






Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

				číslo soupravy
č. změny	datum	popis a zdůvodnění	podpis	

Odpov. projektant stavby  Ing. David Růža		STRABAG Rail a.s. Železničářská 1385/29 400 03 Ústí nad Labem - Střekov tel.: +420 475 300 111 e-mail: projekt.ul@strabag.com
Stavba Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)		Investor:  Stupeň: PD Datum: 01/2019

 dipont	DIPONT s.r.o. projektová a inženýrská činnost Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, CZ E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724		Zakázka: D20023	Datum: 01/2021
ODP. PROJEKTANT SO ING. MARTIN PLŠEK 	VYPRACOVAL ING. NORBERT PELC 	TECHNICKÁ KONTROLA ING. PETR NOVÁK 	Účel PD: Měřítka: Formát:	PD
OBJEKT: SO 66-20-02 Silniční nadjezd v ev. km 418,610			Část: E.1.4	Paré:
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Příloha: 1	

1	Identifikační údaje stavby	2
2	Podklady	4
3	Základní údaje o mostě – stávající stav.....	4
4	Zdůvodnění navrženého řešení.....	5
5	Základní údaje o objektu – navržené řešení.....	5
5.1	Technický popis	6
6	Fotodokumentace.....	6
7	Organizace výstavby.....	7
8	Křížení s inženýrskými sítěmi.....	7
9	Související SO a PS.....	7
10	Výjimky	8

1 Identifikační údaje stavby

Název projektu:	Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) – Ústí n. L. Střekov (mimo)
Stavební objekty:	SO 66-20-02 Silniční nadjezd Libochovany v km 418,610
ISPROFIN/ISPROFOND:	327 321 4901/542 352 0015
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD)
Charakter stavby:	Optimalizace, liniová stavba
Odvětví:	Železniční doprava
Místo stavby:	Trať Litoměřice dolní nádraží (včetně) – Ústí nad Labem Střekov (mimo)
Obec:	Litoměřice, Žalhostice, Velké Žernoseky, Libochovany, Církvice, Sebuzín, Ústí nad Labem
Katastrální území:	Litoměřice, Žalhostice, Velké Žernoseky, Libochovany, Církvice, Sebuzín, Brná nad Labem, Střekov
Kraj:	Ústecký
Objednatel:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Zastoupený:	Správa železnic, s.o. Stavební správa západ se sídlem v Praze Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
Správce investice:	Správa železnic, s.o. Oblastní ředitelství Ústí nad Labem Železničářská 1386/31 400 03 Ústí nad Labem
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 12 110 00 Praha 1
Zhotovitel dokumentace:	STRABAG Rail a.s. Železničářská 1385 400 03 Ústí nad Labem IČ:25429949

Zakázka: D20023

Stavba: Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) – Ústí n. L.
Střekov (mimo)

SO 66-20-02 Silniční nadjezd Libochovany v ev. km 418,610

Zhotovitel SO:	Dipont s.r.o. Klíšská 18 40001, Ústí nad Labem IČ: 28693094
Trať:	Kolín – Všetaty - Děčín
Traťový úsek:	1001 – Všetaty (mimo) – Děčín – P. Žleb (mimo) (včetně Děčín v. dol. n)
Definiční úsek	16 – Velké Žernoseky - Sebzín
Stávající staničení (evid. km):	418,610
Nové staničení (km):	kolej 1 – 418,637 401
Rychlost návrhová:	90 km/h V₁₃₀ = 100 km/h V₁₅₀ = 100 km/h

2 Podklady

Podklady pro zpracování přípravné dokumentace:

- Studie proveditelnosti „Studie proveditelnosti trati Kolín – Všetaty – Děčín“ – SUDOP PRAHA a.s. 09/2015
- Všechny platné související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy

Geodetické podklady:

- Zaměření stávajícího stavu od SŽG. (ve formátu *.dgn, S-JTSK, Balt p.v.)
- Doměření stávajícího stavu – STRABAG Rail a.s. – 04/2017, 11/2020)
- Přehledné situace - rastry 1:10 000

Ostatní podklady:

- Fotodokumentace
- Porady k projektové dokumentaci

Dotčené normy a předpisy:

