

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: _____ Datum: _____	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
-	-	-	-

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>	
Zástupce investora:	<b>Stavební správa západ</b>	
Adresa:	<b>Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8</b>	

Zhotovitel díla:	<b>Tým dopravního inženýrství s.r.o.</b>		
Adresa:	Moskevská 532/60, 101 00 Praha 10		
Kontakt:	T: +420 602 424 825 E: info@tymdi.cz		
Zhotovitel části/objektu:	<b>Tým dopravního inženýrství s.r.o.</b>		
Adresa:	Moskevská 532/60, 101 00 Praha 10		
Kontakt:	T: +420 602 424 825 E: info@tymdi.cz		
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Miroslav Rykl</b>	Specialista:	<b>Ing. Jiří Stržínek</b>

Název stavby/akce:	<b>Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4</b>	Označení investora: <b>S632300006</b>
Název části:	Ostatní inženýrské objekty	Zakázka: <b>217B</b>
Název objektu/díle části:	<b>ŽST Obrnice-počeradské zhlaví, zabezpečovací zařízení</b>	Označení části: <b>D.1.1.1</b>
Název přílohy:	Technická zpráva	Označení objektu/komplexu: <b>PS 12-01-10</b>
Název díle části přílohy:	-	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>- -</b>
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -
Ing. Jiří Stržínek	Ing. Ladislav Francouz	Formáty: -
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Ústecký	Obrnice [708755]	0581 H1
		Stupeň dokumentace: <b>PDPS</b>
		Smluvní datum zpracování: <b>11.3.2024</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 3 0 0 0 0 6	- P D P S - D 1 1 0 1	- P S 1 2 0 1 1 0	- X X	- X - X X X	- V 0 0

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA: Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění  
traťové třídy zatížení D4

STUPEŇ DOKUMENTACE: PDPS

STAVEBNÍ OBJEKT: PS 12-01-10 ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, zabezpečovací zařízení

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	3
1.1.	Údaje o stavbě .....	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
2.1.	Výchozí podklady .....	4
2.2.	Hlavní související stavební objekty .....	4
2.3.	Odchytky od platných norem a předpisů .....	5
2.4.	Průzkum inženýrských sítí .....	5
3.	ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA .....	6
3.1.	Základní údaje o stavbě.....	6
3.2.	Rozsah stavby .....	6
3.3.	Majetkoprávní vztahy .....	6
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....	7
4.1.	Stávající stav .....	7
4.2.	Nový stav .....	7
4.2.1.	Stavědlo 2 .....	7
4.2.2.	RM st.2.....	7
4.2.3.	Napájení St2.....	7
4.3.	Kabelizace.....	8
4.3.1.	Kabelizace St.2 .....	8
4.3.2.	Ochrana vedení při ponechání na místě.....	8
4.3.3.	Ochrana vedení při stranové přeložce .....	8
4.3.4.	KSU-TP .....	8
4.4.	Postup výstavby .....	8
4.5.	Podmínky a nároky na výstavbu .....	8
4.6.	Demontáže .....	9
5.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	10
6.	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY .....	10

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4
Specifikace stavby:	Železniční stanice
Stupeň dokumentace:	PDPS
Stavební objekt:	PS 12-01-10 ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, zabezpečovací zařízení
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Kraj:	Ústecký
Okres:	Most
Katastrální území:	Obrnice [708755]
Místo stavby:	ŽST Obrnice
Taťový úsek TU:	TU 0581 Žatec – České Zlatníky
Kategorie dráhy:	celostátní
Období realizace:	předpoklad –2025
Údaje o stavebníkovi:	
Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234
Zástupce investora:	Stavební správa západ, Budova Diamond Point Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 – Karlín
Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:	
Hlavní projektant stavby: (dle SOD)	Tým dopravního inženýrství s.r.o. Moskevská 532/60 101 00 Praha 10 IČ: 24831832, DIČ: CZ 24831832
Hlavní projektant stavby:	Ing. Miroslav Rykl ČKAIT – 0400329 Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Odpovědný projektant: (dílčí části)	Tým dopravního inženýrství s.r.o. Moskevská 532/60 101 00 Praha 10 IČ: 24831832, DIČ: CZ 24831832
Odpovědný projektant SO:	Ing. Jiří Stržínek ČKAIT – 0601441 Autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb
Ostatní zpracovatelé: (dílčí části)	Tým dopravního inženýrství s.r.o. Moskevská 532/60 101 00 Praha 10 IČ: 24831832, DIČ: CZ 24831832 Zpracovatel PS: Ing. Ladislav Francouz

