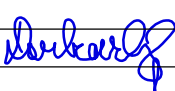
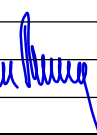



SO 001 PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV	 	 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: ÚSTÍ NAD ORLICÍ	OBEC: DOLNÍ ČERMNÁ	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	3291-25-3
AKCE: MOST EV. Č. 314-003 DOLNÍ ČERMNÁ			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	3291
			DATUM:	04/2025
OBJEKT: D.1.1. SO 001 – DEMOLICE MOSTU EV. Č. 314-003			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	–
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.1.1.

Stavba: **Most ev. č. 314-003 Dolní Čermná**
(PDPS)

Objekt: SO 001 – Demolice mostu ev. č. 314-003

D.1.1.1. Technická zpráva

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby
(PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Údaje o stavebníkovi (objednatel)	3
1.2.	Zhotovitel projektové dokumentace	3
2.	Pozemní komunikace	4
2.1.	Křížení mostu s překážkami	4
3.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	4
3.1.	Zatřídění mostu dle ČSN 73 6200	4
3.2.	Základní dimenze mostu	4
3.3.	Zatížení a zatížitelnost mostu	5
4.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	5
4.1.	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci	5
4.2.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení	5
4.3.	Podklady dokumentace	5
4.4.	Charakter přemostňované překážky	6
4.5.	Územní podmínky	6
4.6.	Geotechnické podmínky	6
5.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	6
5.1.	Souhrnný popis stavby	6
5.2.	Základní technický popis	7
5.3.	Všeobecné a přípravné práce	8
5.4.	Založení mostu	9
5.5.	Spodní stavba	9
5.6.	Stávající nosná konstrukce	10
5.7.	Mostní svršek, vybavení	10
6.	DEMOLICE MOSTU	11
6.1.	Postup a technologie demolice mostu	11
6.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	11
6.3.	Související stavební objekty stavby	11
6.4.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	12
7.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZU	13
7.1.	Statické posouzení stávající konstrukce	13
7.2.	Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků	13
8.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	Most ev. č. 314-003 Dolní Čermná (PDPS)
Kraj	Pardubický
Obec	Dolní Čermná
Katastrální území	Dolní Čermná (č. k.ú. 628883)
Druh stavby	Rekonstrukce
Stupeň PD	PDPS
Označení pozemní komunikace	komunikace II/314 (silnice II. třídy)

1.1. Údaje o stavebníkovi (objednatel)

1.1.1. Investor:

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

1.1.2. Správce:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

1.2. Zhotovitel projektové dokumentace

1.2.1. Generální projektant

MDS projekt s.r.o.
Försterova 175
566 01 Vysoké Mýto
IČO: 274 87 938
DIČ: CZ 274 87 938
tel.: 465 322 451, fax.: 465 323 532
email.: mds@mdsprojekt.cz

1.2.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. František Doubravský
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. František Doubravský, č. a. 0701565 – obor
ID00 – Dopravní stavby)

1.2.3. Projektant objektu SO 001, SO 182, SO 201

Ing. František Doubravský
MDS projekt s.r.o.
Försterova 175; 566 01 Vysoké Mýto
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz
(osoba s autorizací – Ing. František Doubravský, č. a. 0701565 – obor
ID00 – Dopravní stavby)
(osoba s autorizací – Ing. Jan Bursa, č. a. 0601653 – obor IM00-Mosty a
inženýrské konstrukce)

1.2.4. Statické výpočty a návrh dřevěné nosné konstrukce

Ing. Marek Michna
Michna&Perháč s.r.o.

Lidická 700/19, 602 00 Brno

tel.: +420 791 913 472

email: michna@mpce.cz

(osoba s autorizací – Ing. Marek Michna, č. a. 1007315– obor IM00-Mosty
a inženýrské konstrukce)

2. POZEMNÍ KOMUNIKACE

Kategorie komunikace

komunikace II. třídy

Číslo komunikace

komunikace II/314

2.1. Křížení mostu s překážkami

2.1.1. Křížení s vodním tokem

Bod křížení v JTSK $y = 592.190,264;$ $x =$
1.072.435,419

2.1.2. Staničení křížení na převáděné komunikaci

Staničení komunikace (liniové) provozní

neuvedeno

Staničení na úseku

neuvedeno

Staničení dle projektové dokumentace

km 1,079 56

2.1.3. Staničení překážky

Vodní tok

Čermná

(vodní linie IDVT: 10170511)

