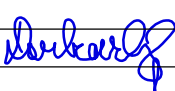
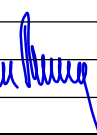



B.1 PDPS

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 OBJEKT: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	3291
			DATUM:	04/2025
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: B.1.

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

B.1. Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby
(PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1.	Údaje o stavebníkovi (objednatel).....	4
1.2.	Zhotovitel projektové dokumentace	4
2.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	5
2.1.	Charakteristika a zdůvodnění výběru stavebního pozemku	5
2.2.	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování.....	5
2.3.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	5
2.4.	Ochrana území podle jiných právních předpisů	6
2.5.	Poloha vzhledem k rizikovému území	7
2.6.	Vliv stavby na okolí.....	7
2.7.	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
2.8.	Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	8
2.9.	Věcné a časové vazby stavby	9
2.10.	Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí.....	10
2.11.	Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	10
2.12.	Požadavky na monitoring a sledování přetvoření.....	10
2.13.	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	10
3.	CELKOVÝ popis stavby.....	10
3.1.	Celková koncepce řešení stavby	10
3.2.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	11
3.3.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	12
3.4.	Celkové technické řešení stavby	12
3.5.	Bezbariérové užívání stavby	13
3.6.	Bezpečnost při užívání stavby.....	13
3.7.	Členění stavby na stavební objekty	13
3.8.	Základní charakteristika stavby	13
3.9.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	23
3.10.	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	23
3.11.	Úspora energie a tepelná ochrana	25
3.12.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	25
3.13.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	25
4.	Připojení na technickou infrastrukturu	26
4.1.	Veřejné osvětlení	26
4.2.	Dešťová kanalizace	26
5.	Dopravní řešení	26
5.1.	Popis dopravního řešení.....	26
5.2.	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	27
5.3.	Doprava v klidu	27
5.4.	Pěší a cyklistické stezky.....	27
6.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	27
7.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	27
7.1.	Ochrana krajiny a přírody	27
7.2.	Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací	28
7.3.	Emise z dopravy	29
7.4.	Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje	29
7.5.	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby	29
7.6.	Nakládání s odpady.....	30
8.	OCHRANA OBYVATELSTVA	33
8.1.	Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva	33
8.2.	Řešení zásad prevence závažných havárií	33
8.3.	Zóny havarijního plánování	33

9.	Zásady organizace výstavby	34
9.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot.....	34
9.2.	Odvodnění staveniště	34
9.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	35
9.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	35
9.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	35
9.6.	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	35
9.7.	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	35
9.8.	Ochrana životního prostředí při výstavbě	35
9.9.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.	36
9.10.	Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	36
9.11.	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	36
9.12.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	37
9.13.	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.....	38
9.14.	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	38
10.	Podklady dokumentace.....	40
10.1.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – PDPS.....	40
10.2.	Podklady pro projektování	41

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. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

2.1. Charakteristika a zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Navrhovaná akce řeší problematiku rekonstrukce stávajícího mostního objektu ev. č. 314-003, který převádí komunikaci II/314 přes koryto vodního toku s trvalým průtokem (Čermná – vodní linie IDVT: 10170511). Koryto vodního toku je v zájmovém území vedeno otevřeným korytem. Stávající mostní objekt ev. č. 314-003 je tvořen spodní stavbou z kamenného zdiva a žb. monolitickou desko-trámovou vodorovnou nosnou konstrukcí. Dle sdělení správců inženýrských sítí není mostní objekt využíván pro převedení tras inženýrských sítí přes koryto v.t. Stávající mostní objekt ev. č. 314-003 je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu s nevyhovujícími parametry zatížitelnosti, proto bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní rekonstrukce mostu. V rámci akce je řešena i vyvolaná úprava a obnova vozovky komunikace II/314 na obou předmostních v nezbytně nutném rozsahu. Rekonstrukce mostu nevyžaduje provedení stranových přeložek stávajících inženýrských sítí avšak vyžaduje provedení zajištění stávajících tras inženýrských sítí.

2.2. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Jedná se o kompletní rekonstrukci stávajícího mostního objektu a souvisejícího úseku komunikace II/314. Stavbou nedojde ke změnám v účelu využití území. Účel a způsob využití území se po dokončení stavby nezmění. Stavba je v souladu s územním plánem podle stavebního zákona (zákon č. 225/2017 Sb.).

2.3. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

2.3.1. Geologický průzkum

V rámci této PD byl proveden samostatný IG-průzkum, který je přílohou této projektové dokumentace. Zpracovatelem IG-průzkumu je společnost BALUN geo s.r.o. (adresa: 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).

2.3.2. Hydrogeologický průzkum

Neproveden.

2.3.3. Korozní průzkum

Neproveden.

2.3.4. Stavebně historický průzkum

Neproveden.

2.3.5. Stavebně technický průzkum stávajících konstrukcí

V rámci samostatné akce objednatele byl vypracován samostatný průzkum mostní konstrukce. Výsledky průzkumu jsou obsahem „Zprávy o ohledání mostní konstrukce – Most ev. č. 314-003 Dolní Čermná“ (zpracovatel: MDS Projekt s.r.o.; zpracoval: Ing. František Černík, Ing. Jan Bursa, František Darius; datum: 11/2020). Výsledky průzkumu byly využity pro vypracování statického výpočtu zatížitelnosti mostu

ev. č. 314-003 Dolní Čermná (MDS Projekt s.r.o.; zpracoval: Ing. František Černík; datum: 05/2023).

2.3.6. Mostní prohlídky

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

- **Dle stavebně-technického stavu:**

- Spodní stavba V. - Špatný
- Nosná konstrukce V. - Špatný

→ Zaveden koeficient stavebně-technického stavu: **0,6**

- **Dle použitelnosti:**

- Půžitelnost 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 $V_n = 9 \text{ t}$
- Výhradní $V_r = 11 \text{ t}$
- Výhradní $V_e = 46 \text{ t}$
- Nápravový tlak $F_e = 8,2 \text{ t}$

2.3.7. Statické posouzení objektu

Statický výpočet zatížitelnosti mostního objektu byl proveden v rámci samostatné akce zadavatele pod názvem „Statický výpočet zatížitelnosti mostu ev. č. 314-003 Dolní Čermná (MDS Projekt s.r.o.; zpracoval: Ing. František Černík; datum: 05/2023).“

2.3.8. Hydrologické údaje povrchových vod

Aktuální hydrologické údaje povrchových vod vodního toku Čermná v profilu mostního objektu ev. č. 314-003 jsou součástí této projektové dokumentace. Data byla poskytnuta Českým hydrometeorologickým ústavem (Český hydrometeorologický ústav, Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové – Svobodné Dvory; číslo jednací: CHMI551/233/2024; evidenční číslo: CHMI/5697/2024; spisová značka: ZN/CHMI/551/1212/2024).

2.4. Ochrana území podle jiných právních předpisů

- Navrhovaná akce se **nachází** v místě křížení stávající komunikace II/314 s korytem stávajícího vodního toku Čermná (vodní linie IDVT: 10170511) v extravilánu městyse Dolní Čermná.
- Akce se svou polohou **nachází** v ochranném pásmu pozemků určených plnění funkcí lesa;
- Akce se svou polohou **nenachází** v těsném sousedství zvláště chráněné území;
- Mostní objekt a zájmové území se **nenachází** v ochranném pásmu železniční trati;
- Akce se svou polohou **nenachází** v ochranné pásmu nemovité kulturní památky;
- V prostoru staveniště se **nacházejí** stávající inženýrské sítě podzemní i nadzemní.
- Stavba a prostor staveniště se svou polohou **nacházejí** v sousedství Přírodního parku Orlice.

2.5. Poloha vzhledem k rizikovému území

2.5.1. Záplavové území

Stavba se nachází v inundačním území vodního toku Čermná (*vodní linie IDVT: 10170511*).

2.5.2. Poddolované území

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

2.5.3. Území ohrožené sesuvy

Stavba se nenachází v území ohroženém sesuvy.

2.6. Vliv stavby na okolí

2.6.1. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

S ohledem na stavebně-technický stav mostního objektu bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní rekonstrukce mostu formou demolice stávající konstrukce a výstavby nového mostu ve stávající poloze. V rámci rekonstrukce mostu nedojde k nutnosti řešení přeložek i.s. Vdaných polohách budou kolem stávajících inženýrských sítí ve stanoveném rozsahu provedena ochranná opatření.

2.6.2. Ochrana okolí

2.6.2.1. Ochrana stávajících dřevin

V prostoru staveniště a v těsné blízkosti mostního objektu se nacházejí vzrostlé stromy a keřové porosty. Keřové porosty (*v prostoru koryta v.t.*) jsou náletového charakteru a budou v rozsahu dle této PD odstraněny (*plocha do 40,0m²*). V prostoru staveniště se nenacházejí stávající vzrostlé stromy, které by kolidovali s navrhovanou stavbou (*stromy s obvodem kmene větším než 0,80m měřeno ve výšce 1,30m od povrchu terénu*). Pro odstranění keřových porostů nebude nutné žádat o povolení ke kácení. Pro odstranění stromových porostů nebude nutné žádat o povolení kácení.