- Soustava materiálových a návrhových norem ČSN, ČSN EN
- Soustava norem TNŽ

3 Základní údaje o mostě – stávající stav

<i>Druh nosné konstrukce:</i>	Železobetonový trémový most se železobetonovou mostovkou
<i>Popis spodní stavby včetně křídel:</i>	Krajní opěry ze železobetonu a kamenné s žb prahy
<i>Počet mostních otvorů:</i>	3
<i>Délka přemostění:</i>	24,30 m
<i>Délka mostu:</i>	36,95 m
<i>Rozpětí nosné konstrukce:</i>	7,2 / 10,7 / 7,2 m
<i>Stavební výška:</i>	1,1 m ve vrcholu oblouku
<i>Komunikace na mostě</i>	Z asfaltových vrstev
<i>Volná výška pod mostem:</i>	6,185 v ose koleje č. 1, 6,240 m v ose koleje 2
<i>Světlost kolmá:</i>	10,35 v hlavním otvoru
<i>Úhel křížení s přemost. překážkou:</i>	84°
<i>Šířka mostu:</i>	6,0 m
<i>Volná šířka na mostě</i>	5,85 mezi zábradlím
<i>Zatížitelnost:</i>	nebyla určována
<i>Rok výstavby nosné konstrukce</i>	Cca 1917
<i>Směrové poměry převáděné komunikace</i>	Přímá
<i>Sklonové poměry</i>	Vrcholový zakružovací oblouk
<i>Stav stávajících konstrukce</i>	neznámý

4 Zdůvodnění navrženého řešení

Rekonstrukce silničního nadjezdu je součástí stavby „Optimalizace traťového úseku Litoměřice – Ústí n. Labem Střekov“. Navrhovaná opatření uvedou objekt do stavu, požadovaného předpisy SŽ.

Stávající nosná konstrukce mostu není v dobrém stavu. Beton je degradovaný, krytí výztuže je nedostatečné, místy je výztuž odhalená. Prostorové uspořádání na mostě neodpovídá současným požadavkům. Zádržná zařízení na mostě neodpovídají současným předpisům stejně tak, jako zábrany proti nebezpečnému dotyku.

Z výše zmíněných důvodů bude realizována kompletní rekonstrukce silničního nadjezdu. Před samotnou výstavbou nového mostu bude stávající nadjezd odstraněn včetně základových konstrukcí. Doprava bude převedena na objízdné trasy.

Nový silniční nadjezd je tvořen polorámovou konstrukcí ze železobetonu založenou plošně na železobetonových základových pasech.. Pro provádění nových základů bude provedeno pažení kolejí 1 a 2. Na stojky polorámu budou navazovat opěrné zdi, které budou tvořit křídla mostu. Součástí rekonstrukce i vybudování nové konstrukce přístupového chodníku navazující na římsu levé opěry. Nosná konstrukce je navržena jako monolitická železobetonová rámová příčel. Vozovka na mostě bude dvouvrstvá. Římsy jsou navrženy jako monolitické s čelním prefabrikátem. Levá římsa je navržena jako chodníková o šířce 1,55 m. Římsy budou vybaveny ocelovým zábradlím se svislou výplní výšky 1,1 m nad povrchem římsy. Na zábradlí bude umístěna ochrana proti nebezpečnému dotyku v rozsahu dle výkresu. Nový nadjezd bude napojen na stávající komunikace. Chodníková římsa bude navazovat na stávající chodníky před a za mostním objektem.

5 Základní údaje o objektu – navržené řešení

<i>Druh nosné konstrukce:</i>	Polorámový most. Nosná konstrukce desková. TI NK v ose je 770 mm
<i>Popis spodní stavby včetně křídel:</i>	Krajní stojky ze železobetonu Založení plošné
<i>Počet otvorů:</i>	1
<i>Délka přemostění:</i>	14,10 m (L 14,04m)
<i>Délka mostu</i>	37,65 m
<i>Rozpětí nosné konstrukce:</i>	15,10 m (L 15,04m)
<i>Stavební výška:</i>	0,87 m
<i>Komunikace na mostě:</i>	Dvouvrstvá živičná vozovka tl. 95 mm
<i>Volná výška pod mostem:</i>	6,33 m kolej 1 a 6,375 m kolej 2
<i>Světlost kolmá:</i>	14,04 m
<i>Úhel křížení s přemost. překážkou:</i>	85°
<i>Šířka mostu:</i>	7,85 m
<i>Volná šířka na mostě:</i>	7,25 m mezi zábradlími
<i>Zatížitelnost:</i>	
<i>Návrhová rychlost</i>	30 km/h
<i>Směrové poměry na mostě</i>	Přímá navazující na oblouky před a za mostem
<i>Sklonové poměry na mostě</i>	Vrcholový zakružovací oblouk R=200 m
<i>Přemostovaná překážka</i>	Železniční trať Litoměřice – Ústí nad Labem

5.1 Technický popis

V první fázi dojde k převedení dopravy na objízdne trasy a odstranění stávajícího nadjezdu včetně spodní stavby a základové konstrukce. V rámci demoličních prací budou odstraněny navazující opěrné zdi včetně konstrukce přístupového chodníku.