Úhel křížení

90° = 100grad

(most kolmý)

3. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

3.1. Zatřídění mostu dle ČSN 73 6200

Podle druhu převedené komunikace:

most pozemní komunikace – silniční
most

Podle překračované překážky:

most přes vodní tok

Podle počtu mostních polí:

most o 1 poli

Podle počtu mostovkových podlaží:

most s mostovkou v jedné úrovni

Podle výškové polohy mostovky:

most s dolní mostovkou

Podle přesypávky:

most bez přesypávkou

Podle měnitelnosti základní polohy:

nepohyblivý most

Podle plánované doby trvání:

trvalý most

Podle průběhu trasy na mostě:

most v přímé

most ve výškovém oblouku

Podle úhlu křížení:

kolmý most

Podle materiálu n.k.:

žb. monolitická desko-trámová n.k.

Podle materiálu spodní stavby:

masivní kamenná

Podle statické funkce hlavní n.k.:

prostě uložená

Podle volné výšky na mostě:

s neomezenou volnou výškou

Podle uspořádání příčného řezu:

most s dolní mostovkou

3.2. Základní dimenze mostu

Délka přemostění:

6,05m

Délka mostu:

12,05m

Délka nosné konstrukce:

8,05m

Rozpětí jednotlivých polí:

6,55m (1-polová n.k.)

Šikmost mostu:

90° = 100grad

Volná šířka mostu:	(most kolmý) 5,00m
Šířka průchozího prostoru:	most bez chodníků
Šířka vozovky na mostě:	4,68m
Šířka nosné konstrukce:	5,50m
Šířka mezi zábradlími:	5,00m
Šířka mostu:	5,55m
Výška mostu nad terénem:	~4,29m (nad dne koryta v.t. pod mostem)
Výška nosné konstrukce:	~0,97m
Stavební výška mostu uprostřed rozpětí:	~1,17m
Plocha mostu:	30,25m ² (délka přemostění * šířka mezi zábradlími)
Plocha nosné konstrukce mostu:	44,28m ²

3.3. Zatížení a zatížitelnost mostu

Na základě závěrů poslední hlavní mostní prohlídky (HPM 314-003; datum prohlídky: 29.5.2024; zpracoval: Ing. Jan Dobrovolný; registrační číslo oprávnění k výkonu HPM a MMP: 206/2017) je stavebně-technický stav mostní objekt ohodnocen (dle ČSN 73 6221) do následujícím způsobem:

- **Dle stavebně-technického stavu:**
 - o Spodní stavba V. - Špatný
 - o Nosná konstrukce V. - Špatný
 - Zaveden koeficient stavebně-technického stavu: **0,6**
- **Dle použitelnosti:**
 - o Použitelnost IV. - Použitelný s výhradou
- **Dle zatížitelnosti:**
 - *Poznámka: Hodnoty zatížitelnosti odvozeny ze statického výpočtu zatížitelnosti (MDS Projekt s.r.o.; zpracoval: Ing. František Černík; datum: 05/2023).*
 - Normální Vn = 9 t
 - Výhradní Vr = 11 t
 - Výhradní Ve = 46 t
 - Nápravový tlak Fe = 8,2 t

4. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

4.1. Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci

Tato projektová dokumentace navazuje na projektovou dokumentaci DUSP.

4.2. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Stávající mostní objekt ev.č. 314-003 převádí komunikaci II/314 přes vodní tok Čermná (vodní linie IDVT: 10170511). V rámci této projektové dokumentace je navržena kompletní demolice stávajícího mostního objektu v plném rozsahu. Stávající mostní objekt je ve stavebně-technickém stavu, který nezaručuje spolehlivou opravitelnost a nevyhovujícími hodnotami zatížitelnosti. Z daného důvodu a také na základě zadání investora bylo rozhodnuto o provedení demolice stávajícího mostního objektu v plném rozsahu a o jeho nahrazení za zcela novou mostní objekt ve stávající poloze.