Ostatní stromy, které nebudou stavbou přímo dotčeny, a které se svou polohou nacházejí v blízkosti stavby (*v prostoru dočasného záboru*) budou dočasně ochráněny (*vč. kořenových částí*) proti poškození dle ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině: Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*) a to po celou dobu výstavby. Ochrana stromů bude provedena například dřevěným bedněním minimální v. 2,00m.

2.6.2.2. Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací:

Výstavbou akce bude splněn § 30 zákona č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (*plnění limitů podle nařízení vlády č. 282/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*). Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje. Stavba se bude nacházet přibližně ve stávající poloze a její účel bude totožný a nemění se. V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu procesu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se v průběhu výstavby tento hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq, T}$ se rovná 50dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit $L_{Aeq, T}$ v daných chráněných prostorách.

2.6.3. Vliv stavby na odtokové poměry v území

Kompletní rekonstrukcí mostního objektu ev. č. 314-003 dojde ke změně odtokových poměrů v lokalitě. Rekonstrukce mostu je navržena s kompletní demolicí stávajícího mostního objektu a s jeho náhradou novou mostní konstrukcí. Velikost nového mostního otvoru a velikost bezpečnostního přelivu vychází z hydrotechnického návrhu, který je samostatnou součástí této projektové dokumentace. Po celou dobu rekonstrukce mostu se předpokládá zachování průtoku korytem v.t.

2.7. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

2.7.1. Asanace, demolice

Rekonstrukce mostu ev. č. 314-003 je navržena formou kompletní demolice stávající mostní konstrukce a její náhradou za novou mostní konstrukci ve stávající poloze.

2.7.2. Kácení 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*).

- **Náhradní výsadby:**

V této fázi projektové přípravy nejsou orgánem ochrany přírody nařízeny náhradní výsadby.

2.8. Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

2.8.1. Dočasný zábor ze zemědělského půdního fondu

V rámci stavby dochází k dočasnému záboru na pozemcích ZPF. Všechny dotčené pozemky se svou polohou nacházejí v katastrální území Dolní Čermná (č. k.ú. 628883).

Dle §9 odst. 2) d) zákona 334/1992 Sb. není nutné souhlasu s odnětím ze ZPF „*k nezemědělským účelům po dobu kratší než jeden rok včetně doby potřebné k uvedení zemědělské půdy do původního stavu*“ vzhledem k tomu že doba trvání stavby se odhaduje na 7 měsíců.

MOST EV. Č. 314-003 DOLNÍ ČERMNÁ (DUSP)						DOLNÍ ČERMNÁ (č. k. ú. 628883)					
DOČASNÝ ZÁBOR STAVBY (po dobu výstavby s dobou trvání do 12 měsíců)											
Číslo položky záboru	parcelsa KN	Parcela ZE	Výměra	Parcela KN pro ZE	Kultura	BPEJ	Trvalý	Dočasný do 1 roku	Dočasný nad 1 rok	Číslo parcely KN po geom. plánu	Poznámka, ostatní záznamy
LV 77 - Pecháčková Marie (č. p. 36, 56153 Dolní Čermná)											
D5	2976		2200,0		trvalý travní porost	76701-2200m2	0,0	415,0			Zemědělský půdní fond.
LV 10001 - Městys Dolní Čermná (č.p. 76, 56153 Dolní Čermná)											
D8	2990/2		46,0		trvalý travní porost	76701-46m2	0,0	46,0			Zemědělský půdní fond.

2.8.2. Trvalý zábor ze zemědělského půdního fondu

V rámci stavby **nedochází** k trvalým záborům na pozemcích ZPF.

Veškeré skrývky humózních vrstev, které budou v rámci stavby provedeny, budou podrobně evidovány a uloženy na dočasnou skládku zhotovitele odděleně od veškerého ostatního stavebního materiálu. **Veškerý objem humózních vrstev bude využit pro zpětné ohumusování a následné osetí dotčených ploch dočasného záboru v prostoru stávajícího mostního objektu.**

2.8.3. Dočasný zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se svým umístěním **nenachází** na pozemcích určených k plnění funkcí lesa.

2.8.4. Trvalý zábor pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba se svým umístěním **nenachází** na pozemcích určených k plnění funkcí lesa.

2.8.5. Územně technické podmínky

Mostní objekt ev. č. 314-003 je dopravní stavbou, která je součástí dopravní infrastruktury v zájmové lokalitě. Práce na rekonstrukci mostu včetně vyvolaných úprav na obou předmostích budou provedeny tak, aby bylo vytvořeno plynule napojení na stávající stav.

2.9. Věcné a časové vazby stavby

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Předpokládá se, že stavba bude realizována při plném omezení provozu na komunikaci II/314 pro veškerý automobilový i pěší provoz.

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je odhadována na **7 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2025** popř. 2026.

2.9.1. Podmiňující investice

Nejsou známy žádné podmiňující investice.

2.9.2. Vyvolané investice

V zájmovém prostoru mostního objektu se **nacházejí** stávající inženýrské sítě. Trasy stávajících podzemních inženýrských sítí, které se v prostoru mostu nacházejí budou v předstihu realizace vytyčeny, prostorově identifikovány a následně budou účinně mechanicky zajištěny proti poškození v průběhu výstavby. Zde se jedná především o vytvoření provizorní ochranné konstrukce (z *panelových rovinanin*) nad podzemním kabelovým vedením (*Cetin a.s.*).

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).

2.9.3. Související investice

Nejsou známy žádné související investice.

2.10. Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí

Podrobný přehled pozemků, na které budou stavbou dotčeny jsou uvedené v samostatné příloze „F.1. – Záborový elaborát“. V příloze F.1. jsou grafická příloha (*Situace záboru stavby*) a dále pak také textové přílohy se seznamem dotčených pozemků a s informacemi o dotčených pozemcích. V přílohách jsou uvedeny aktuální informace o dotčených pozemcích (dle KN). Veškeré informace o pozemcích uvedené v této akci jsou čerpány z veřejných zdrojů katastru nemovitostí.

2.11. Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevznikne žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.
Stávající ochranná pásma i.s. zůstanou nezměněná.

2.12. Požadavky na monitoring a sledování přetvoření

Na stavbu nejsou kladeny žádné speciální požadavky. Platí standardní ustanovení a požadavky na monitoring a sledování přetvoření mostní konstrukce během rekonstrukce dle aktuálně platných TKP. Po dokončení stavby bude provedena první hlavní mostní prohlídka dle ČSN 73 6221.

2.13. Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je již součástí dopravní infrastruktury.

3. CELKOVÝ POPIS STAVBY

3.1. Celková koncepce řešení stavby

3.1.1. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o kompletní rekonstrukci stávajícího mostního objektu ev. č. 314-003 a to formou demolice stávajícího mostu a výstavbou nového mostu ve stávající poloze. Stávající mostní objekt převádí komunikaci II/314 přes koryto vodního toku Čermná v intravilánu katastru obce Dolní Čermná.

3.1.2. Účel užívání stavby

Most ev. č. 314-003 slouží k převedení komunikaci II/314 přes koryto vodního toku Čermná (*vodní linie IDVT: 10170511*). Rekonstrukcí mostu nedojde ke změně užívání stavby.

3.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

V rámci této projektové dokumentace je řešena kompletní rekonstrukce mostního objektu ev. č. 314-003, který je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu s nevyhovujícími parametry zatížitelnosti.

Předpokládá se, že po dobu výstavby bude na návodní straně mostu vybudována provizorní komunikace a provizorní mostní konstrukce pro provizorní 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 objízdne trasy vedené mimo prostor staveniště.

3.1.4. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Nejsou nutná žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavbu.

3.1.5. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

- Viz bod 2.4 této zprávy.

3.1.6. Základní bilance stavby

Při běžném provozu stavby nevzniknou nároky na odběr energií. Směrové a výškové řešení nivelety zůstává nezměněné a nedojde ke zvýšení spotřeby pohonných hmot při provozu dopravních prostředků.

3.1.7. Základní předpoklady výstavby

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Předpokládá se, že stavba bude realizována při plné uzavírcce komunikace II/314 v profilu mostního objektu pro veškerý provoz automobilový i pěší provoz.

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je odhadována na **7 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2025** popř. 2026.

3.1.8. Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Ihned po dokončení mostu vč. vozovky a zádržného systému komunikace II/314 v řešeném úseku bude možné zahájit řízení o předčasném užívání stavby.

3.2. Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

- Před zahájením veškerých stavebních prací je nutné požádat správce inženýrských sítí o jejich fyzické vytyčení v terénu, popřípadě provést potřebné množství kopaných sond za účelem stanovení přesné prostorové polohy inženýrských sítí v nutném rozsahu a v opodstatněných případech provedení účinného zajištění těchto vedení proti jejich poškození v průběhu výstavby.
- V předstihu realizace stavby zhotovitel provede vytyčení obvodu staveniště (*=dočasného záboru stavby*) a jeho vyznačení a zajištění. Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu anebo do předem dohodnutého stavu.
- Celý prostor staveniště bude na svém obvodu účinně zajištěn a ochráněn proti vstupu a vniknutí neoprávněných a nepovolaných osob, a to například souvislým oplocením minimální výšky 1,80m.
- V zájmovém prostoru se nacházejí stávající inženýrské sítě. Po celou dobu výstavby budou tyto inženýrské sítě účinně zajištěny proti mechanickému poškození. Zhotovitel musí využít takové strojní vybavení a přijmout taková opatření, která zabrání v průběhu výstavby dotyku s živými silovými nadzemními vedeními (*silové vedení VN – ČEZ Distribuce a.s.*).
- V zájmovém prostoru staveniště se nenachází vzrostlé stromové porosty, nacházejí se zde keřové porosty náletového charakteru. Ve stanoveném rozsahu bude provedeno odstranění těchto porostů. Ve stanoveném rozsahu bude provedena ochrana stromů dle podmínek stanovených v ČSN 83 9061. V nutném rozsahu bude provedeno odstranění náletových keřových porostů (*plocha do 40,0m²*).

