci SO 11-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční spodek. Potrubí bude tvořeno trubkou PP SN 12 DN 600 s perforací 2/3, se zásypem z propustného materiálu (drcené kamenivo fr. 8-16 mm). Trubka bude uložena do podkladního betonu C12/15 tl. 150 mm v podélném sklonu 2,5 ‰. Šířka výkopu je navržena 0,90 m, sklon stěn výkopu 5:1.

Vtoková a výtoková část drenážního potrubí bude odlážděna lomovým kamenem tl. 0,20 m do podkladního betonu C12/15 tl. 0,10 m. Celková plocha odláždění vtoku a výtoku 2x5 m² obsahuje zpevnění dna a svahů navazujícího příkopu a odláždění čela drenážní trubky.



Podpovrchové odvodnění ZKPP koleje č. 3 bude provedeno pomocí odvodňovacího trativodu, řešeného v rámci SO 11-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční spodek.

5.4. Oprava přejezdové konstrukce

Po provedení prací na železničním svršku a spodku (viz samostatné stavební objekty) bude zřízena nová přejezdová dvoukolejná konstrukce délky 2x3,6 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 171,328 401, konec přejezdu v km 171,332 001. Nové staničení osy přejezdu je km 171,330 201.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,90 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 3,6 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Železniční svršek koleje č. 1 a č. 3 bude tvořen kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním – viz SO 10-02 ŽST Mníšek u Liberce, železniční svršek. Přejezd koleje č. 1 a č. 3 je umístěn v přímé, v podélném sklonu trati -0,6 ‰.

5.5. Oprava pozemní komunikace

Po provedení opravy se bude jednat o účelovou komunikaci s vozovkou šířky 2,8 m. Trasa komunikace respektuje stávající stav s ohledem na výškovou a směrovou úpravu geometrických parametrů koleje.

Konstrukce nových zpevněných ploch komunikací jsou navrženy v souladu s technickými podmínkami TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“, schválenými MD ČR OPK pod č.j. 517/04-120-RS/1 s účinností od 1.12.2004, za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro hutněné asfaltové vrstvy ČSN EN 13 103:2008-1, štěrkové podsypy ČSN 73 6126-1, dlažby 73 6131-1. Při provádění konstrukcí je nutné zajistit kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev eventuálně použít spojovací živичné postřiky a nátěry v souladu s ČSN 73 6129. Ošetření spár u živичných úprav v místě napojení na stávající úpravu a v místě styku s kolejnicí bude provedeno zálivkou s použitím výztužné mřížoviny. Napojení vrstev vozovky bude provedeno ve spáře s odstupňováním jednotlivých konstrukčních vrstev.

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu. Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30 \text{ MPa}$. Na základě měření hodnot modulů na pláni v rámci provádění objektu musí v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot dodavatel v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně.

Oprava vozovky pozemní komunikace včetně podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 11,0 m vlevo a 8,0 m vpravo od osy koleje (měřeno v ose pozemní komunikace, celková plocha 33,3 m²). Oprava krytu vozovky bez podkladních vrstev bude provedena do vzdálenosti 12,0 m vlevo a 9,0 m vpravo od osy koleje (celková plocha 5,6 m²). Viz výkresová část dokumentace, příloha č. 2.001 *Situace*.

katalogový list: D2-N-5, TDZ.: VI, podloží: P III



Dvouvrstvý nátěr	DV20	20 mm	ČSN EN 12271
Penetrační makadam	PMH	130 mm	ČSN 73 6127-2
Štěrkořť	ŠD 0/63	250 mm	ČSN 736126-1

Zhutněné podloží $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$

Konstrukce vozovky celkem 400 mm

Modul přetvárnosti na povrchu vrstvy ochranné vrstvy ze štěrkořti $E_{def,2} = 70 \text{ MPa}$.

Vrstva z penetračního makadamu (PM) může být u vozovky nahrazena recyklovanou vrstvou RV (dle TP 208). Modul přetvárnosti vrstvy se měří při teplotě povrchu nižší než 20 °C.

