

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA:	Rekonstrukce mosteckého zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4
STUPEŇ DOKUMENTACE:	PDPS
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 11-30-01
	ŽST Obrnice - mostecké zhlaví, přeložky a ochrana sítí

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	5
2.1	Výchozí podklady.....	5
2.2	Hlavní související stavební objekty.....	5
	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.....	5
2.3	Odchylky od platných norem a předpisů.....	6
2.4	Průzkum inženýrských sítí	6
3	ÚČEL A ROZSAH PŘEDMĚTU DÍLA	7
3.1	Základní údaje o stavbě.....	7
3.2	Rozsah stavby	7
3.3	Majetkoprávní vztahy.....	7
4	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	8
4.1	Stávající stav	8
4.2	Nový stav	8
4.3	Pokyny pro montáž.....	9
4.4	Postup výstavby.....	9
4.5	Podmínky a nároky na výstavbu	9
5	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	10
6	NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	10
7	POLOHOVÝ SYSTÉM.....	10

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce mosteckého zhlaví v žst Obrnice pro zajištění traťové třídy zatížení D4
Specifikace stavby:	Železniční stanice
Stupeň dokumentace:	PDPS
Stavební objekt:	SO 11-30-01 ŽST Obrnice - mostecké zhlaví, přeložky a ochrana sítí
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Kraj:	Ústecký
Okres:	Most
Katastrální území:	Obrnice [708755]
Místo stavby:	ŽST Obrnice
Traťový 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

SO 11-30-01 ŽST Obrnice - mostecké zhlaví, přeložky a ochrana sítí

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 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 SO: Ing. Jiří Stržínek

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
- Inženýrskogeologický průzkum (Ing. Alexandr Kačora, 05-09.2023)
- Zákresy sítí jednotlivých vlastníků a nebo správců

2.2 Hlavní související stavební objekty

- D.2.1.1 SO 11-10-01 ŽST Obrnice – mostecké zhlaví, železniční svršek
- D.2.1.1 SO 11-11-01 ŽST Obrnice – mostecké zhlaví, železniční spodek
- D.2.3.7 SO 11-87-01 ŽST Obrnice – mostecké zhlaví, ukolejnění kovových konstrukcí
- D.2.3.1 SO 11-81-01 ŽST Obrnice – mostecké zhlaví, trakční vedení
- D.1.1.1 PS 11-01-10 ŽST Obrnice – mostecké zhlaví, zabezpečovací zařízení
- D.2.3.4. SO11-84-01 ŽST Obrnice – mostecké zhlaví, elektrický ohřev výměn

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 6201 (Z1) Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6133 (Z1) Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 (Z1) Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6301 Projektování železničních drah
- ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, dráhách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky
- ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 1: Projektování
- ČSN 73 6360-2 (Z1) Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba

SO 11-30-01 ŽST Obrnice - mostecké zhlaví, přeložky a ochrana sítí

- ČSN 73 6380 (Opr.1) Železniční přejezdy a přechody
- ČSN 74 3305 (Opr.2) Ochranná zábradlí
- ČSN EN 13450 (Z3) Kamenivo pro kolejové lože
- ČSN 37 5711 ed.2 Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními drahami
- TNŽ 01 0101 Názvosloví Českých drah
- TNŽ 73 6334 Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních
- TNŽ 73 6949 Odvodnění železničních tratí a stanic
- TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽ S3/1 Předpis pro práce na železničním svršku
- Předpis SŽDC S3/2 Bezstyková kolej
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek
- Vzorové listy železničního spodku Ž1 až Ž10
- 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 Odchyłky 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 sítí 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

České Zlatníky (odbočka)

Ve směru od Bíliny vedou do odbočky tři traťové koleje (č. 1, 0 a 2), v odbočce pak se pak odděluje jedna traťová (prostřední) směrem na Obrnice, krajní koleje vedou jako pokračování dvoukolejně trati do Mostu.[1] Odbočka je ovládána výpravčím místně z dopravní kanceláře. Přímou do odbočky je napojena vlečka Keramost Obrnice. Odbočka je vybavena reléovým zabezpečovacím zařízením, kterým je ovládáno mj. 14 výhybek s elektromotorickým přestavňákem (z toho dvě na vlečce).

Železniční trať Žatec západ – Obrnice

Železniční trať Žatec západ – Obrnice je železniční trať v Ústeckém kraji spojující železniční stanice Žatec západ a Žatec se stanicí Obrnice. V jízdním řádu pro cestující je uvedena v tabulce 123, kde je k ní připojen i úsek Obrnice–Most společný s tratí Most–Louny–Rakovník, neboť všechny osobní vlaky pokračují do Mostu, resp. vycházejí z Mostu.

3.2 Rozsah stavby

Předmětem rekonstrukce je výměna výhybek č. 75ab, 80, 82,85 a 87 za nové poměrové výhybky druhé generace na betonových pražcích a výměna přípojných polí za výhybkami za nový, resp. užitý. Dojde k rekonstrukci železničního spodku pod těmito výhybkami a k obnově odvodnění.

Cílem akce je zajistit bezpečné a spolehlivé provozování drážní dopravy a zvýšit pohodlí pro cestující využívající železniční dopravu v dané lokalitě.