- 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 chránění 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 hrádky (*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.
- V blízkosti mostu ev. č. 314-003 se nachází most ev. č. 314-002A, na kterém se nachází bod nivelačního pořadu Ec2 Dolní Dobrouč – Horní Čermná; Y= 592213 X=1072393 (*k.ú. Dolní Čermná*). Bod by stavbou neměl být dotčen.
- Po celou dobu výstavby bude nutné zajistit trvalý přístup na účelovou komunikaci vpravo před mostem (*přístup k pozemku p.č. 2968/1*). Pozemkem je zemědělsky využíván. Po celou dobu výstavby musí zhotovitel přijmout taková opatření, která zajistí spolehlivý a trvalý přístup k pozemku pro zemědělskou techniku.
- Podmínkou realizace stavby je vypracování **následného stupně projektové dokumentace ve stupni RDS**. S ohledem na technologii rekonstrukce mostu budou zhotovitelem vypracován technologický postup obnovy mostu vč. jednotlivých činností jako jsou bourací práce, podpěrná konstrukce, pažení, betonáže, atp.
- Před zahájením stavebních bude provedena aktualizace havarijního a povodňového plánu. Plány budou schváleny odborem životního prostředí příslušného úřadu, Krajským úřadem a zástupci Objednatele a správce a všech dotčených.
- Před vlastní realizací stavby zhotovitel zaktualizuje a projedná návrh dočasného dopravního opatření. Na dočasné dopravní opatření bude vydáno stanovení o jeho umístění.

3.3. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Návrh mostního objektu byl proveden s ohledem na lokalitu a typ převáděné komunikace.

3.4. Celkové technické řešení stavby

3.4.1. Popis celkové koncepce technického řešení

Navrhovaná akce řeší problematiku kompletní rekonstrukce mostního objektu ev. č. 314-003 v místě křížení komunikace II/314 s vodním tokem Čermná v extravilánu městyse Dolní Čermná. Stávající mostní objekt bude v plném rozsahu odstraněn a ve stávající poloze bude nahrazen novou mostní konstrukcí. V rámci stavební akce není nutné řešit přeložky tras inženýrských sítí. Součástí rekonstrukce mostu je i úprava komunikace II/314 v nutném rozsahu směrem do obou předmostí.

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

3.4.2. Celková bilance nároků všech druhů energií

Při provozu stavby nevzniknou nároky na odběr energií.

3.4.3. Celková spotřeba vody

Dokončená stavba nevyžaduje připojení na zdroj pitné či užitkové vody.

3.4.4. Celkové produkované množství a druhu odpadů a emisí

Užíváním stavby nedojde ke vzniku odpadů a emisí, kromě odpadů vznikajících při standardním provozu.

3.4.5. Požadavky na kapacity veřejných sítí

Stavba nebude připojena k žádnému vedení inženýrských sítí. Provozem stavby nevzniknou požadavky na změnu kapacity veřejných sítí.

3.5. Bezbariérové užívání stavby

Veškeré plochy určené pro pohyb chodců jsou řešeny jako bezbariérové (*pozemní a inženýrské objekty*) ve smyslu vyhlášky 146/2024 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhlášky č. 398/09 Sb.

3.6. Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6101 a ČSN 73 6201 a ČSN 73 6110.

3.7. Členění stavby na stavební objekty

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. 314-003**
 - o Objekt ve správě Správy a údržby silnic Pardubického kraje

3.8. Základní charakteristika stavby

3.8.0. 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).

3.8.1. SO 001 – Demolice mostu ev. č. 314-003

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 stavenišť.

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 zatříděn dle vyhlášky č. 283/2023Sb. (*Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem*). Materiál lze zatřídit 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 zastížené 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 mostní konstrukce bude postupně rozebrána z prostoru obou předmostí. 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.

3.8.2. SO 182 - Dočasná dopravní opatření

V rámci tohoto stavebního objektu je navržena organizace veškeré automobilové dopravy a organizace pěšího provozu na komunikaci II/314 po dobu realizace stavby dle této projektové dokumentace. V rámci stavby dojde k vyznačení samostatné objízdné trasy pro nákladní automobilovou dopravu a k výstavbě provizorní mostní konstrukce a komunikace na návodní straně stávajícího mostu ev. č. 314-003. Po provizorní komunikaci a mostu bude po dobu výstavby převeden provoz osobní automobilové dopravy, vozidel IZS a vozidel hromadné autobusové dopravy přes prostor staveniště. Nákladní automobilová doprava bude vymístěna na provizorní objízdnou trasu vedenou mimo prostor staveniště. Provizorní most i provizorní komunikace jsou navrženy tak, aby umožnili převedení i pěšího provozu.

3.8.2.1. Provizorní most a provizorní komunikace

Realizace rekonstrukce mostu se předpokládá při plné uzavírcce komunikace II/314 v profilu mostního objektu ev. č. 314-003. Z důvodu požadavku dotčených obcí na zachování průjezdnosti komunikace II/314 v profilu mostního objektu ev. č. 314-003 je navržena realizace provizorního mostu a provizorní komunikace. Provizorní komunikace a most budou využity pro převedení osobní automobilové dopravy, vozidel IZS a vozidel hromadné autobusové dopravy přes prostor staveniště (po celou dobu výstavby). Nákladní automobilová doprava bude vymístěna na provizorní objízdnou trasu vedenou mimo prostor staveniště. Provizorní most i provizorní komunikace jsou navrženy tak, aby umožnili převedení i pěšího provozu.

Umístění mostního provizoria a provizorní komunikace je navrženo vpravo podél komunikace II/314. Výškové osazení provizorního mostního objektu je provedeno s ohledem na konfiguraci stávajícího terénu a napojení na stávající komunikaci II/314. výšková poloha vodorovné nosné konstrukce a velikost mostního otvoru je vyhovující pro převedení povodňových průtoků stanovené výše (dle ČSN 73 6201). Variační rozpětí vodního toku Čermná v daném profilu je $(Q_{100}/Q_1)=7,15$. Pro provizorní mostní konstrukce je pak rozhodným návrhový průtok (NP) na úrovni $Q_{10}\sim 387,76$ m n.m. a kontrolní návrhový průtok (KNP) na úrovni $Q_{20}\sim 387,76$ m n.m. Nejnižší místo podhledu vodorovné nosné konstrukce provizorního mostu je umístěno do výšky 388,26 m n.m., čímž je dodržen požadavek na minimální volnou výšku nad návrhovou hladinou (NP) 0,50m. Pro provizorního mostu není rozhodná bezpečnostní rezerva 0,50m nad kontrolní návrhovou hladinou, jelikož nehrozí nebezpečí ucpání mostního otvoru nánosy a splavím (v daných podmínkách). Nad hladinou kontrolního návrhového průtoku je $Q_{20}(\sim 387,76$ m n.m.) je bezpečnostní rezerva 0,25m. Z výše uvedeného je zjevné, že velikost mostního otvoru je v daných podmínkách vyhovující.

Celková délka provizorní komunikace (včetně mostu) je 90,2m. Je navrženo mostní provizorium se světlostí mostního otvoru 16,00m a s rozpětí vodorovné konstrukce 18,00m. Mostní provizorium je uvažováno jako jednopruhé s minimální šířkou vozovky na mostě 4,00m a s pravostranným chodníkem minimální šířky 1,50m. Předpokládá se užití mostní provizorní konstrukce MS (dle TP 90). Mostní provizorium bude použito mostní provizorium, které vyhovují požadavkům na minimální zatížitelnost (dle ČSN 73 6222):

Normální zatížitelnost	Vn=	V-EN 11t
Výhradní zatížitelnost	Vr=	V-EN 40t
Výjimečná zatížitelnost	Ve=	V-EN -t (u MP se neuvažuje)
Maximální nápravový tlak	Vaj=	V-EN 10,3t

Uložení provizorní mostní konstrukce je navrženo na krajních provizorních opěrách, které budou vytvořeny z betonových prefabrikátů (*předpoklad užití silniční panely 1,0x3,0x0,15m a žb. rámové prefabrikáty 3,0x2,0x1,0m*). Předpokládaná výška provizorních opěr je vyznačena ve výkresové dokumentaci. Pod konstrukcí provizorních opěr je navržena podkladní vrstva ze šterkodrti a lomového kamene tl. 0,50m.

Na krajní opěry budou směrem do obou předmostí navazovat mostní křídla vytvořená z betonových prefabrikátů (*předpoklad užití silniční panely 1,0x3,0x0,15m a žb. rámové prefabrikáty 3,0x2,0x1,0m*). Délka křídel je navržena s ohledem na konfiguraci terénu pod navrženou převáděnou provizorní komunikací.