Do přílohy č. 2.001 *Situace* byly zakresleny rozhledové poměry pro případ poruchy zabezpečovacího zařízení. Pro traťovou rychlost $V_z = 10 \text{ km/h}$ a úhel křížení 90° činí dle ČSN 73 6380 rozhledová délka pro nejpomalejší silniční vozidlo $L_p = 68,4 \text{ m}$ ($D_p = 12,2 \text{ m}$, $D_s = 22,0 \text{ m}$, $v_{sn} = 5 \text{ km/h}$). Místním šetřením bylo ověřeno, že do rozhledových trojúhelníků nezasahuje vzrostlá zeleň, zemní těleso ani další krajinné prvky. V rámci stavby byla provedena koordinace s ostatními stavebními objekty, aby do rozhledových trojúhelníků nezasahovaly další nové konstrukce.

Práce budou prováděny při výluce traťové koleje, přejezd bude po dobu výstavby pro automobilovou dopravu zcela uzavřen. Bude stanovena objízdna trasa.

6. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

6.1. Průzkumy

- prohlídka na místě stavby s doplněním potřebných údajů
- zápisy z jednání a výrobních porad
- fotodokumentace projektanta

6.2. Geodetické podklady

- kopie katastrální mapy
- výpis z katastru nemovitostí
- geodetické zaměření stávajícího stavu

6.3. Ostatní podklady

- Zadávací podmínky č.j. SoD S 640 034 300 21,
- Železniční bodové pole, splňující TKP staveb státních drah (primární a sekundární systém - ZGB a GB, ZZ)
- Mapové podklady splňující TKP v rozsahu stavby zajistil objednatel prostřednictvím SŽG Praha,
- Geotechnický průzkum pražcového podloží (Global - Geo, s.r.o., 01/2022),
- Geodetické zaměření (SŽG),
- Zákresy průběhů stávajících sítí (Prodin a.s. 01/2022),



- Zákony, vyhlášky, ČSN, SŽDC TNŽ a TKP platné v době zpracování dokumentace
- Předpisy, směrnice a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace např.:
 - Předpis SŽ S3 Železniční svršek
 - Předpis SŽ S4 Železniční spodek
 - SŽ Bp1 „Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace“
 - SŽ Bp2 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace“
 - SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“
 - SŽDC Ob1 díl II Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
 - SŽ R14 „Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic“
 - SŽ SR70 „Číselník železničních stanic a dopravně významných míst“
 - SŽ T100 - Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení.
 - Předpis SŽDC T 200 Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
 - SŽDC (ČD) Z2 Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
 - SŽ Zam1 „Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy“
 - SŽDC D1 Dopravní a návěsní předpis (od 1.7.2022 předpis SŽ D1-ČÁST PRVNÍ)
 - SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
 - SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
 - SŽDC (ČD) Z1 Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
 - SŽDC T7 Rádiový provoz
 - SŽDC SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafický manuál jednotného orientačního s informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
 - SŽDC SM100 pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy
 - SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností
 - SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
 - SŽDC T1 Telefonní provoz



- SŽDC T7 Rádiový provoz
- SŽDC T113 Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení
- SŽDC PO-01/2019-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“.
- Závěry z porad a vyjádření k dokumentaci ZP.

7. TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

Dojde-li během stavby k živelné pohromě, zejména průtrži mračen či dlouhotrvajícím deštům, jejichž následkem by mohlo dojít k výraznému snížení kvality stavby, je prvořadým hlediskem výsledná kvalita. Ostatní problematiku je nutné požadavku kvality podřídit. V takových případech je proto nutné projednání a odsouhlasení dalšího postupu prací mezi zhotovitelem a objednatelem.

8. EKOLOGIE

Všechny materiály zabudované do zemního tělesa musí splňovat ustanovení zákona 114/1992 Sb., ve znění zákona 347/1992 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Při těžbě i ukládání zemin musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací (Hygienický předpis č. 41 – svazek 37/77). Musí být dodržena všechna protihluková opatření navržená ke snížení hluku ze stavební činnosti, která zajistí dodržení limitů ve venkovním chráněném prostoru staveb.