Investor stavbu v zadávací dokumentaci rozdělil na 2 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

Stavba jako taková je navrhována jako jeden celek – nebudou navrženy provizorní stavy mezi jednotlivými částmi (požadavek od Bc. Tomáše Jelínka, zástupce investora).

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 organizací a obcí Obrnice.

4 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Stávající stav

V kolejišti a v jeho bezprostřední blízkosti jsou uloženy povrchové a podpovrchové sítě těchto vlastníků a nebo správců:

- 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

Sítě jsou v dokumentaci zakresleny podle podkladů, dodaných jejich vlastníky nebo správci.

4.2 Nový stav

Součástí stavby jsou zemní práce související se zřízením odvodnění a nového železničního spodku v určené části kolejiště. Při nich bude odstraněno stávající kolejové lože a zemní plášť do hloubky cca 1,5m. V dotčené oblasti jsou uloženy části podzemních vedení těchto správců (vlastníků):

Správa železnic, státní organizace, OŘ Ústí nad Labem, SSZT

Správa železnic, státní organizace, OŘ Ústí nad Labem, SEE

Česká telekomunikační infrastruktura a.s. – CETIN

4.2.1 Ochrana sítí Správy železnic, státní organizace, OŘ Ústí nad Labem, SSZT

Nová kabelizace, přeložky a ochrana sítí SSZT je řešena v:

- PS 11-01-10 ŽST Obrnice - mostecké zhlaví, zabezpečovací zařízení
- PS 12-01-10 ŽST Obrnice - počeradské zhlaví, zabezpečovací zařízení

4.2.2 Ochrana sítí Správy železnic, státní organizace, OŘ Ústí nad Labem, SEE

Před zahájením výluky je nutné zaměřit skutečnou polohu kabelových vedení v dotčeném prostoru – rozsah viz výkresová část dokumentace. Hloubka uložení jednotlivých tras bude ověřena ručně kopanými sondami. Bude provedena identifikace počtu kabelů, uložených v konkrétních bodech trasy, včetně určení koncových bodů kabelů (určení zařízení, k jejichž napájení nebo ovládání konkrétní vedení slouží). Na vytyčení bude spolupracovat zhotovitel SO 11-30-01 (kopané sondy), zhotovitel stavebních prací železničního spodku, zhotovitel EOv a odpovědný zástupce správce – Správy železnic, státní organizace, OŘ Ústí nad Labem, SEE (vytyčení a identifikace kabelů).

Na základě získaných informací rozhodnou shora uvedení účastníci vytyčení o tom:

- které části vedení budou sneseny do šrotu
- které části vedení budou ponechány na místě a budou ochráněny
- které části vedení budou stranově přeloženy a budou ochráněny
- které části vedení budou sneseny a uloženy ve skladu zhotovitele

SO 11-30-01 ŽST Obrnice - mostecké zhlaví, přeložky a ochrana sítí

4.2.2.1 Ochrana vedení ponechaných 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 pojížděno stavebními stroji, automobily a stavebními mechanismy. Pokud to bude nutné, lze kabelové vedení odpojit od napájeného nebo ovládaného zařízení, přerušit vedení a následně vedení spojkovat s vkládáním kabelových vložek.

4.2.2.2 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 žlabech. Pokud to bude nutné, lze kabelové vedení odpojit od napájeného nebo ovládaného zařízení, přerušit vedení a následně vedení spojkovat 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).

4.2.3 Ochrana sítí České telekomunikační infrastruktury a.s. – CETIN

V dotčeném prostoru se nachází podchod vedení CETIN pod kolejemi. Podchod bude vytyčen, hloubka uložení chráničky bude ověřena ručně kopanými sondami. Chránička bude ponechána ve stávající niveletě, bude ochráněna obetonováním. Před provedením ochrany nesmí být místo uložení chráničky pojížděno stavebními stroji, automobily a stavebními mechanismy. Pokud bude nutné místo pojíždět před zřízením definitivní ochrany, je možné použít jako přechodnou ochranu např. silniční betonový panel.

Veškeré práce budou prováděny bez přerušení kabelového vedení CETIN

4.2.4 Ochrana majetku

Vzhledem k tomu, že v průběhu stavby budou kabelová vedení volně přístupná, zajistí zhotovitel stavby vhodnou ochranu před poškozením a před nepovolanými osobami např. vhodnými technickými prostředky nebo zajištěním fyzické ostrahy.

4.3 Pokyny pro montáž

Pokyny pro montáž jsou dány stavebními a technologickými postupy, montážními návody a doporučeními zhotovitelů a výrobců. Speciální požadavky na montáž budou upřesněny po výběru zhotovitele stavby.

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 proti 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 po dobu stavby budou v projektu stavby

SO 11-30-01 ŽST Obrnice - mostecké zhlaví, přeložky a ochrana sítí

řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů. Proveďte 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.

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 kolejišti 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 náradí v souvislosti s průjezdným průřezem a koordinovat stavební práce s železničním provozem tak, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení bezpečnosti. V tělese dráhy je obsaženo množství podzemních sítí, a proto je nutné před zahájením prací provést vytyčení 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.

V 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 odvážet 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.

7 POLOHOVÝ SYSTÉM

Projekt stavby je zpracován v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému ČJNS- Balt po vyrovnání.