Provizorní vozovka je navržena s krytem ze silničních panelů 3,0x1,0x0,15m uložených na podkladní vrstvu ze šterkodrti ŠD 0/32 o mocnosti 0,25m. Krajnice budou tvořeny šterkodrtí. Průjezdni prostor provizorní komunikace je navržen minimální šířky 4,0m. Po obou stranách provizorní komunikace je navrženo umístění provizorních betonových svodidel (*se zádržností H2*). Celé dopravní řešení bude doplněno o svislé a vodorovné dopravní značení. Na obou předmostích mostního provizoria budou osazeny svislé dopravní značky:

- B13 (*text: 11t*),
- E13 (*text: Jediné vozidlo 40t*),
- B14 (*text: 10,3t*),
- B20a (*text: 20km/hod*).

Vzhledem k přítomnosti nadzemního vedení vysokého napětí (*VN do 35kV; ve správě ČEZ Distribuce a.s.*) se předpokládá osazení mostního provizoria nasunutím z prostoru předmostí opěry 2 (*z prostoru předmostí opěry 2*).

Veškeré užití dopravní značení užití na objízdných trasách a v prostoru staveniště bude provedeno dle TP 65 a dle TP 133. Veškeré dopravní značení užití pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 143, TP 70, VL 6.1, VL 6.2 a TP66.

Vpravo za svodidlem bude provedena provizorní stezka pro pěší minimální šířky 1,50m. Veškeré plochy určené pro pohyb chodců jsou navrženy jako bezbariérové (*pozemní a inženýrské objekty*) ve smyslu vyhlášky číslo 227/2024 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle ČSN 73 4001. Veškerý provoz bude přes prostor staveniště (*po provizorní komunikaci a mostu*) převeden jedním jízdním pruhem kyvadlově pomocí semaforových souprav umístěných na obou předmostích.

Po ukončení užívání mostního provizoria a provizorní komunikace dojde k jejímu rozebrání a odstranění. Zájmový prostor bude uveden do původního stavu či do předem dohodnutého stavu.

V popisu výše je uveden jeden z možných způsobů provedení provizorní komunikace a provizorního mostu. Je na rozhodnutí zhotovitele, zda provede dané konstrukce tímto způsobem anebo jiným vhodným způsobem s tím, že výsledná cena nepřekročí nabídkovou cenu. **Definitivní návrh řešení bude předmětem řešení dokumentace RDS. Finální návrh musí být před realizací odsouhlasen TDI, správcem stavby, projektantem PDPS.**

3.8.2.2. Objízdné trasy nákladní automobilové dopravy:

Předpokládá se, že nákladní automobilová doprava bude převedena na samostatné objízdné trasy vedené mimo prostor staveniště. Objízdná trasa pro nákladní dopravu je navržena po silnicích II. (*v majetku Pardubického kraje; ve správě Správa a údržba silnic Pardubického kraje*). Veškeré dopravní značení užití na objízdných trasách bude provedeno dle TP 65 a dle TP 133. Veškeré dopravní značení užití pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 143, TP 70, VL 6.1, VL 6.2 a TP66.

• Objízdná trasa pro nákladní automobilovou dopravu:

Předpokládá se, že provizorní objízdná trasa pro nákladní automobilovou dopravu bude vedena jako obousměrná po silnicích II. třídy. Trasa je navržena ve směru *Dolní Dobrouč (II/314) → Horní Dobrouč, Ostrov (II/313) → Lanškroun (II/315) → Horní*

Čermná (II/311) → Dolní Čermná (II/314). Opačný směr objízdné trasy je veden analogicky v opačném pořadí. Délka navrhované objízdné trasy je **~33km**.

Omezujícím prvkem navržené objízdné trasy jsou stávající mostní objekty s omezenými hodnotami zatížitelností:

- **Most ev. č. 314-002A:**
 - normální zatížitelnost Vn=21t
 - výhradní zatížitelnost Vr=24t
 - výjimečná zatížitelnost Ve=40t
 - nápravový tlak neuvedeno.
- **Most ev. č. 314-001:**
 - normální zatížitelnost Vn=50t
 - výhradní zatížitelnost Vr=89t
 - výjimečná zatížitelnost Ve=420t
 - nápravový tlak neuvedeno.
- **Most ev. č. 313-005:**
 - normální zatížitelnost Vn=20t
 - výhradní zatížitelnost Vr=35t
 - výjimečná zatížitelnost Ve=112t
 - nápravový tlak neuvedeno.
- **Most ev. č. 315-010:**
 - normální zatížitelnost Vn=52t
 - výhradní zatížitelnost Vr=90t
 - výjimečná zatížitelnost Ve=132t
 - nápravový tlak Fe=11t
- **Most ev. č. 311-023:**
 - normální zatížitelnost Vn=38t
 - výhradní zatížitelnost Vr=97t
 - výjimečná zatížitelnost Ve=281t
 - nápravový tlak neuvedeno.

Veškeré dopravní značení užitá na objízdných trasách bude provedeno dle TP 65 a dle TP 133. Veškeré dopravní značení užitá pro označení pracovního místa musí odpovídat vyhlášce č. 30/2001 Sb., ČSN EN 12899-1, ČSN EN 12966-1+A1, TP 143, TP 70, VL 6.1, VL 6.2 a TP66.

○ **Celková doba výstavby mostu ev. č. 314-003:**

- Fáze 1 - Přípravné práce : 4 týdny (1,0 měsíc)
- Fáze 2 - Realizační fáze : 20 týdnů (5,0 měsíců)
- Fáze 3 - Dokončovací práce : 4 týdny (1,0 měsíc)
- Doba výstavby celkem : 28 týdnů (7,0 měsíců)**

○ **Doba trvání dopravních omezení na komunikaci II/314:**

- Fáze 1 - Přípravné práce : bez dopravních omezení
- Fáze 2 - Realizační fáze : 20 týdnů (5,0 měsíců)
- Fáze 3 - Dokončovací práce : bez dopravních omezení
- Doba výstavby celkem : 20 týdnů (5,0 měsíců)**

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je odhadována na **7 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2025** popř. 2026.

3.8.3. SO 201 - Most ev. č. 314-003

3.8.3.1. Stávající stav

Mostní objekt se nachází v místě křížení komunikace II/314 s korytem v.t. (Čermná – vodní linie IDVT: 10170511) v extravilánu městyse Dolní Čermná.

Mostní objekt ev. č. 314-003 je jednopolová mostní konstrukce s nosnou konstrukcí tvořenou z desko-trámové žb. monolitické konstrukce. Nosná konstrukce je provedena s celkem čtyřmi podélnými trámy a žb. monolitickou deskou. Ve třetinách rozpětí jsou provedena příčná ztužidla (*příčníky*). Nad krajními opěrami je nosná konstrukce doplněna o podporové příčníky, které jsou přímo provedeny na povrchu spodní stavby mostu. Spodní stavba je provedena z masivního řádkového kamenného zdiva na maltu cementovou. Založení mostu se předpokládá jako plošné na základových pasech z kamenného zdiva. Na opěry směrem do předmostí navazují krátká rovnoběžná mostní křídla provedená z kamenného zdiva na maltu cementovou.

Nad podélnými okraji nosné konstrukce a spodní stavby jsou provedeny krajní žb. monolitické římsy. Na n.k. jsou římsy kotveny do nízkých parapetních zídkách, na spodní stavbě pak do konstrukce zdiva. Do říms na mostě je kotveno ocelové 3-madlové mostní zábradlí (s vodorovnou výplní). Římsy jsou provedeny s odraznou hranou proměnné výšky. Předpokládá se, že celoplošná izolace na mostě je provedena jako vanová s odvodněním do přechodových oblastí.

Na mostě je provedena asfaltbetonová vozovka se střechovitým příčným sklonem. Odrazná hrana chodníků je provedena z kamenných obrubníků.

Odvodnění vozovky na mostě je realizováno k okrajům vozovky a dále pak směrem do předmostí. Odvodnění celoplošné izolace na mostě je provedeno do přechodových oblastí. Na mostě nejsou osazeny žádné mostní odvodňovače ani odvodňovače celoplošné izolace. Dle sdělení správců inženýrských sítí není most využíván pro převedení inženýrských sítí.

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*).

Na mostě není provedeno žádné vodorovné dopravní značení. Na předmostích je umístěno svislé dopravní značení s omezením zatížitelnosti mostu (*B13-17t; E5-17t; text-„Mimo bus“*). Most je vybaven tabulkami s evidenčním číslem mostu.

Pod mostem je převedeno koryto vodního toku Čermná. Dno koryta v.t. je provedeno pravděpodobně bez zpevnění. Levý i pravý břeh pod mostem jsou zpevněny těžkou kamennou rovinaninou. Rovnaniny je značně rozvolněna s významnou ztrátou svého tvaru. Zpevnění břehových partií koryta v.t. je provedeno i s přesahem mimo obrys mostu. Na základě závěrů posledních hlavní mostní prohlídky byl mostní objekt zatříděn dle ČSN 73 6221 (*HMP 29.5.2024; Ing. Jan Dobrovolný číslo oprávnění k provádění hlavních a mimořádných prohlídek: 206/2017*).