Na místě stávajícího nadjezdu bude vybudován nový silniční nadjezd. Nejprve budou provedeny výkopy pro nové základové pasy polorámových stojek a navazujících opěrných zdí. Bude proveden podkladní beton pod základy a poté budou vybetonovány základové pasy polorámových stojek a opěrných zdí z betonu C25/30. Do těchto pasů jsou vetknuty dříky polorámových stojek tl. 1,0 m. Stojky a dříky zdí jsou navrženy ze železobetonu C30/37. Po provedení rámových stojek a dříků zdí bude provedeno bednění nosné konstrukce na skruži. Nosná konstrukce je navržena ze železobetonu C30/37 tl. 0,77 m v ose mostu. Dolní povrch nosné konstrukce je navržen jako obloukový tak, aby kopíroval niveletu převáděné komunikace. Na nosné konstrukci jsou navrženy monolitické římsy s čelním prefabrikátem ze železobetonu C30/37 šířky 0,8 m, resp. 1,55 m v případě chodníkové římsy vlevo. Na navazujících opěrných zdech budou provedeny železobetonové římsy totožných dimenzí. Na římsu vpravo i vlevo budou osazeny ocelové zábradlí se svislou výplní výšky 1,1 m. Dále budou osazeny ochrany proti nebezpečnému dotyku s trolejovým vedením v požadované vzdálenosti. Ochrany proti dotyku budou osazeny na sloupek zábradlí. Z důvodu osazení protidotykové ochrany na zábradlí bude zvětšena dimenze zábradelního sloupku na profil I100.

Na závěr budou zhotoveny terénní úpravy, zřízení svahových kuželů a bude provedeno odláždění svahů podél křídel lomovým kamenem tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm na podsyp ze štěrkopísku tl. 100 mm. Odláždění bude provedeno v rozsahu stanoveném výkresovou dokumentací.

Práce je nutné koordinovat se všemi souvisejícími objekty této stavby

6 Fotodokumentace



Pohled na stávající nadjezd ve směru staničení

7 Organizace výstavby

Práce bude možné provádět za provozu v obou traťových kolejích.

Budou nutné výluky pro demolici stávajícího nadjezdu, provedení pažení podél kolejí pro provádění základových pasů, výstavbu skruže pro bednění nosné konstrukce. Případně lze nutné práce provádět v nočních vlakových pauzách. Pro zajištění provozovaných kolejí při provádění základových pasů rámových stojek bude provedeno záporové pažení.

Celková doba výstavby nového mostního objektu včetně úprav navazujících komunikací a přístupových chodníků se předpokládá v délce 130 dní. Převáděná místní komunikace bude po dobu výstavby nového nadjezdu vyloučena z provozu. Provoz bude převeden na objízdné trasy. Na silnici II/261 bude nutné krátké částečné omezení provozu z důvodu realizace napojení komunikace. Krátkodobé výluky železničního provozu pod mostem se uvažují na demolici 3 dny a na zhotovení bednění NK a jeho odstranění 1 + 1 den.

8 Křížení s inženýrskými sítěmi

Křížující sítě jsou zakresleny ve výkresové části dokumentace.

Pod mostem jsou vedeny kabely ČD Telematika a SŽ SSZT a SEE.

9 Související SO a PS

PS 66-01-21	Odb. Kalvárie - Sebužín, TZZ
PS 66-02-21	TNS Libochovany, EZS
PS 69-01-51	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, PPV
PS 69-01-61	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, indikátory
PS 69-02-11	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, DOK, TK
PS 69-02-12	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, ochrana stávající kabelizace SŽ
PS 69-02-13	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, ochrana stávající kabelizace ČD-T
PS 69-02-14	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, přenosový systém
PS 69-02-21	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, EZS a PZS
PS 69-02-31	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, kamerový systém energetických objektů
PS 69-02-51	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, DDTS ŽDC
PS 69-02-52	Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, PPV
SO 66-10-01	Odb. Kalvárie - Sebužín, železniční svršek
SO 66-11-01	Odb. Kalvárie - Sebužín, železniční spodek
SO 66-30-01	Odb. Kalvárie - Sebužín, pozemní komunikace
SO 66-54-01	Odb. Kalvárie - Sebužín, ochrana a přeložky kabelů NN ČEZ Distribuce
SO 66-71-01	Odb. Kalvárie - Sebužín, trakční vedení
SO 66-76-02	Odb. Kalvárie - Sebužín, rozvod LDSž 22kV
SO 66-76-03	Odb. Kalvárie - Sebužín, demontáž rozvodu 6kV

Zakázka: D20023

Stavba: Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) – Ústí n. L.
Střekov (mimo)

SO 66-20-02 Silniční nadjezd Libochovany v ev. km 418,610

SO 66-77-01 Odb. Kalvárie - Sebusín, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 69-14-01 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, výstroj trati

10 Výjimky

Navržené řešení nevyžaduje výjimek.



Zpracoval: Ing. Norbert Pelc