4.3. Podklady dokumentace

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetická kancelář GEOXYZ; Petr Vanický, Točáčkův kopec 1747, 56501 Choceň; vanicky@geoxyz.cz; +420 777 020 424; datum: 04/2024; číslo zakázky: 0282024);

- Hlavní mostní prohlídka (HPM 314-003; datum prohlídky: 29.5.2024; zpracoval: Ing. Jan Dobrovolný; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 206/2017);
- Hlavní mostní prohlídka projektanta (Ing. František Doubravský; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 187/2016; datum prohlídky: 07/2024);
- Zpráva o ohledání mostní konstrukce – Most ev. č. 314-003 Dolní Čermná (MDS Projekt s.r.o.; zpracoval: Ing. František Černík, Ing. Jan Bursa, František Darius; datum: 11/2020);
- Statický výpočet zatížitelnosti – most ev. č. 314-003 Dolní Čermná (MDS Projekt s.r.o.; zpracoval: Ing. František Černík; datum: 05/2023);
- Průzkum konstrukce vozovky - Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (Silnice II/314 Dolní Čermná, Most ev. č. 314-003; zpracovatel: DSP a.s., Kostěnice 111, 530 02 Kostěnice; datum: 05-06/2024, Ing. František Haburaj, Ph.D.);
- Hydrotechnické údaje povrchových vod (Český hydrometeorologický, Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové - Svobodné Dvory; datum: 07/2024);
- Zpráva IG-průzkumu (BALUN geo s.r.o., Gromešova 3, 621 00 Brno, Tel.: +420 541 218 478; mobil: +420 603 427413; e-mail: dbalun@balun.cz; Zak. č.: 24089; Registr. Geofond: 1446/2024; datum: 24/04/2023);
- Informace o existenci inženýrských sítí v zájmovém prostoru;
- Smlouva o dílo a zadávací podmínky zadavatele;
- Závěry z jednání a výrobních porad se zadavatelem, investorem a soukromými vlastníky.

4.4. Charakter přemostované překážky

Mostní objekt převádí komunikaci II/314 přes koryto vodního toku s trvalým průtokem Čermná (vodní linie IDVT: 10170511). Správcem vodního toku je Povodí Labe s.p. Vodní tok je před a za mostem veden otevřeným korytem.

4.5. Územní podmínky

Stavební akce se nachází v místě křížení komunikace II/314 s korytem v.t. Čermná v extravilánu městyse Dolní Čermná. Plochy související se stavbou se nacházejí mimo souvisle zastavěné území extravilánu městyse Dolní Čermná.

V zájmovém prostoru staveniště se nacházejí stávající trasy inženýrských sítí. Komunikace je v zájmovém prostoru vedena v úrovni upraveného terénu. Zájmový prostor mostního objektu ev. č. 314-003 je součástí inundace v.t. Čermná. V těsné blízkosti mostu ev. č. 314-003 se na petrovickém předmotí nachází stávající mostní objekt ev. č. 314-002a.

4.6. Geotechnické podmínky

V rámci akce byl proveden samostatný geologický průzkum. Zpracovatelem IG průzkumu je společnost BALUN geo s.r.o. (Gromešova 3, 621 00 Brno, Tel.: +420 541 218 478; mobil: +420 603 427413; e-mail: dbalun@balun.cz; Zak. č.: 24089; Registr. Geofond: 1446/2024; datum: 24/04/2024).

Geologický průzkum je samostatnou přílohou této projektové dokumentace.

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

5.1. Souhrnný popis stavby

Navrhovaná akce řeší problematiku kompletní rekonstrukce stávajícího mostního objektu ev. č. 314-003 v místě křížení komunikace II/314 s vodním tokem Čermná v extravilánu městyse Dolní Čermná. Mostní objekt je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu s nedostatečnými hodnotami zatížitelnosti. Z daného důvodu bylo

investorem rozhodnuto o provedení kompletní rekonstrukce mostního objektu. Rekonstrukce mostu je řešena formou kompletní demolice stávající mostní konstrukce a její náhradou za novou mostní konstrukci ve stávající poloze. V rámci stavební akce nevznikají vyvolané stavební objekty přeložek inženýrských sítí. Mostní objekt bude po dokončení rekonstrukce v daném rozsahu odpovídat požadavkům na zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 včetně změny Z3 (*pro skupinu pozemních komunikací 1*).

V blízkosti mostního objektu se nachází stávající autobusová zastávka (*na pruhu*). Tato zastávka bude po dobu výstavby i v mostu zrušena. Po dokončení výstavby mostního objektu se s obnovou autobusové zastávky neuvažuje (*dle stanoviska KÚ-ODSH, Oddělení dopravní obslužnosti*).

5.2. Základní technický popis

Předmětem stavebního objektu je provedení kompletní demolice stávajícího mostu, který mimoúrovňově převádí komunikaci II/314 přes koryto v.t. Čermná. S ohledem na stávající stavebně-technický stav objektu a hodnoty zatížitelnosti bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní rekonstrukce mostu formou demolice a následné výstavby nového mostu. Obnova objektu bude provedena ve stávající poloze. Zájmový prostor stávajícího mostu je využíván pro převedení inženýrských sítí, přes most nejsou žádné inženýrské sítě převáděny.