## 2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

### 2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace pro provádění stavby byly použity následující podklady:

- Zadávací podmínky na zpracování PD
- Dotazy uchazečů v rámci soutěže o zakázku
- Vstupní porada (vč. pochůzky) konaná dne 15.6.2023 v ŽST Obrnice
- Digitální katastrální mapa
- Zaměření stávajícího stavu (SŽG)
- Nákrešný přehled železničního svršku
- Pasport výhybek v ŽST Obrnice
- Dokumentace stávajícího stavu staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Obrnice

### 2.2. Hlavní související stavební objekty

SO 12-10-01	ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, železniční svršek
SO 12-11-01	ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, železniční spodek
SO 12-30-01	ŽST Obrnice - počeradské zhlaví přeložky a ochrana sítí
SO 12-81-01	ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, trakční vedení
SO 12-84-01	ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, elektrický ohřev výměn
SO 12-87-01	ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, ukolejnění kovových konstrukcí

Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Při zpracování projektu stavby bylo využito následujících zákonů a vyhlášek v platném znění:

- Zákon o drahách č. 266/1994 Sb.
- Zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.
- Vyhláška č.294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Vyhláška č.100/1995 Sb., kterou se stanoví řád určených technických zařízení
- Vyhláška č.173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah
- Vyhláška č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
- Vyhláška č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Projekt stavby dále respektuje příslušná ustanovení norem, předpisů, směrnic a Vzorových listů ve vztahu ke stavbám Správy železnic, státní organizace a Českých drah, akciová společnost, zejména:

- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky
- ČSN 73 6380 (Opr.1) Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními drahami
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah
- TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah
- Technické kvalitativní podmínky (TKP) staveb státních drah v aktuálním znění
- Obecné technické podmínky (OTP) v aktuálním znění

Dokumentace je vypracována v rozsahu dle Směrnice SŽ SM011 „Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace“ (účinnost od 8.4.2022).

Nákladová část je zpracována v souladu se Směrnicí SŽ č. 20/2017 „Směrnice pro stanovení a členění investičních nákladů staveb státní organizace Správa železnic, změna č. 1“.

Řešení problematiky materiálových výzkisů je určeno Směrnicí SŽ č. 42/2013 „Hospodaření s vyzískaným materiálem“.

### 2.3. Odchytky od platných norem a předpisů

Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů uvedených v Odstavci 2.3.

### 2.4. Průzkum inženýrských sítí

Správci jednotlivých sítí byli osloveni a zákresy jejich sítě jsou obsahem jednotlivých situací a příčných řezů stavebních objektů. Zákres sítí je pouze orientační, před začátkem prací je vždy nutné si dané sítě nechat vytyčit. Vytyčení provedou na vyžádání zástupci spravujících organizací. Vyjádření jednotlivých správců sítí včetně podmínek pro práci v ochranných pásmech je součástí dokladové části dokumentace, originály jsou uloženy u zpracovatele projektu.

Seznam jednotlivých správců vedení a zařízení:

- Správa železnic, státní organizace, OŘ Ústí nad Labem
- Správa železnic, státní organizace, Centrum telematiky a diagnostiky (kabelové sdělovací vedení)
- ČD Telematika
- Česká telekomunikační infrastruktura a.s. - CETIN (kabelové vedení sítí el. komunikací)
- GasNet, s.r.o. (vysokotlaké, středotlaké a nízkotlaké plynovody)
- ČEZ, a.s.
- Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. - SČVK (vodovody a kanalizace)
- Obec Obrnice

### 3. ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA

#### 3.1. Základní údaje o stavbě

Předmětem rekonstrukce je výměna výhybek za nové poměrové výhybky druhé generace. Dojde k rekonstrukci železničního spodku pod těmito výhybkami a k obnově odvodnění.

