


PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	JIŘÍ HONS		<div><p>FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ</p></div>	
ZPRACOVAL:	JIŘÍ HONS			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JIŘÍ ŠTOLBA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	JIŘÍ HONS			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: PARDUBICE	OBEC: PARDUBICE	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE			ZAK.ČÍSLO:	2208–20–4
AKCE: MOST EV.Č. 324–018 P. WONKY, PARDUBICE			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2208
			DATUM:	09/2021
			FORMÁT:	–
			MĚŘÍTKO:	–
OBJEKT: SO 411 NADZEMNÍ TRAKČNÍ TROLEJOVÉ VEDENÍ			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA				D.08.1.

OBSAH:

1.	VŠEOBECNÁ ČÁST	2
1.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.2.	ÚČEL STAVBY	3
1.3.	ÚČEL STAVEBNÍHO OBJEKTU	3
1.4.	SOUVISEJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY	3
1.5.	SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY	3
1.6.	PODKLADY	3
1.7.	DOTČENÉ NORMY	4
2.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SO	5
2.1.	HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	5
2.2.	STÁVAJÍCÍ STAV	5
2.3.	NAVRHOVANÝ STAV	5
2.4.	DEMONTÁŽE	6
2.5.	UVEDENÍ DO PROVOZU	6
2.6.	PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE	7

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Most ev.č. 324-018 P. Wonky, Pardubice
Druh stavby:	Stavba dráhy
Stupeň dokumentace:	PDPS – Projektová dokumentace pro provedení stavby
Kraj:	Pardubický
Obec:	Pardubice
Katastrální území:	Pardubice [717657]
Stavebník:	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice Správa a údržba silnic Pardubického kraje, Doubravice 98, 533 53 Pardubice IČ: 000 85 031
Vlastník, správce PS/SO:	Dopravní podnik města Pardubic a.s. Teplého 2141, 532 20 Pardubice IČ: 632 17 066
Zpracovatel projektu:	MDS projekt s.r.o. Försterova 175, 566 01 Vysoké Mýto IČO: 274 87 938 tel.: +420 465 322 451 email.: mds@mdsprojekt.cz
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Bursa Ing. Ondřej Jetmar email.: bursa@mdsprojekt.cz
Projektant PS/SO:	STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4, 400 07 Ústí n.L. IČ: 286 95 097
Zodpovědný projektant :	Jiří Hons Autorizovaný technik pro technologické zařízení staveb, ČKAIT - 0402514 email: jiri.hons@stosmol.cz Tel.: 606 856 148

1.2. ÚČEL STAVBY

- Pro provádění rekonstrukce mostu ev.č. 324-018 je nutné provést úpravy trakčního trolejbusového vedení. Úpravami na obou koncích mostu se zpřístupní prostor v oblasti dilatačních spár. Součástí úprav je přemístění trolejbusové výhybky z pravého břehu do oblasti před zimní stadion na levém břehu.

1.3. ÚČEL STAVEBNÍHO OBJEKTU

- Dokumentace řeší nové umístění trolejbusové výhybky do oblasti před zimním stadionem, následnou demontáž stávající výhybky a jedné stopy trakčního vedení na mostu. Dále řeší provizorní demontáž 2ks trakčních stožárů umístěných na mostě. Protože po dobu rekonstrukce mostu bude přejezd vozidel v oblasti dilatace řešen přes provizorní rampy, bude upravena výška trakčního vedení. Po dokončení stavby budou demontované stožáry osazeny zpět a TV bude uvedeno do standardního provozního stavu.

1.4. SOUVISEJÍCÍ PROVOZNÍ SOUBORY A STAVEBNÍ OBJEKTY

SEZNAM OBJEKTŮ	/ BUDOUCÍ SPRÁVCE/ NABYVATEL-VLASTNÍK
SO 134 - Chodníky	/ Magistrát města Pardubic
SO 181 - Dočasné dopravní opatření	/ SUS Pardubického kraje / Pardubický kraj
SO 201 - Most ev.č. 324-018	/ SUS Pardubického kraje / Pardubický kraj
SO 410 - Podzemní trakční napájecí vedení	/Dopravní podnik města Pardubic a.s. /Dopravní podnik města Pardubic a.s.
SO 431 - El. VO vedení	/ Služby města Pardubice a.s./ Služby města Pardubice a.s.
SO 432 - El. NN vedení	/ ČEZ Distribuce, a.s. / ČEZ Distribuce, a.s.
SO 451 - SSZ vedení	/ Služby města Pardubice a.s./ Služby města Pardubice a.s.
SO 452 - Sdělovací vedení Edera group a.s.	/ Edera Group a.s./ Edera Group a.s.
SO 453 - Sdělovací vedení T-mobile, a.s.	/ T-mobile, a.s./ T-mobile, a.s.
SO 454 - Sdělovacího vedení Cetin a.s.	/ Česká telekomunikační infrastruktura a.s. CETIN / Česká telekomunikační infrastruktura a.s. CETIN
SO 455 - Sdělovací vedení Telco pro services, a.s.	/ Telco pro services, a.s./ Telco pro services, a.s.
SO 456 - Sdělovací vedení Elektrárny Opatovice, a.s.	/ Elektrárny Opatovice, a.s./ Elektrárny Opatovice, a.s.
SO 457 - Monitoring mostu Pardubického kraje	/ SUS Pardubického kraje / Pardubický kraj