Před zahájením bouracích prací na mostě bude nutné provedení souboru přípravných prací (*Dočasná dopravní opatření, přípravné práce na staveništi*) a dále pak bude nutné provedení zajištění stávajících inženýrských sítí v daném rozsahu (*v rámci SO 201*). V rámci objektu SO 182 bude zřízena provizorní mostní konstrukce a provizorní komunikace na návodní straně stávajícího mostu pro zajištění provizorního převedení osobního automobilového provozu, vozidel IZS a vozidel hromadné autobusové přepravy osob. Provizorní komunikace a most budou provedeny v rámci samostatného stavebního objektu SO 182 (*Dočasná dopravní opatření*). V rámci dočasného stavebního objektu SO 182 (*Dočasná dopravní opatření*) bude zajištěno i provizorní převedení nákladního automobilového provozu na dočasné objízdné trasy vedené mimo prostor staveniště.

Po dokončení přípravných prací bude provedeno frézování a rozebrání krytu asfaltobetonové vozovky na objektu a na předmostích v daném rozsahu (*v rámci SO 201*). V rámci přípravných prací byl zpracován průzkum asfaltových vrstev na výskyt PAU. Průzkum je součástí této projektové dokumentace. Analýzou všech asfaltových vrstev byl stanoven obsah PAU a vyzískaný materiál byl zaříděn dle vyhlášky č. 283/2023Sb. (*Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem*). Materiál lze zařadit dle vyhlášky č. 283/2023Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T1. Předpokládá se, že vyzískaný materiál bude odvezen na nejbližší skládku SÚS PK (*předpoklad: cestmistrovství Lanškoun*).

Z důvodu zastižené inženýrsko-geologické situace a především z prostorových důvodů bude nutné ve vybraných polohách provést zajištění stavební jámy pažením (*v rámci SO 201*). Pro provedení vrtných prací musí zhotovitel použít malé strojní vrtačky, která bude schopna bezpečně pracovat v blízkosti nadzemního vedení VN (*ve správě ČEZ Distribuce a.s.*). Po zřízení pažení stavební jámy bude možné zahájit výkopové práce a přistoupit k hlavním bouracím pracím na stávajícím objektu. Z objektu budou odstraněny žb. monolitické římsy, celoplošná izolace včetně ochranných a podkladních vrstev. Objekt stávajícího mostu je proveden se zděnou spodní stavbou a s žb. monolitickou vodorovnou nosnou konstrukcí. Předpokládá se, že most je založen plošně na základových pasech z kamenného zdiva. Demoliční materiál napadaný do koryta v.t. bude okamžitě odstraňován tak, aby nevytvářel překážku v průtoku koryta v.t. Veškerý vybouraný a vyzískaný materiál bude odvážen na skládku zhotovitele. Souběžně s prováděním bouracích prací na mostě budou prováděny i výkopové práce. Během provádění bouracích a výkopových prací se předpokládá provizorní zatrubnění koryta v.t. Konkrétní návrh pažení (*zajištění stavební jámy*) bude nutné řešit zhotovitelem individuálně

v předstihu realizace stavby i s ohledem na možnosti zhotovitele a na aktuální klimatické podmínky. V této fázi projektové přípravy je navrženo kotvené ocelové záporové pažení v kombinaci s pažením z inventáře zhotovitele. Pro provedení vrtných prací musí zhotovitel použít malé strojní vrtačky, která bude schopna bezpečně pracovat v blízkosti nadzemního vedení VN (ve správě ČEZ Distribuce a.s.). Ve vybraných polohách je pak možné zajištění stavební jámy pomocí svahování výkopů (*sklon max 1:1*).

Odstranění spodní stavby mostu (vč. základů) bude provedeno vhodným mechanizačním bouracím prostředkem adekvátní velikosti z prostoru obou předmostí. Veškerý vybouraný a vyzískaný materiál bude prioritně využit pro zpětné využití v rámci akce, ale pouze na základě splnění podmínek platné legislativy.

V této PD je naznačen jeden z možných způsobů provedení bouracích prací mostního objektu. Zhotovitel před zahájením bouracích prací vyhotoví samostatnou projektovou dokumentaci s jednoznačným popisem postupu bouracích prací. V PD bude zohledněn konkrétní návrh zajištění stavební jámy, dále pak postup a způsob provedení demolice objektu s vazbou na prostředky zhotovitele a předem s ohledem na bezpečnost provedení prací a bezpečnost okolních objektů a konstrukcí.