#### 3.2. Rozsah stavby

Změna třídy zatížení bude provedena pro jízdy z/do Počerad na 1SK a 2SK a pro jízdy z 1SK a 2SK do Českých Zlatníků.

Na lichém zhlaví bude provedena výměna výhybek 14, 21B, 21A na výhybky s nerozřeznými přestavníky.

Budou zrušeny abnormální hektometry, kilometráž bude upravena až k odbočce České Zlatníky.

Investor stavbu v zadávací dokumentaci rozdělil na 3 části:

- Rekonstrukce mosteckého zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4
- Rekonstrukce počeradského zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4
- Rekonstrukce vybraných staničních kolejí v ŽST Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4

Stavby jsou navrhovány jako jeden celek – nebudou navrženy provizorní stavy mezi jednotlivými stavbami.

#### 3.3. Majetkoprávní vztahy

Práce budou realizovány na pozemcích Správy železnic, státní organizace nebo Českých drah, a.s. V rámci stavby nedojde k trvalému záboru mimodrážních pozemků.

Stavba se nachází na následujících pozemcích ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace:

č.p.	k.ú.	vlastník	způsob využití	omezení vlast. práva
54/28	Obrnice [708755]	České dráhy, a.s.	dráha	věcná břemena
401/6	Patokryje [718301]	Správa železnic, státní organizace	dráha	věcná břemena
47/2	Patokryje [718301]	České dráhy, a.s.	dráha	

Část ŽST Obrnice, respektive koleje č. 1 leží na pozemku v majetku obce Obrnice. Jedná se o pozemek s č.p. 996/2, k.ú. Obrnice [708755]. Způsob využití tohoto pozemku je ostatní komunikace. Rozsah úprav se na tomto pozemku po rekonstrukci stanice nezmění. Majetkově se tato skutečnost aktuálně řeší (10/2023) mezi Správou železnic, státní organizace a obcí Obrnice.

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1. Stávající stav

Stávající SZZ je rozdělené na dva obvody. Liché zhlaví je staniční elektromechanické zabezpečovací zařízení 1. kategorie se světelnými návěstidly, elektromotorickými přestavníky a s počítači náprav ACS2000 se snímači RSR180. Sudé zhlaví je staniční reléové zabezpečovací zařízení TEST C 2. kategorie se světelnými návěstidly, elektromotorickými přestavníky a počítači náprav typu AZF se snímači RSR180. Mostecké záhlaví je osazeno kolejovým obvodem s relé DSŠ 275Hz TZZ. Staniční koleje jsou osazeny kolejovými úseky počítače náprav ACS2000. V základní kilometráži stanice jsou dva abnormální hektometry.

Traťová zabezpečovací zařízení jsou ve směru Bečov u Mostu a Počerady 1. kategorie (telefonické dorozumívání), ve směru Libčeves, Most, Č. Zlatníky 3. kategorie. Ve směru na Počerady se v jiné stavbě předpokládá změna traťového zabezpečovacího zařízení na 3. kategorii.

Na sudém zhlaví jsou dvě přejezdová zařízení PZS A a PZS B. Při jízdách ze stanice je výstraha spouštěna od závěru vlakové cesty, při jízdách do stanice je výstraha spouštěna jízdou vlaku. Ukončení výstrahy je provedeno anulací. Na PZS A je anulace odvozena od směrových výstupů PCN, na PZS B od soboru ASE.

V dopravní kanceláři ŽST Obrnice je umístěn ovládací stůl s příkazovými tlačítky pro určování cest na lichém zhlaví a s prvky pro ovládání sudého zhlaví ŽST (TEST C). Příkazová tlačítka určují jízdní cesty na lichém zhlaví ovládaném ze stavědla 2.