Stroje a vozidla musí být v řádném technickém stavu, aby nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot.

Ekologické aspekty provádění zemních prací a jejich negativních vlivů na životní prostředí upravuje zákonné opatření, které vymezuje základní pojmy a stanovy zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů (Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon České národní rady č. 439/1992 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).

Z mechanizačních prostředků a strojů nesmí unikát olej, ani pohonné hmoty. Pokud nevyhoví těmto požadavkům, nemohou být na stavbě použity.

8.1. Odpad

Při provádění stavby vznikne určité množství odpadů. Všechny vzniklé odpady budou důsledně roztříděny a přednostně předány oprávněným organizacím k využití. Při nakládání s těmito odpady je třeba postupovat dle Zákona o odpadech č. 541/2020 Sb.

Orgánem státní správy v oblasti odpadového hospodářství je stavbě místně příslušný referát životního prostředí městského úřadu. Tato oblast se řídí Zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Ve smyslu tohoto zákona je nutný souhlas orgánů státní správy pro nakládání s odpadem, tj. pro manipulaci, skladování, úpravu, přepravu a zřízení zařízení k zneškodňování odpadů.

8.2. Ochrana přírody

Při provádění stavby nesmí dojít k ohrožení kvality a čistoty vod možným únikem ropných látek či pohonných hmot v místech zařízeních stavenišť nebo případně při vlastních stavebních pracích.



Z těchto důvodů je nutné na stavbě dodržovat bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty. Pro všechny plochy zařízení stavenišť platí následující opatření:

Stavební nebo jinou činností nesmí dojít k znečištění zdroje podzemní vody.

Při doplňování pohonných hmot nebo případných opravách a údržbě umisťovat pod stojící mechanismy záchranné nádoby.

Zásoby pohonných hmot skladované na ploše staveniště nepřekročí objem pro jednodenní spotřebu.

Při dodržení všech zásad pro nakládání s ropnými látkami lze konstatovat, že tato stavba neohrožuje povrchové ani podzemní vody.

Stavbou nebudou dotčeny žádné složky přírody. Po ukončení stavby bude terén zbaven odpadů a upraven.

9. BEZPEČNOST PRÁCE A TECHN. ZAŘÍZENÍ, POŽÁRNÍ OCHRANA

Je nutné dodržovat veškeré platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Veškerá speciální vozidla musí splňovat podmínky stanovené Vyhláškou MD č. 173/1995 Sb. Zdvihací zařízení musí splňovat požadavky stanovené Vyhláškou MD č. 100/1995 Sb.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí dodržovat následující postup.

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.

Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.

10. TABULKA SOUŘADNIC VYTYČOVACÍCH BODŮ

Číslo	Y	X	Výška	Poznámka
480	686317,630	966770,641		ZU PREJEZD
481	686316,154	966769,611		OSA PREJEZD
482	686314,678	966768,581		KU PREJEZD
483	686320,182	966766,700		ZU PREJEZD
484	686318,633	966765,772		OSA PREJEZD
485	686317,094	966764,850		KU PREJEZD
486	686320,026	966777,700	396,021	ZU ODVODNENÍ
487	686310,187	966770,830	395,991	KU ODVODNENÍ
488	686322,324	966759,328	397,216	ZU PKO



Oprava trati v úseku Krásná Studánka – Mníšek u Liberce

489	686315,903	966770,235	397,500	ZO5
490	686314,785	966772,136		VB5
491	686313,838	966774,127	397,358	KO5
492	686312,148	966777,681	397,141	KU PKO
493	686320,148	966763,025	397,460	ZZO
494	686319,788	966763,637	397,490	VZO
495	686319,427	966764,248	397,500	KZO
496	686315,331	966771,235	397,500	ZZO
497	686314,998	966771,841	397,490	VZO
498	686314,674	966772,451	397,462	KZO