5.3. Všeobecné a přípravné práce

5.3.1. Práce před zahájením stavby

Před zahájením stavebních prací bude provedeno fyzické vytyčení a identifikace všech inženýrských sítí (včetně realizace kopaných sond) v celém zájmovém prostoru. Podmínkou zahájení demoličních prací je dále pak vymístění veškeré automobilové dopravy z komunikace II/314 na objízdne trasy a také bude vymístěn veškerý pěší provoz do provizorní polohy.

5.3.2. Vykližení staveniště

Vykližení staveniště bude provedeno až v okamžiku, kdy bude vymístěna veškerá doprava (automobilová, pěší) ze zájmového prostoru stavby. Před zahájením prací bude provedeno odstranění keřových porostů a zajištění všech stromových porostů (v daném rozsahu) v zájmovém prostoru staveniště.

5.3.3. Kácení a ochrana stávajících dřevin

V zájmovém prostoru mostního objektu se nenachází vzrostlé stromy, ale nachází se zde keřové porosty náletového charakteru. Pozemky, na nichž se zeleň nachází není lesního charakteru. V této fázi projektové přípravy se neuvažuje s kácením vzrostlých stromů, uvažuje se pouze s odstraněním náletových keřových porostů v nezbytně nutném rozsahu (z prostoru koryta v.t. a mostního objektu). Keřové porosty jsou náletového charakteru a budou proto v daném rozsahu odstraněny zcela (plocha do 40,0m²). Všechny ostatní keřové a stromové porosty, které nebudou určeny k odstranění budou po celou dobu výstavby ochráněny dle podmínek uvedených v ČSN 83 9061 (Technologie vegetačních úprav v krajině: Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích). V této fázi projektové přípravy nejsou orgánem ochrany přírody nařízeny náhradní výsadby.

5.3.4. Skrývka humózní vrstvy

Skrývky humózních vrstev (ornice) nejsou součástí SO 001. Veškeré skrývky budou provedeny v rámci hlavního stavebního objektu SO 201 (Most ev. č. 314-003). Součástí SO 201 budou i práce spojené s nakládáním vyzískaného materiálu včetně ošetření a následného zpětného využití v rámci stavby. Předpokládá se, že v rámci stavby nevzniknou žádné přebytky ornice. Veškerá ornice bude rozprostřena na pozemcích v rámci prostoru staveniště.

5.3.5. Opatření pro zmírnění vlivu stavby na výskyt zvláště chráněných druhů, společenstev živočichů a rostlin

Dle údajů z Nálezové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR je v přemostěném vodním toku evidován výskyt zvláště chráněných druhů živočichů (*vydra říční, vranka obecná, mník jednovousý, mihule potoční, střevle potoční*). Podle § 50 odst. 1 zákona jsou zvláště chráněni živočichové chráněni ve všech svých vývojových stádiích, chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Potencionální negativní vliv na jejich populace může mít pohyb techniky v korytě vodního toku. Vstup, pojezd a práce těžké mechanizace je nutné minimalizovat ideálně mimo vodní tok, případně pouze na nejbližší okolí mostu a nutné práce v korytě provádět v zajímkovaném prostoru (*na sucho*). K dalšímu zásahu do vývoje zvláště i obecně chráněných druhů (*zejména ptáků a letounů*) by mohlo dojít kácením dřevin v období jejich rozmnožování či hibernace – tomu lze předejít vhodným načasováním termínu kácení do období říjen-listopad. Při dodržení těchto podmínek lze stanovit, že zvláště chráněné druhy nebudou realizací záměru významně dotčeny.

Vzhledem k rozsahu navržených stavebních prací a vzhledem k výskytu zvláště chráněných živočichů v korytě v.t. budou po dobu výstavby v korytě v.t. provedeny provizorní těsnící hrázky (*na vtokové i výtokové straně mostu*) a provizorní zatrubnění koryta v.t. Průtok koryta v.t. bude po dobu výstavby provizorně zatrubněn potrubím DN800. Jakékoliv zásahy v korytě v.t. je možné provádět výhradně v období 30.6. – 1.12.