Reléová výstroj je umístěna v reléových místnostech na příslušném místě (St.2 a DK).

Reléové obvody elektromechanického SZZ na lichém zhlaví jsou nestandardní. Mechanická část SZZ St.2 je provedena v reléové logice. Vyhodnocení projeté vlakové cesty je odvozeno od činnosti KÚ. Ovládání zabezpečovacího zařízení je popsáno v doplňujícím ustanovení v návaznosti na předpis SŽDC (ČD) Z1.

Reléové obvody SZZ TEST na sudém zhlaví jsou nestandardní. Zařízení TEST pro jednu traťovou kolej bylo uzpůsobeno pro dvě traťové koleje. Obsluha SZZ se řídí předpisem SŽDC (ČD) Z1 a doplňujícím ustanovením. Na zhlaví je současně umožněna pouze jedna vlaková cesta.

### 4.2. Nový stav

Typ zabezpečovacího zařízení na obou zhlavích zůstane zachován.

Na lichém zhlaví dojde u rekonstruovaných výhybek k doplnění snímačů polohy. Na odjezdových návěstidlech S1, S2, S4 a S6 bude umožněn odjezd na návěst Volno.

#### 4.2.1. Stavědlo 2

V této stavbě beze změn.

#### 4.2.2. RM st.2

Ve stojanu 04 budou doplněna relé pro zhasínání spodních žlutých světél odjezdových návěstidel.

#### 4.2.3. Napájení St2

V této stavbě beze změn.



### 4.3. Kabelizace

#### 4.3.1. Kabelizace St.2

Na lichém zhlaví bude vyměněn litinový rozdělovač (mina) KR3 za nový plastový rozvaděč. Rozvaděč nebude opatřen ochrannou mříží. Kabely jdoucí z tohoto rozvaděče k výhybkám budou vyměněny za nové. U výhybek 14, 21B, 21A budou vyměněny kabely a UPMP stojánky. Hlavičky počítačů náprav zůstanou ve svých polohách (mimo OPB19 které se přemístí společně s návěstidlem S12).

Tabulka přechodů pod koleji 1 a 2.

km	kolej	Kabely č.	prvky	
231,717	1,2	117,115,441,442	1L,2L,OPB1,OPB2	ochránit
232,101	1,2	125,127,446	Se1,Se2,OPB6	nová část
232,206	1,2	401,AŽD	PBLO13,14	ochránit
232,261	1	113,451	S2,OPB11	nová část
232,276	1,2	117,121,505,507,AŽD	S6,S8,S12,S14,DK	ochránit
232,280	1,2	101,131,133,191,235, 497	VJ.náv+Př,Se4,Se3,Se5,Vk1,KS07, KS11	ochránit
232,299	1,2	115,454	S4, OPB14	nová část
???	1,2	221,223,225,227,	Přestavníky 27a/30b,34,30a,35	

Ze stávající dokumentace není patrné vedení kabelových tras k přestavníkům. Některé jsou navrženy na výměnu, ostatní je potřeba vytyčit a ochránit.

#### 4.3.2. Ochrana vedení při ponechání na místě

Trasa vedení bude ponechána na místě, jako ochrana bude trasa obetonována. Niveleta trasy může být upravena (hloubka uložení trasy se může zvětšit). Před provedením ochrany nesmí být místo uložení trasy poježděno stavebními stroji, automobily a stavebními mechanismy. Pokud to bude nutné, lze kabelové vedení odpojit od napájeného nebo ovládaného zařízení, přerušit vedení a následně vedení spojit s vkládáním kabelových vložek.