- **Dle stavebně-technického stavu:**

- Spodní stavba V. Špatný redukční koeficient $a=0,6$
- Nosná konstrukce V. Špatný redukční koeficient $a=0,6$

Na základě stavebně-technického stavu je zaveden redukční koeficient zatížitelnosti dle ČSN 73 6221 a to hodnotou **0,6**.

- **Použitelnost:**

- Použitelný III. Použitelný s výhradou

- **Hodnoty zatížitelnosti:**

- Normální zatížitelnost $V_n = 9t$
- Výhradní zatížitelnost $V_r = 11t$
- Výjimečná zatížitelnost $V_e = 46t$
- Maximální nápravový tlak $V_j = 8,2t$

3.8.3.2. Navrhovaný stav – Most ev. č. 314-003

S ohledem na stavebně-technický stav a hodnoty zatížitelnosti stávajícího mostního objektu bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní rekonstrukce mostního objektu, a to formou kompletní demolice stávajícího mostního objektu a výstavbou zcela nové mostní konstrukce ve stávající poloze.

V prostoru staveniště v těsné blízkosti mostu se nenachází stávající vzrostlá stromová zeleň, ale nachází se zde keřová zeleň náletového charakteru. V rámci akce se nepředpokládá kácení vzrostlých stromů. Získání povolení na odstranění keřových porostů není požadováno (*úhrnná plocha keřových porostů k odstranění je menší než 40,0m²*). Ostatní stromové porosty v prostoru dočasného záboru stavby budou ochráněny proti poškození dřevěným bedněním dle požadavků ČSN 83 9061. Keřové porosty, které jsou náletového charakteru a nacházejí se v prostoru staveniště a také koryta v.t. budou ve stanoveném rozsahu odstraněny. Jedná se o keřové porosty náletového a okrasného charakteru v rozsahu do 40,0m². V prostoru staveniště se předpokládá výskyt starých pařezů (*zbytky po stromech, které byly odstraněny v minulosti*). Tyto pařezy budou v daném rozsahu odstraněny v rámci SO 201.

Bourací a demoliční práce na mostě budou provedeny v rámci samostatného stavebního objektu SO 001 (*Demolice mostu ev. č. 314-003*). Provedení demoličních prací musí předcházet podrobné vytyčení stávajících tras inženýrských sítí v zájmovém prostoru staveniště a dále pak vybudování provizorní komunikace a provizorního mostu (*v rámci SO 182*).

Komunikace II/314 je v prostoru mostního objektu a na obou předmostích je vedena s nenormovým šířkovým uspořádáním (*dle ČSN 73 6101*) s proměnnou šířkou zpevněné části vozovky 5,00m (*průměrná hodnota*). Nový mostní objekt je navržen tedy na šířkové uspořádání vycházející ze stávajícího stavu komunikace na předmostích. Na mostě je navržena vozovka šířky 6,00m (*dva jízdní pruhy š. 3,00m*). Celková volná šířka mostu mezi zádržným systémem je navržena 6,00m. Most je navržen s vozovkou šířky 6,00m bez chodníků s krajními žb. monolitickými římsami š. 0,800m. Mostní objekt je navržen jako kolmý ($90^\circ \sim 100\text{grad}$). Délka mostu je navržena 42,23m, světlost mostního otvoru je navržena 13,00m.

Návrh nového mostního otvoru byl proveden na základě hydrotechnického výpočtu a posouzení, které je přílohou této projektové dokumentace. Nový mostní objekt je navržen s mostním otvorem dle požadavků ČSN 73 6201. Nově navržený mostní otvor je kapacitní pro převedení normou požadovaných průtoků, a to včetně normou požadovaných bezpečnostních rezerv. Velikost mostního otvoru je navržena s ohledem na převedení n-letých návrhových průtočných množství dle požadavků ČSN 73 6201. Komunikaci II/314 lze dle dopravního významu (*dle ČSN 73 6201*) zařadit do návrhové kategorie 2. Dle ustanovení ČSN 73 6201 pro návrhovou kategorii 2 lze odvodit „Návrhový průtok – NP“ a „Kontrolní návrhový průtok – KNP“. NP je stanoven hodnotou $NP = Q_{100}$, kontrolní návrhový průtok nebyl vodoprávním úřadem stanoven. Pro další návrh bude použita hladina při průtoku na úrovni Q_{100} . Dle požadavků ČSN 73 6201 je pro návrhovou stanovená minimální volná výška 0,50m nad hladinou NP. Hladina NP v korytě vodního toku je při Q_{100} v profilu mostního objektu na kótě 388,08 m n.m. Hladina ($NP+0,50m$) v korytě vodního toku je při Q_{100} v profilu mostního objektu na kótě 388,58 m n.m. Nejnižší bod vodorovné nosné konstrukce se nachází na výškové kótě 388,70 m n.m. (*bod křížení*). Bezpečnostní rezerva ($NP+0,50m$) vůči podhledu nové n.k. je s rezervou dodržena. Požadavek ČSN 73 6201 na bezpečnostní rezervu nad NP je dodržen. Z výše uvedeného plyne, že navrhovaný mostní otvor je pro stanovené průtoky v korytě v.t. **vyhovující**.

Návrh nivelety nového mostního objektu byl proveden v návaznosti na stávající niveletu komunikace II/314 na předmostích a dále pak v návaznosti na související plochy a komunikace v lokalitě. Nový mostní objekt je navržen s žb. monolitickou spodní stavbou a s dřevo-betonovou jednoplošnou deskovou vodorovnou nosnou konstrukcí. Spodní stavba (*mostní opěry a mostní křídla*) mostu bude založena hlubinně na mikropilotách. Předpokládá se, že pro mikropiloty bude užito silnostěnných trubkových profilů **89x10mm** z oceli **S355JR** a vyšší. Mikropiloty budou kotveny v žb. monolitických základových pasech. Pod krajními opěrami a rovnoběžnými křídly budou vytvořena žb. monolitické pasy provedené na podkladním betonu. Vzhledem k zastižené geologické situaci (*riziko rozbředání základové spáry*) je navržena pod spodní stavbou výměna podloží. Na spodní stavbě bude provedena vodorovná nosná konstrukce bude vytvořena z dřevěné části (*lepená lamelová konstrukce - LLD nosník*) a z žb. monolitické desky,

kteří budou vzájemně spřaženy. Spřahující deska bude vytvářet povrch vodorovné nosné konstrukce a bude kopírovat tvar (*průběh*) nivelety komunikace na mostě. Předpokládá se, že podhled vodorovné nosné konstrukce bude proveden s nulovým (0,00%) podélným i příčným sklonem. Celková šířka betonové části nosné konstrukce je navržena 7,60m, šířka dřevěné části nosné konstrukce je navržena 7,10m. Délka betonové části n.k. je navržena 14,88m; délka dřevěné části n.k. je navržena 14,70m; rozpětí nosné konstrukce je navrženo 14,10m. Vodorovná nosná konstrukce bude provedena jako prostá jednoplošná konstrukce. Na žb. monolitické mostní opěry budou směrem do předmostí navazovat rovnoběžná žb. monolitická křídla. Vzhledem ke stísněným prostorovým podmínkám bude stavba realizována s pažením stavební jámy. Předpokládá, že stavební jáma bude pažena ocelovým kotveným záporovým pažením. Celá mostní konstrukce je navržena pro účinky zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 (*pro skupinu pozemních komunikací 1*).

Spodní stavba mostního objektu (*opěry – úložné prahy, křídla*) bude provedena jako žb. monolitická z betonu **C30/37-XF2, XD1** (*Cl 0,40; Dmax 22mm; S4*) a s vyztužením betonářskou výztuží **B500B**. Líc i rub opěr bude proveden jako svislý. Krajní opěry budou tvořeny úložnými prahy a závěrnými zdmi. Celková tloušťka úložných prahů bude 1,750m s tím, že na ně budou navazovat žb. monolitické závěrné zdi, která bude na rubu opatřena sedlem pro uložení přechodových desek. Přechodové desky budou provedeny z betonu **C25/30-XF1** (*Cl 0,40; Dmax 22mm; S4*) a s vyztužením betonářskou výztuží **B500B**. Přechodové desky budou provedeny na podkladním betonu tl. 0,10m (*beton C16/20-X0*).

Na mostní opěry budou směrem do předmostí navazovat rovnoběžná žb. monolitická křídla provedená z betonu **C30/37-XF2, XD1** (*Cl 0,40; Dmax 22mm; S4*) vyztužená betonářskou výztuží **B500B**. Dřívky křídel budou tuze spojeny se žb. monolitickými základovými pasy z betonu **C30/37-XA1** (*Cl 0,40; Dmax 22mm; S4*) a s vyztužením betonářskou výztuží **B500B**. Základové pasy a křídla budou provedena na podkladním betonu tl. 0,20m (*beton C16/20-X0*). Vzhledem k zastižené geologické situaci v lokalitě (*jílové zeminy se sklonem k rozbrzdění*) je navržena pod konstrukcí opěr a křídel výměna podloží tl. 0,50m. O realizaci výměny podloží bude rozhodnuto v průběhu realizace stavby dle stavu základové spáry. Směrem do předmostí budou na mostní křídla, která jsou součástí krajních opěr (*mimo křídla IV.*) navazovat samostatná mostní křídla (*opěrné zdi*). Tato křídla budou provedena v podobě tvarových opěrných zdí smykově propojených s mostními křídly. Základ bude proveden z betonu **C30/37-XA1** (*Cl 0,40; Dmax 22mm; S4*) a s vyztužením betonářskou výztuží **B500B**. Dřívky křídel budou provedeny z betonu **C30/37-XF2, XD1** (*Cl 0,40; Dmax 22mm; S4*) vyztužená betonářskou výztuží **B500B**. Ruby i líce dřívků křídel budou provedeny jako svislé.