5.4. Založení mostu

Vzhledem ke stáří stávajícího mostního objektu a dále pak vzhledem k zastiženému geologii se předpokládá se, že stávající mostní objekt je založen plošně na základových pasech z kamenného zdiva na maltu cementovou. Pod základem se předpokládají štěrkové podkladní polštáře. Předpokládá se, že demolice mostního objektu bude provedena v plném rozsahu, a to včetně stávající konstrukce založení. Předpokládá se, že demolice založení stávajícího mostního objektu bude provedena z prostoru obou předmostí. Předpokládá se, že stavební jáma bude v přesně stanovených polohách zajištěna kotveným ocelovým záporovým pažením (*v rámci SO 201*). Pro provedení vrtných prací musí zhotovitel použít malé strojní vrtačky, která bude schopna bezpečně pracovat v blízkosti nadzemního vedení VN (*ve správě ČEZ Distribuce a.s.*). Záporové pažení bude ve vyjmenovaných polohách zároveň vytvářet i ochranu provizorní komunikace na obou předmostích. Předpokládá se, že podstatná část pažení bude realizována v předstihu zahájení bouracích prací. Na dně stavební jamy budou zřízeny čerpací jímky, ze kterých bude průběžně odčerpávána prosakující voda. Demolice a odstranění stávajících základů bude provedeno vhodným bouracím mechanizačním prostředkem adekvátní velikosti.

5.5. Spodní stavba

Spodní stavba mostu (*krajní opěry, mostní křídla*) jsou provedeny z masivního kamenného zdiva na maltu cementovou. Na masivní spodní stavbě jsou provedeny nízké úložné prahy z monolitického betonu. Předpokládá se, že na žb. monolitické úložné prahy navazují stávající žb. monolitické závěrné zdi. Předpokládá se, že stávající mostní objekt je založen plošně na základových pasech provedených z kamenného zdiva na štěrkových polštářích. Odstranění spodní stavby mostu vč. základů bude provedeno vhodným mechanizačním bouracím prostředkem adekvátní velikosti z prostoru obou předmostí. Odstranění spodní stavby bude možné až v okamžiku, kdy bude zrealizováno zajištění výkopu stavební jamy kotveným záporovým pažením (*v rámci SO 201*). Pro provedení vrtných prací musí zhotovitel použít malé strojní vrtačky, která bude schopna bezpečně pracovat v blízkosti nadzemního vedení VN (*ve správě ČEZ Distribuce a.s.*). Předpokládá se, že podstatná část pažení bude realizována v předstihu zahájení bouracích prací. Na dnech stavebních jam budou zřízeny čerpací jímky, ze kterých bude průběžně

odčerpávána prosakující voda. Demolice spodní stavby bude provedena vhodným bouracím prostředkem adekvátní velikosti.

Během provádění bouracích prací bude stavební suť z prostoru pod mostem a z koryta v.t. průběžně a bez zbytečných odkladů odstraňována o odvážena na skládku zhotovitele. Zde se předpokládá, že v souladu s platnou legislativou bude provedena recyklace veškeré stavební suti (*drcení, třídění apod.*). Vybouraný a vyzískaný materiál bude prioritně využit pro zpětné využití v rámci akce, ale pouze na základě splnění podmínek platné legislativy.

5.6. Stávající nosná konstrukce

Stávající vodorovná nosná konstrukce je tvořena z celkem čtyř podélných trámů a z žb. monolitické desky. Ve třetinách rozpětí jsou podélné trámy doplněny o příčné žb. monolitické příčníky. Nad krajními opěrami je nosná konstrukce doplněna o podporové příčníky, které jsou přímo provedeny na povrchu spodní stavby mostu. Předpokládá se, že na žb. monolitické desce není provedena spádová a vyrovnávací vrstva. Nad podélnými okraji n.k. jsou provedeny žb. monolitické římsy doplněné o ocelové 3-madlové zábradlí.

Předpokládá se, že na vodorovné nosné konstrukci je provedena vanová celoplošná izolace (*předpoklad z asfaltovaných natavovacích pásů*), která je pravděpodobně přetažena až na rub spodní stavby.

Vodorovná nosná konstrukce bude kompletně snesena/rozebrána. Z nosné konstrukce bude kompletně odstraněn mostní svršek (*asfaltobetonová vozovka, celoplošná izolace, případná spádová vrstva, ochranná vrstva izolace*). Po odstranění mostního svršku bude nosná konstrukce postupně rozebrána mimo koryto v.t.