#### 4.3.3. Ochrana vedení při stranové přeložce

Trasa vedení bude stranově přeložena do místa, kde nebude ohrožena probíhajícími stavebními pracemi. Předpokládá se dočasné umístění trasy na povrchu v plastových kabelových žlábech. Pokud to bude nutné, lze kabelové vedení odpojit od napájeného nebo ovládaného zařízení, přerušit vedení a následně vedení spojit s vkládáním kabelových vložek. Ve vhodném čase bude dočasná trasa přeložena zpět na původní místo (přemístění je vhodné provést tak, aby hloubka uložení trasy v definitivní poloze odpovídala legislativním požadavkům).

#### 4.3.4. KSU-TP

Je řešeno v rámci úpravy kolejíště. Nově nevyužitý izolovaný styk u Se13 bude v této stavbě pouze překlenut.

### 4.4. Postup výstavby

Podrobný postup výstavby je uveden v Technologickém postupu výlukových prací.

### 4.5. Podmínky a nároky na výstavbu

Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit vytyčení tras jednotlivých sítí příslušnými správci a tyto protokolárně předat zhotoviteli stavby, případně objektu. Při práci v blízkosti těchto sítí je zapotřebí si vyžádat dozor jejich správců a řídit se jejich pokyny.

Pokud by se zemní práce prováděly v blízkosti tras funkčních inženýrských sítí, není možné používat stroje. Zemní a bourací práce je třeba provádět až do vyvěšení sítí ručně. V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření pro dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. Zejména se jedná o opatření při provozu mechanismů pro zemní práce (výložníky bagrů, zvednuté korby sklápěček), protože pod venkovním vedením vysokého napětí nesmí být použito mechanismů vyšších než 3 m, včetně výsuvných částí.

V ochranných pásmech vedení nesmí být skládky zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

Ochránění veškerých dotčených stávajících inženýrských sítí do doby stavby budou v projektu

stavby řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Provede se z části těsně před zahájením stavebních prací na železničním spodku a svršku, z části pak v průběhu stavby. Překládaná vedení dalších inženýrských sítí mají rovněž ochranná pásma, jejichž podmínky je nutno respektovat. Požadavky jsou uvedeny v příslušné dokumentaci objektů. Ve stavbě se zřizují nová ochranná pásma inženýrských sítí navržených v technologické části.

#### 4.6. Demontáže

Demontované prvky budou předány OŘ nebo odvezeny na skládku na základě požadavku OŘ.

## 5. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během stavby je bezpodmínečně nutné při veškerých stavebně-montážních pracích dodržovat veškeré platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Jednou ze základních povinností účastníků výstavby je dodržovat zákon č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími předpisy včetně ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. Zákoníku práce týkající se BOZP. Na pracovištích, na nichž jsou zaměstnanci vystaveni nebezpečí pádu z výšky nebo pádu do volné hloubky je nutné dodržovat NV č. 362/2005 Sb.

Práce v kolejisti jsou pracemi rizikovými, protože se pracuje převážně v blízkosti provozovaných kolejí. Proto je nutno dbát především na:

- seznámení pracovníků s předpisy BOZP,
- vybavení pracovníků ochrannými pomůckami,
- střežení pracovníků bezpečnostními hlídkami,
- zvýšenou opatrnost při manipulaci s materiálem,
- vycvičenost a oprávněnost obsluhy zdvihacích zařízení.

Je třeba dbát na umístění skládek materiálu a nářadí v souvislosti s průjezdným průřezem a koordinovat stavební práce s železničním provozem tak, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení bezpečností. V tělese dráhy je obsaženo množství podzemních sítí, a proto je nutné před zahájením prací provést vytýčení všech sítí a dodržet podmínky správce těchto zařízení pro práce v jejich blízkosti. V případě prací, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“, přizpůsobit technologii provádění prací charakteru ohrožení a zajistit dozor nad prováděním prací.

místech obvodu staveniště, kde je umožněn pohyb veřejnosti, je třeba zajistit bezpečné provádění stavby a bezpečnost veřejnosti.

## 6. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Odpady vzniklé při stavbě se budou na jednotlivých místech stavby třídit a odvázet na skládky a místa určené v příloze B Souhrnná část v odstavci B.2.3. Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění. Podle tohoto zákona je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, zákon č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.