Na předmostí opěry 1 vlevo (*na povodní straně mostu, na konci křídla II*) bude provedeno kolmé gabionové mostní křídlo, které bude vytvářet napojení na stávající stav. Předpokládá se, že pod gabionovým křídlem bude provedena výměna podloží.

Veškeré výkopové práce nutné pro výstavbu mostního objektu jsou navrženy z otevřených stavebních jam. Z důvodu velmi stísněných prostorových podmínek bude nutné stavební jámu na svém obvodu zajistit pažením. Předpokládá se užití ocelového kotveného záporového pažení. 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 vyjmenovaných polohách bude možné zajištění výkopů stavební jámy svahováním ve sklonu max. 1:1. Na rubu spodní stavby (*mostních opěr*) se předpokládá směrem do obou předmostí zřízení přístupových svážnic na dno stavební jamy. Svážnice budou provedeny v režii zhotovitele v návaznosti na aktuálních klimatických podmínkách během realizace stavby (*předpoklad ~1:2,5*). Dílčí části stavební jámy se budou nacházet pod úrovní hladiny v korytě v.t., proto lze očekávat významné průsaky směrem do stavební jámy. Z daného důvodu se předpokládá, že zhotovitel ve stavební jámě zřídí čerpací jímky za účelem odčerpávání vody ze stavební jámy.

Vodní tok Čermná je vodoteč s trvalým průtokem. V daného důvodu se předpokládá po dobu realizace prací v korytě v.t. nutné provizorní převedení průtoku z koryta v.t. přes prostor staveniště. Na vtokové i výtokové straně budou v korytě v.t.

vytvořeny příčné těsnící hrázky, které budou navádět průtok z koryta do provizorního zatrubnění DN800. Potrubí bude prostorově stabilizováno a umístěno přibližně v ose koryta v.t. Jakékoliv zásahy v korytě v.t. je možné provádět výhradně v období 30.6. – 1.12.

Závěrné zdi opěry 1 a 2 a okraje nosné konstrukce nad krajními opěrami budou upraveny v horním povrchu tak, že zde budou vytvořeny kapsami pro osazení nových ocelových povrchových mostních dilatačních závěrů. Kapsy pro osazení dilatačních závěrů budou následně vyplněny konstrukčním betonem identickým pro spodní stavbu resp. pro vodorovnou nosnou konstrukci.

Na povrchu nové nosné konstrukce mostu a na mostních křídlech bude provedena celoplošná izolace z modifikovaných NAIP s pečetící vrstvou (*nátěr S14*) dle ČSN 73 6242. Celoplošná izolace bude provedena i na rubu spodní stavby mostu (*opěry a křídla*) s tím, že bude ukončena až v konstrukci rubové drenáže. Ostatní plochy betonových povrchů mostu, které budou trvale umístěny pod úrovní terénu budou opatřeny izolací typu Np+2xNa (*asfaltový izolační nátěr*) anebo ve stanovených polohách izolací z asfaltových natavovacích pásů. Izolace vodorovné nosné konstrukce bude na svém povrchu doplněna o drenážní odvodňovací proužky z drenážního polymerbetonu. Odvodňovací proužky budou umístěny do odvodňovacích úžlabí pod odraznou hranou říms na mostě. Odvodnění celoplošné izolace bude realizováno do mostních odvodňovačů a směrem do obou předmostí. Ochrana izolace na mostě pod konstrukcí vozovky bude provedena z litého asfaltu. Ochrana izolace na mostě pod krajními římsami bude provedena asfaltovými pásy s Al-vložkou. Ochrana izolace spodní stavby a zasypaných částí konstrukcí bude provedena z netkané geotextilie (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*). Odvodnění rubu spodní stavby je navrženo pomocí rubové drenáže skrz spodní stavbu přímo do koryta vodního toku. Rubová drenáž je navržena z drenážních perforovaných plastových trub DN150 (*min. SN12*) uložených v podélném sklonu min. 3,0% (*směrem k výtoku*). Rubová drenáž pak bude obetonována mezerovitým betonem (*dle TKP kap. 18*).

Přechodové oblasti nového mostního objektu jsou navrženy s přechodovými deskami. Přechodové desky budou provedeny z betonu **C25/30-XF1** (*Cl 0,40; D_{max} 22mm; S4*) a s vyztužením betonářskou výztuží **B500B**. Přechodové desky budou provedeny s úklonem 10% směrem do předmostí. Desky budou provedeny na podkladním betonu tl. 0,10m (*beton C16/20-X0*). Přechodové oblasti budou dále pak na úrovni rubové drenáže doplněny o souvrství s těsnící fólií. Toto souvrství bude zataženo až do konstrukce rubové drenáže s tím, že bude uloženo se spádem 10,0% směrem do rubové drenáže.

Vozovka na novém mostě a na obou předmostích bude provedena jako asfaltobetonová se střeovitým příčným sklonem 2,50%. Odvodnění povrchu vozovky na mostě a předmostích bude tedy zajištěno kombinací příčného a podélného sklonu k okrajům vozovky k odrazným hranám říms do odvodňovacích proužků. Vyústění odvodňovacích proužků na mostě bude provedeno do mostních odvodňovačů. Odvodňovače budou vyústěny mimo obrys vodorovné nosné konstrukce do koryta v.t. V prostoru rampových napojení říms budou provedeny tvarované dlážděné nátoky do odvodňovacích skluzů. Skluzy budou provedeny z betonových prefabrikovaných žlabů s jejich ukončením ve výtokovém objektu v blízkosti paty svahu.

Na mostě jsou navrženy oboustranné žb. monolitické římsy (*beton C30/37-XF4, XD3 - Cl 0,40; D_{max} 16mm; S4; vyztužení betonářskou výztuží B500B*). Římsy jsou navrženy jednotné šířky 0,80m. Příčným sklon povrchu římsy je navržen 4,0% směrem do vozovky. Římsy budou na vnějším okraji vyloženy přes okraj nosné konstrukce a spodní stavby o hodnotu 0,25m. Konzolovitě vyložená část římsy budou provedeny s konstantní výškou 0,650m. Do každé z říms budou uloženy celkem 1x plastové flexibilní chráničky (2x DN94/110). Chráničkami bude protažen spletený provazec z plastických hmot pro budoucí zavlečení kabelových vedení I.S. Chráničky budou provedeny s přesahem na obě předmostí minimálně o 2,50m (*měřeno od okraje žb. říms*) a jejich konce budou zahloubeny cca 0,60m pod úroveň pochozí plochy

obnovených chodníků. Nevyužité chráničky (*rezervní*) budou na koncích vodotěsně provizorně zaslepeny (*zavíčkované*).

Nad podélnými okraji mostu na římsách bude osazeno ocelové mostní zábradelní svodidlo se zádržností H2 a se svislou výplní. Směrem do obou předmostí bude mostní zábradelní svodidlo navazovat na silniční svodidlo se zádržností H1. Z prostorových důvodů bude silniční svodidlo na předmostí opěry 1 (*vpravo i vlevo*) ukončeno výškovými náběhy betonového svodidla. Na předmostí opěry 2 bude silniční svodidlo ukončeno výškovým náběhem silničního svodidla se zádržností N2. Odstín finální barvy mostního zábradelního svodidla bude v předstihu realizace odsouhlasen investorem stavby.

V prostoru vlevo před mostem se bude vytvořeno plynulé napojení stávajícího svahového kužele mostu ev. č. 314-002A na navrhovaný mostní objekt ev. č. 314-003. Toto plynulé napojení svahového kužele bude vzhledem ke stísněným prostorovým podmínkám provedeno z vyztuženého svahu se strmým lícem svahu.

Na mostní římsy (*vpravo i vlevo*) budou směrem do předmostí navazovat rampová napojení říms. V daných polohách budou rampová napojení doplněna o odvodňovací skluzy š. 0,60m s vyústěním do výústních objektů. Rampová napojení budou provedena š. 0,80m a budou provedena z betonové zámkové do betonového lože. Rampová napojení římsy budou po obvodu zajištěna betonovými silničními obrubníky osazenými do betonového lože (*beton C20/25-nXF3*). Rampové napojení římsy bude vytvářet plynulý přechod z povrchu říms na nepevněnou krajnici komunikace. Vpravo před mostem se nachází napojení místní účelové komunikace na komunikaci II/314. Po celou dobu výstavby musí být zachován přístup na tuto účelovou komunikaci, a to včetně zachování přístupu na pozemky v blízkosti stavby, které jsou zemědělsky využívány.

Po dobu výstavby hlavního stavebního objektu SO 201 bude využívána provizorní komunikace a provizorní most vybudovaný na návodní straně mostu (*v rámci SO 182*). Součástí provizorní komunikace a mostu bude i prostor pro pěší. Plochy využitě pro umístění provizorní komunikace a mostu budou po dokončení stavby uvedeny do původního či do předem dohodnutého stavu.