1.5. SOUVISEJÍCÍ A VYVOLANÉ STAVBY

Oblast stavby je v části plánované akce DPmP „Napojení měnirny MR 1 – Stadion“. S touto stavbou je projekt koordinován.

1.6. PODKLADY

Pro zpracování této projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- zadání,
- místní šetření projektanta,
- konzultace s provozovatelem

- zaměření a mapové podklady,
- související PS a SO (dle objektové skladby),
- související legislativa v aktuálním znění,
- technické normy a podmínky v aktuálním znění
- fotodokumentace místa stavby.

1.7. DOTČENÉ NORMY

- [1] ČSN 34 1500 ed.2- Předpisy pro elektrická trakční zařízení
- [2] ČSN EN 50163 ed.2 - Drážní zařízení - Napájecí napětí trakčních soustav
- [3] ČSN EN 50122-1 ed.2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení
- [4] ČSN EN 50122-2 ed.2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení
- [5] ČSN EN 50124-1 ed.2 - Drážní zařízení - Koordinace izolace
- [6] ČSN EN 50124-2 ed.2 - Drážní zařízení - Koordinace izolace
- [7] ČSN EN 50119 ed.3 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení
- [8] ČSN 34 3112 Bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení tramvají a trolejbusů
- [9] ČSN 33 3516 Předpisy pro trakční vedení tramvajových a trolejbusových drah
- [10] ČSN 37 6754 Projektování trakčního vedení tramvajových a trolejbusových drah
- [11] ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele SO.

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SO

2.1. HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Proudová soustava	2 – DC 600 V /IT – izolovaná soustava
Výška troleje na trati	5,5 m
Krajní případy teplotní	- 25°C + 40°C
Izolace proti zemi	dvojitá
Ochrana proti přepětí	Svodiče přepětí a růžkovými bleskojistkami.
Ochrana před NDN	dvojitou izolací a polohou
Vnější vlivy	AA8, AB8, AC1, AD2, AE4, AF2, AG2, AH2, AN2, AQ3, AS2, BA5 (ČSN 33 2000-5-51 ed.3)
Prostor	zvlášť nebezpečný – dle ČSN 33 2000-4-41ed.3
Stožáry	ocelové trubkové a osmiboké hraněné
Nosná síť	lana nerez 35mm ²
Vodiče TV	trolejový drát Cu 100mm ²
Systém TV	pružné, pevně kotvené

2.2. STÁVAJÍCÍ STAV

V současnosti jsou přes most vedeny 3 trolejbusové stopy. Trakční vedení je upevněno na pružných Delta závěsek. Nosné sítě jsou zavěšeny na trakčních stožárech kombinovaných s VO, které jsou kotveny do konstrukce mostu. Ve směru na Masarykovo náměstí je na začátku mostu umístěna dálkově ovládaná rozjezdová výhybka v tahovém provedení. Výška trakčního vedení nad vozovkou je v místě závěsů 5,5m.

2.3. NAVRHOVANÝ STAV

Před rekonstrukcí mostu dojde k přesunutí rozjezdové výhybky až za most do oblasti přechodu pro chodce u zimního stadionu. V rámci změn plánovaných s koordinovanou stavbou „Nápojení měnirny MR 1 – Stadion“ bude výhybka umístěna před nově navržené trakční úsekové dělení 12-55. Pro kotvení výhybky jsou navrženy na pozemcích v majetku města 2 nové trakční stožáry osazené do pilotovaných základů. Nová výhybka bude symetrická 10°v tahovém provedení s ovládáním a lampou na tělese výhybky.

Dojde k demontáži 2ks trakčních stožárů v místě mostní dilatace (stožáry č.X7 a X11). Pro náhradní uchycení nosných sítí demontovaných stožárů bude využit stožár č.X9 a nový kotevní stožár výhybky (st.č.2) na levém břehu a stožár č.X10 a mobilní stožár (v situaci značen P1) na pravém břehu. Při samotné rekonstrukci mostu se pro přejezd vozidel plánuje na obou koncích mostu osazení nájezdových ramp v místech dilatace. Zde dojde k výškové úpravě trakčního vedení, aby byl dodržen požadavek na minimální vzdálenost TV 0,5m od projíždějících vozidel.