Technologie vlastní demolice bude upřesněna dle možností zhotovitele. V předstihu realizace bouracích prací musí být vypracována a schválena realizační projektová dokumentace (RDS), ve které bude zohledněn navržený postup zhotovitele včetně uvažovaného nasazení mechanizačních a bouracích prostředků.

Předpokládá se, že veškerý vybouraný materiál z nosné konstrukce bude naložen na mechanizační prostředek a odvezen na skládku zhotovitele k likvidaci a případné recyklaci.

V této PD je naznačen jeden z možných postupů provedení demoličních prací vodorovné nosné konstrukce. Zhotovitel před zahájením bouracích prací vyhotoví samostatnou projektovou dokumentaci (RDS, VTD), ve které bude jednoznačně stanoven postup provedení bouracích prací. V PD dané bude zohledněn konkrétní postup a způsob provedení prací s vazbou na prostředky zhotovitele a předem s ohledem na bezpečnost provedení prací. Navržený postup provedení prací musí být odsouhlasen projektantem PDPS+PDPS, správcem stavby, TDI a investorem.

5.7. Mostní svršek, vybavení

V rámci demoličních prací na mostním objektu bude provedeno kompletní odstranění mostního svršku v plném rozsahu (*vozovka, izolace, ochranná vrstva izolace, mostní římsy, zábradlí apod.*). Z mostu bude zcela odstraněna konstrukce vozovky (v rámci SO 201), dále pak v daném rozsahu bude provedeno frézování vozovky předmostích (v rámci SO 201). Z nosné konstrukce budou dále pak odstraněna případná spádová a vyrovnávací betonová vrstva včetně celoplošné izolace a ochranné vrstvy izolace, také mostní římsy a mostní zábradlí. Z obou předmostí mostního objektu bude kompletně odstraněno svislé dopravní značení v plném rozsahu. Frézování a odstranění vozovky bude provedeno v rámci SO 201 (*Most ev. č. 314-003*).

6. DEMOLICE MOSTU

6.1. Postup a technologie demolice mostu

Na bourací práce bude vypracován podrobný technologický postup prací s ohledem na možnosti zhotovitele a ohledem na BOZP.

Postup prací uvedený v rámci této projektové dokumentace je pouze předpokládán. Zhotovitel musí postup prací upřesnit v rámci TeP demolice.

Předpokládá se následující postup prací:

- Vytyčení dočasného záboru stavby
- Vypracování projektové dokumentace bouracích prací (RDS)
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Zajištění staveniště a obvodu staveniště (*oplocení*)
- Kopané sondy, vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí a jejich zajištění
- Odstranění keřové zeleně, odstranění případných pařezů (v rámci SO 201)
- Projednání, zhotovení a umístění DIO (v rámci SO 182)
- Provizorní most a komunikace, objízdná trasa (v rámci SO 182)
- Odstranění stávajícího SDZ (v rámci SO 201)
- Odstranění stávajícího zádržného systému mostu (v rámci SO 201)
- Rozebrání vozovky na mostě a na předmostích (v rámci SO 201)
- Zajištění stavební jámy pažením (v rámci SO 201)
- Výkopové práce, obnažení spodní stavby (v rámci SO 201)
- Rozebrání vodorovné nosná konstrukce
- Rozebrání stávajícího zpevnění koryta v.t. ve stanoveném rozsahu (v rámci SO 201)
- Demolice spodní stavby a založení mostního objektu
- Výkopové práce pro realizaci založení nového mostního objektu (v rámci SO 201)

6.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

V rámci této PD je naznačen jeden z možných způsobů provedení demoličních prací stávajícího mostního objektu. Zhotovitel před zahájením bouracích prací vyhotoví samostatnou projektovou dokumentaci (RDS, VTD), ve které bude jednoznačně stanoven postup provedení bouracích prací. V dané PD bude zohledněn konkrétní postup a způsob provedení prací s vazbou na prostředky zhotovitele a předem s ohledem na bezpečnost provádění prací. Navržený postup provedení demoličních a bouracích prací musí být odsouhlasen projektantem, správcem stavby, TDI a investorem.

Podmínkou zahájení realizace bouracích prací je zřízení kotveného záporového pažení v přesně stanovených polohách. Demoliční a bourací práce konstrukce mostního objektu budou provedeny bouracími prostředky adekvátní velikosti z prostoru obou předmostí.