Podél komunikace II/314 bude provedena reprofilace a obnova nepevněné krajnice předpokládá se recyklovaným kamenivem frakce 0-22mm.

Vozovka na mostě a předmostích bude provedena jako asfaltbetonová (*na mostě jako trojvrstvá*). Na předmostních mostního objektu bude ve stanoveném rozsahu provedena kompletní obnova vozovky a v místech napojení na stávající stav bude provedena obnova živičného krytu vozovky.

V rámci akce jsou navrženy i nutné úpravy pod mostem v korytě vodního toku. Jakékoliv zásahy v korytě v.t. je možné provádět výhradně v období 30.6. – 1.12. Stávající zpevnění koryta bude v plném rozsahu rozebráno. V prostoru pod mostem a v daném rozsahu na návodní i povodní straně mostu bude provedena kamenná dlažba do betonového lože. Kamenné dlažby (*0,25m kamenná dlažba, betonové lože 0,15m*) budou provedeny v břehových partiích koryta v.t. Dno koryta v.t. v celé délce úpravy bude provedeno s vyspádováním směrem k ose v.t. ve sklonu 5,0%. Kamenné dlažby budou provedeny až mimo obrys mostního objektu na vtokovou i výtokovou stranu. Na začátku a konci kamenných dlažeb budou v korytě v.t. provedeny příčné stabilizační prahy 0,5/0,8m. V patě dlažeb budou dále pak provedeny stabilizační betonové patky 0,5/0,8m. Dlažby budou dále pak na svém obvodu vždy zajištěny buď betonovým prahem 0,5/0,8m, spodní stavbou mostu anebo betonovými silničními obrubníky osazenými do betonového lože. Plynulé napojení dlažeb na stávající koryto v.t. bude provedeno v přechodovém úseku z těžké kamenné rovinaniny provedené s urovnáním líce a s vyklínováním spár (*zrno 50-150kg*). V místě napojení kamenné rovinaniny na stávající koryto bude provedeno pročištění koryta v.t. v délce cca 10,0m a to na návodní i povodní straně mostu.

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*).

Na mostě předmostích je navržena obnova svislého dopravní značení. Dopravní značení bude zachováno dle stávajícího stavu. Na mostě budou osazeny nové tabulky s evidenčním číslem mostu (*text „314-003“*). Po dokončení stavby mostu budou všechny dotčené plochy uvedeny do původního či do předem dohodnutého stavu.

Vodorovné nosné konstrukce bude doplněna o technologii trvalého sledování a monitorování stavu nosné konstrukce (*sledování teploty n.k.; sledování vlhkosti n.k.; sledování příčného sepjetí n.k.; sledování zatížení na n.k. – strunový váhový tenzometr*).

3.9. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

V rámci stavby je řešena rekonstrukce mostu ev. č. 314-003, který převádí komunikaci II/314 přes koryto v.t. Čermná.

Dřevěná část vodorovné nosné konstrukce bude doplněna o technologii trvalého sledování a monitorování stavu nosné konstrukce (*sledování teploty n.k.; sledování vlhkosti n.k.; sledování příčného sepjetí n.k.; sledování zatížení na n.k. – strunový váhový tenzometr*).

3.10. Zásady požárně bezpečnostního řešení

3.10.1. Seznam použitých podkladů

Podkladem pro návrh požárně bezpečnostního řešení jsou:

- ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 - Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 730821 ed.2 - Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
- ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- Vyhláška 23/2008 Sb.ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Tato projektová dokumentace

Uvedené právní normy a předpisy budou aplikovány v platném znění včetně aktuálních změn a doplňků.

3.10.2. Popis stavby

Navrhovaná akce řeší problematiku kompletní rekonstrukce mostního objektu ev. č. 314-003 v místě křížení komunikace II/314 s vodním tokem Čermná v extravilánu městyse Dolní Čermná. Stávající mostní objekt bude v plném rozsahu odstraněn a ve stávající poloze bude nahrazen novou mostní konstrukcí. Nový mostní objekt je navržen s žb. monolitickou spodní stavbou a s dřevo-betonovou jednopolovou deskovou vodorovnou nosnou konstrukcí. V rámci stavební akce není nutné řešit přeložky tras inženýrských sítí. Součástí rekonstrukce mostu je i úprava komunikace II/314 v nutném rozsahu směrem do obou předmostí. Komunikace je v prostoru stávajícího mostu vedena s proměnnou šířkou vozovky 5,10m. Součástí rekonstrukce mostu je i nutná úprava stávající komunikace v nezbytně nutném rozsahu.

3.10.3. Rozdělení stavby do požárních úseků

S ohledem na charakter stavby není provedeno dělení do požárních úseků.

3.10.4. Požární riziko

Prováděné stavební úpravy jsou bez požárního rizika.

3.10.5. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

S ohledem na charakter stavby nejsou požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

3.10.6. Zhodnocení navržených stavebních hmot

S ohledem na charakter stavby se nehodnotí navržené stavební hmoty.

3.10.7. Provedení požárního zásahu, evakuace osob

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu a evakuace osob posuzováno. Po celou dobu výstavby bude místní komunikace uzavřena v plném profilu. Předpokládá se, že samostatná objízdná trasa pro automobilovou dopravu nebude vyznačena. Veškerý pěší provoz bude přes prostor staveniště převeden vyhrazeným a chráněným koridorem po provizorním mostu a komunikaci vytvořené na návodní straně mostu.

Stavební práce je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (*týká se i vozidel rychlé pomoci*) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem nevýrobních objektů na vzdálenost alespoň 20m, výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku. Obsah požárně bezpečnostního řešení je ve smyslu § 41 odst. 4 vyhlášky MV 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů přiměřeně omezen, neboť parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

3.10.8. Stanovení odstupových vzdáleností

S ohledem na charakter stavby se nestanovují odstupové vzdálenosti.

3.10.9. Zabezpečení stavby požární vodou

S ohledem na charakter stavby nebude provedeno zabezpečení stavby požární vodou.

3.10.10. Zásahové cesty a jejich technického vybavení, příjezdové komunikace, nástupní plochy

S ohledem na charakter stavby není provedení požárního zásahu posuzováno.

Stávající zásahové cesty a příjezdové komunikace se nemění.

Na rekonstruovaném mostě bude průjezdný profil pro požární vozidla v obou směrech (*průjezdný průřez musí být ve světlých rozměrech nejméně 3500mm (šířka) a 4100mm (výška)*). Volná šířka vozovky na mostě a předmostích je navržena minimálně 6,00m s tím, že se jedná o dvoupruhovou směrově nerozdělenou komunikaci. Rekonstrukcí mostu se nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy z komunikace ke stávajícím pozemkům.

Stavba neomezuje přístup k zařízením pro zásobování požární vodou, nejsou vytvářeny významné překážky zásahové jednotce hasičského záchranného sboru, které by bránily běžnému zásahu či vytvářely složité podmínky pro zásah a evakuaci osob.

Stavební práce je s ohledem na přístupnost vozidel záchranné služby (*týká se i vozidel rychlé pomoci*) nutno provádět tak, aby byla zajištěna dostupnost k nemovitostem nevýrobních objektů na vzdálenost alespoň 20m, výrobním objektům na vzdálenost alespoň 10m a k objektům skupiny OB 1 na vzdálenost alespoň 50m. Přizpůsobit je nutno těmto zásadám i stání zemních strojů bez obsluhy v dosahu, aby nevytvořili nežádoucí překážku.

Obsah požárně bezpečnostního řešení je ve smyslu § 41 odst. 4 vyhlášky MV 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů přiměřeně omezen, neboť parametry, které v požárně bezpečnostním řešení nejsou uvedeny se buď nevyskytují, nebo nejsou předmětem posouzení z hlediska bezdůvodnosti.

3.10.11. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

S ohledem na charakter stavby nebudou osazeny hasicí přístroje.

3.10.12. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

S ohledem na charakter stavby se neposuzuje.

3.10.13. Zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Stavba není vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

3.10.14. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek

S ohledem na charakter stavby se nebudou rozmísťovat výstražné a bezpečnostní tabulky.

S ohledem na předchozí se neprovádí žádné jiné požární posouzení.

Na veškeré materiály a práce související s požární bezpečností staveb musí být při kolaudaci doloženy doklady dle zákona č.22/97 Sb.

3.11. Úspora energie a tepelná ochrana

Není důvod řešit v rámci PD.

3.12. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**3.12.1. Zásady řešení parametrů stavby**

Stavba nepotřebuje a nemusí být napojena na zdroje pitné ani užitkové vody. Povrchové odvodnění komunikace bude zajištěno kombinací příčného a podélného sklonu vozovky do odvodňovacího systému mostu a komunikace. Stavba nevyžaduje napojení na jinou technickou infrastrukturu. Užíváním stavby se nepředpokládá vznik jiných odpadů, kromě odpadů vznikajících při standartním dopravním provozu motorových vozidel.

3.12.2. Zásady řešení vlivu stavby na okolí

Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaným provozem neposuzuje. Stavba se nachází ve stávající poloze a její účel je totožný a nemění se.

V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu výstavby z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá krátkodobé zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti a prašnosti. Z důvodu umístění stavby budou stavební práce prováděny v denních hodinách. Provádění prací během nočních směn se nepředpokládá.