Rekonstrukce mostu bude prováděna v několika etapách. Pro jednotlivé etapy je navrženo vedení dopravy po stranách nebo středem mostu. Vždy před změnou vedení dopravy bude provedeno stranové posunutí stop tak, aby splňovaly navržená dopravní opatření a umožnily bezpečný provoz trolejbusů.

Na závěr rekonstrukce mostu budou osazeny oba demontované stožáry, nosné sítě budou upraveny do původní polohy. Trolejbusové vedení bude přesunuto do finální polohy a bude provedena výšková regulace trakčního vedení v celém úseku stavby na jednotnou výšku 5,5m.

2.4. ZEMNÍ PRÁCE

Pro dva nové kotevní stožáry jsou navrženy pilotované základy o hloubce 6m. Po vytýčení inženýrských sítí bude v místech základů provedena kontrolní sonda 1 x 1 x 1m. Následně bude odvrtna zemina a vložena pilota, kterou bude tvořit ocelová roura DN 530/8 o délce 6m. Vnitřek piloty bude zabetonován do úrovně 1,6m pod úroveň terénu. Do dutiny bude osazen trakční stožár, po vyrovnání záklonu 2% ve směru výsledné momentové šipky bude zapískován se zhutněním a v horní části bude základ ukončen betonovou čepičkou.

Před zahájením stavebních prací je třeba nechat vytýčit správci zařízení všechny podzemní inženýrské sítě!

2.5. DEMONTÁŽE

Po osazení nové výhybky před zimním stadionem bude demontována stávající výhybka na druhé straně mostu. Zároveň bude demontována jedna trolejová stopa přes most

2.6. POSTUP PRACÍ A POŽADAVKY NA VÝLUKY

Práce realizované v předstihu, před samotným zahájením rekonstrukce mostu

- Realizace 2 ks pilotovaných základů kotevních stožárů pro novou výhybku (zajištění prostoru pro vrtnou plošinu, rozsah záleží na zhotoviteli dle použité techniky)	1 x denní výluka
- Stavba 2ks kotevních stožárů (stožár č.1 a 2)	1 x noční výluka
- Příprava nosných sítí pro novou výhybku	1 x noční výluka
- Demontáž stávající výhybky	1 x noční výluka
- Montáž nové výhybky, zprovoznění + revize	1 x denní výluka
- Demontáž nepotřebné stopy přes most	1 x noční výluka
- Stavba 1ks mobilního stožáru	1 x noční výluka
- Úprava nosných sítí pro demontáž 2 ks stožárů na krajích mostu	1 x noční výluka

Fáze 1

- Provoz TB v krajích mostu (TV již upraveno v rámci demontáže výhybky)	bez výluk
---	-----------

Fáze 2

- Úprava výšky TV a přesun stop nad osazené provizorní rampy	2 x noční výluka
--	------------------

Fáze 3

- Montáž 2ks stožárů na krajích mostu (stožáry č.X7 a X11), obnova původních nosných sítí, úprava výšky TV a přesun stop do definitivní polohy, demontáž mobilního stožáru	1 x denní výluka
--	------------------

2.7. UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením do provozu je nutno provést revizi dle ČSN 33 1500 a technickou prohlídku a zkoušku. Technická prohlídka a zkouška ve smyslu zákona 266/94 Sb. bude uzavřena protokolem o TP a Z. Tento protokol o TP a Z bude podkladem pro vystavení Průkazu způsobilosti určeného technického zařízení (případně zápisu změny do stávajícího průkazu). Na trolejovém vedení bude zahájen zkušební provoz.

Návrh podmínek zkušebního provozu:

- doba trvání 3 měsíce
- 1x týdně optická kontrola nosné sítě, závěsů troleje, klikatosti a výšky trolejového drátu (TV)
- Po ukončení zkušebního provozu vypracuje provozovatel protokoly o prováděných kontrolách a provede vyhodnocení zkušebního provozu. Pokud po dobu zkušebního provozu nebudou zjištěny závady, které by bránily dalšímu provozu, zažádá TDI o uvedení zařízení do trvalého provozu.

Závazné doklady k přejímacímu řízení

- Dokumentace opravená dle skutečného provedení stavby umožňující provoz a údržbu
- Revizní zpráva
- Protokol o technické prohlídce a zkoušce
- Průkaz způsobilosti pro zařízení UTZ/E

2.8. PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

Technické řešení bylo konzultováno a projednáno provozovatelem DPmP a.s. - Ing. Podivín.

Vypracoval: Hons

09/2021