6.3. Související stavební objekty stavby

Problematika celé akce je rozdělena do samostatných stavebních objektů:

- **SO 001 – Demolice mostu ev. č. 314-003**
 - o Objekt ve správě Správy a údržby silnic Pardubického kraje
- **SO 182 – Dočasná dopravní opatření**
 - o Dočasný stavební objekt.
- **SO 201 – Most ev. č. 358-004**
 - o Objekt ve správě Správy a údržby silnic Pardubického kraje

6.4. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

6.4.1. Přehled stávajících inženýrských sítí v blízkosti stavebního objektu

V projektové dokumentaci je proveden informativní zákres všech stávajících inženýrské sítě dle sdělení a vyjádření správců jednotlivých inženýrských sítí. Skutečná prostorová poloha inženýrských sítí bude fyzicky vytyčena v předstihu realizace akce ve spolupráci s jednotlivými správci. Pro účely stanovení přesné polohy inženýrských sítí je požadováno provedení souboru kopaných sond. O provedení sondážních prací musí být proveden protokolární zápis.

V prostoru zájmového území se dle vyjádření jednotlivých správců nacházejí tato stávající inženýrské sítě:

- Sdělovací vedení podzemní (*zaměřený průběh metalického kabelu*)
 - o *ve správě Cetin a.s.*
- Sdělovací vedení podzemní (*neprovozovaná síť*)
 - o *ve správě Cetin a.s.*
- Silové nadzemní vedení VN (*do 35kV*)
 - o *ve správě ČEZ Distribuce a.s.*
- Vodovodní řad a vodovodní přípojky
 - o *ve správě Vak Jablonné nad Orlicí a.s.*
- Podzemní STL plynovod
 - o *ve správě GasNet s.r.o.*

6.4.2. Ochranná pásma zasažená stavebním objektem

Přehled základních možných ochranných pásem:

- Ochranné pásmo silnice
Stavba se nachází v ochranném pásmu silnice I. a II. třídy
- Ochranné pásmo železnice
NEDOTČENO
- Ochranná pásma zajišťující bezpečnost leteckého provozu
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo dráhy tramvajové a trolejbusové
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo vodního zdroje
NEDOTČENO
- Zátopové a inundační území
Prostor stavby se **NACHÁZÍ** v inundačním území koryta v.t. Čermná.
- Ochranné pásmo v okolí nemovitých kulturních památek, památkových rezervací, památkových zón
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo léčivých zdrojů a zdrojů nerostného bohatství
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo hřbitova
NEDOTČENO
- Ochranné pásmo lesa
NEDOTČENO, stavba se nenachází v ochranném pásmu lesa.
- Přírodní rezervace:
Akce se svou polohou nenachází v přírodní rezervaci.
Stavba se nachází v sousedství „Přírodního parku Orlice“.

6.4.3. Omezení provozu na komunikaci II/314

Objekt demolice mostu si vyžádá uzavření provozu po komunikaci II/314 v profilu mostního objektu ev. č. 314-003 pro veškerý automobilový i pěší provoz, a to po celou dobu demolice i výstavby nového mostního objektu. Veškerá doprava (*automobilová i pěší*) bude dočasně vymístěna na provizorní trasy (v rámci SO 182).

7. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZU**7.1. Statické posouzení stávající konstrukce**

V rámci přípravných prací byl zpracován statický výpočet zatížitelnosti stávající mostní konstrukce (MDS Projekt s.r.o.; zpracoval: Ing. František Černík; datum: 05/2023).

7.2. Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků

Nebylo provedeno.

8. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení rekonstrukce mostního objektu je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací PDPS a následně i PDPS upřesněnou o technologický postup prací zhotovitele. **Tato dokumentace v tomto stupni PDPS přímo nemůže sloužit jako podklad pro realizaci demoličních prací objektu mostu, k tomuto účelu bude vypracována samostatná projektová dokumentace RDS (popř. VTD) a to včetně TeP demolice.**

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem. Požaduje se, aby zhotovitel před zahájením prací aktualizoval navrhovaný harmonogram stavebních prací.

Součástí projektové dokumentace je vypracovaný plán BOZP ve smyslu zákona č.309/2006 Sb. Plán BOZP je neoddelitelnou součástí projektové dokumentace. Dodržování Plánu BOZP bude při realizaci stavby sledovat koordinátor BOZP, jmenovaný ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce podzemních vedení o jejich vytyčení a fyzické vyznačení v terénu insitu. Práce v blízkosti těchto inženýrských sítí musí probíhat dle podmínek vyjádřených správci a majitelů sítí a dle ČSN 73 6005.

Ve Vysokém Mýtě 04/2025

Ing. František Doubravský