3.13. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**3.13.1. Ochrana stavby před pronikáním radonu z podloží**

Není navrženo.

3.13.2. Ochrana stavby před bludnými proudy

Není navrženo.

3.13.3. Ochrana před hlukem

Není navrženo.

3.13.4. Ochrana stavby před povodněmi

Dokončený mostní objekt nebude nutné chránit pomocí speciálních opatření před účinky povodní. Před zahájením realizace stavby bude zhotoven *(aktualizován)* povodňový a havarijný plán na ochranu staveniště proti povodňovým vodám.

3.13.5. Ochrana stavby před agresivní podzemní vodou

Ve vyjmenovaných polohách bude izolace mostu provedena pomocí AIP-pásů s ochrannou z geotextilie (*min. 600g/m²*). Ostatní zasypané části mostního objektu (*pod úrovní terénu*) budou opatřeny ochranným izolačním nátěrem Np+2xNa a budou doplněny o ochrannou vrstvu z geotextilie (*min. 600g/m²*).

3.13.6. Ochrana stavby před účinky povětrnostních vlivů

Navržena standardní opatření.

3.13.7. Ochrana stavby v poddolovaném území

Není navrženo.

3.13.8. Ochrana stavby proti nárazům dopravních prostředků

Stavba je ochráněna dle požadavků ČSN 73 6101, ČSN 73 6110.

3.13.9. Ochrana stavby před vniknutím nepovolaných osob

Celý prostor staveniště bude po celou dobu výstavby na celém svém obvodu účinně zajištěn proti vniknutí nepovolaných a neoprávněných osob (*např. oplocením minimální v.1,80m*).

4. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**4.1. Veřejné osvětlení**

V zájmovém prostoru mostního objektu se nenachází zařízení veřejného osvětlení.

4.2. Dešťová kanalizace

Vozovka na stávajícím mostním objektu je odvodněna přelivem přes krajnici komunikace II/314.

V navrhovaném stavu bude vozovka odvodněna kombinací příčného a podélného sklonu k okrajům vozovky do mostních odvodňovačů, odvodňovacích skluzů, uliční vpusti a přelivem přes krajnici komunikace II/314.

5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**5.1. Popis dopravního řešení**

Stavební akce je dopravní stavbou jejíž realizací dochází k úpravám na stávající komunikaci II/314 v prostoru mostního objektu ev. č. 314-003. Realizací stavebního záměru nedojde ke změně dopravního řešení dotčeného území.

Po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 314-003 bude komunikace II/314 v profilu mostního objektu zcela uzavřena. Veškerá automobilová doprava bude po dobu výstavby vymístěna na provizorní komunikaci a provizorní most a také na provizorní objízdnou trasu, pěší provoz bude přes prostor staveniště převeden vyhrazeným ochranným koridorem po provizorní komunikaci a mostu. Předpokládá se, že veškerá nákladní automobilová doprava bude vymístěna na provizorní objízdnou trasu vedenou po silnicích II. třídy. Osobní doprava, vozidla IZS a hromadná linková autobusová doprava bude převedena přes prostor staveniště po provizorní komunikaci a provizorním mostě v předstihu vybudovaném na návodní straně stávajícího mostu (*podrobně viz SO 182*).

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. Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je součástí dopravní infrastruktury.

5.3. Doprava v klidu

Neřeší se.

5.4. Pěší a cyklistické stezky

Nemění se, zůstává zachován stávající stav.

6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V zájmovém prostoru mostního objektu nenachází stávající stromové, ale nacházejí se zde keřové porosty, které nejsou lesního charakteru. V této fázi projektové přípravy se uvažuje s odstraněním keřových porostů, které jsou náletového charakteru. Ostatní porosty (*keřové i stromové*), které se nacházejí v prostoru staveniště a nebudou stavbou dotčeny budou zajištěny a ochráněny v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*“.

V rámci stavby bude nutné odstranit keřové porosty náletového charakteru. Tyto keřové porosty budou v plném rozsahu odstraněny (*plocha do 40,0m²*). Na odstranění náletových keřových porostů **nebude** nutné žádat o povolení ke kácení. Odstranění vzrostlých stromových porostů **není** navrženo.

Všechny keřové porosty v prostoru staveniště, které jsou určeny k odstranění se svou polohou nacházejí v katastrálním území Dolní Čermná (č. k.ú. 628883).

- **Náhradní výsadby:**

V této fázi projektové přípravy nejsou orgánem ochrany přírody nařízeny náhradní výsadby.

7. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Během výstavby dojde k dočasnému zhoršení kvality životního prostředí v zájmové oblasti. Dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací a dále z důvodu převedení dopravy na provizorní objízdnu trasu.

S ohledem na charakter akce nedojde k trvalému zhoršení stávajícího stavu v tomto smyslu. Po dokončení opravy mostu bude charakter zatížení okolí v tomto smyslu beze změny.

7.1. Ochrana krajiny a přírody

Vzhledem k charakteru navržených prací v rámci této projektové dokumentace se značným podílem bouracích prací je nutné po určitou dobu výstavby počítat se zvýšenou hladinou hlučnosti a prašnosti. Dlouhodobě se nejedná o negativní ovlivnění životního prostředí.

V blízkosti stavby se **nacházejí** pozemky plnící funkci lesa respektive stavba se svou polohou **nachází** v ochranném pásmu lesa. V prostoru dočasného záboru stavby bude provedeno odstranění stávajících keřových porostů náletového charakteru v nezbytně nutném rozsahu. Celková plocha keřových porostů určených k odstranění je

do 40,0m². Pro odstranění keřových porostů není nutné žádat o povolení odstranění keřových porostů.

V zájmovém prostoru staveniště se nacházejí stromy, které svou polohou zcela nekolidují se stavbou mostu. Tyto stromy budou po dobu výstavby dočasně ochráněny mechanickými zábranami (*dřevěné bednění v. 2,00m*) dle ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*).

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 suchu*). 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.

Stavba se svou polohou nachází v těsně za hranici Přírodního parku Orlice.

7.2. Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací

Výstavbou akce bude splněn § 30 zákona č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (*plnění limitů podle nařízení vlády č. 282/2011 Sb. O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*). Z dlouhodobého hlediska se vliv stavby jejím vyvolaný provozem neposuzuje s ohledem na skutečnost, že se jedná o opravu stávající mostní konstrukce. Stavba se nachází na stávajícím přibližně ve stávající poloze a její účel je totožný a nemění se. V uvedeném smyslu se uvažuje vliv stavby pouze v průběhu procesu výstavby – z důvodu provádění stavebních prací. Během výstavby se předpokládá dočasné zhoršení vlivu stavby se zvýšením hlučnosti. Při výstavbě je nutné dodržet nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Z tohoto nařízení vyplývají hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru.

Podle uvedeného nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se v průběhu výstavby tento hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví (*s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulzního hluku*) součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq, T}$ se rovná 50dB a korekcí přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle následující tabulky.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti	
Posuzovaná doba (hod.)	Korekce (dB)
Od 6:00 do 7:00	+10
Od 7:00 do 21:00	+15
Od 21:00 do 22:00	+10
Od 22:00 do 6:00	+5

S ohledem na výše uvedenou skutečnost bude nutné provádět stavební práce v daných časech tak, aby byl dodržen celkový hygienický limit $L_{Aeq, T}$ v daných chráněných prostorách.

7.3. Emise z dopravy

Obnovou mostního objektu nedojde ke zvýšení nebo obecně ke změně hustoty dopravního proudu a tím pádem ani ke změně množství vyprodukovaných emisí.

7.4. Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje

Zhotovitel stavby musí zajistit požadovanou ochranu povrchových vod před kontaminací nebezpečnými látkami. Na staveništi ani na případných plochách zařízení stavby nebudou skladovány PHM a oleje a nebudou prováděny opravy stavebních strojů. Na staveništi bude dostupný sypký sorbent pro sanaci úkapů ze strojů a techniky.

Stavba se nachází v místě křížení vodního toku Čermná s komunikací II/314.

7.5. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby

Při výstavbě je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími právními normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č.262/2006 ve své hlavě „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“.

Stavební práce se řídí především uvedenými vyhláškami, nařízeními vlády s doplněním o dané ČSN:

- Zákoník práce – Sbírka zákonů 262/2006
- Sbírka zákonů 251/2005 o inspekci práce
- Zákon č. 309/2006 kterým se zajišťují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (*zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví*)
- Sbírka zákonů 362/2005 o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Sbírka zákonů 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Vyhláška č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 98/1982 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení a přístrojů.
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 320/2015 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Dále zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)
- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.

- ČSN 26 9030 Manipulační jednotky - Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování
- ČSN 33 1600 ED.2 Revize a kontroly elektrických spotřebičů během využívání
- ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
- ČSN EN 131-2+A1 Žebříky
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – Sklady

7.6. Nakládání s odpady

Koncepce odpadového hospodářství stavby je a bude zpracována na základě platné legislativy v odpadovém hospodářství a jejím cílem je stanovit základní principy nakládání s odpady vznikajícími při předmětné stavbě, a to jak v přímých souvislostech s hlavními staveništi, tak i při činnostech, které se stavbou souvisejí.

Druhy vznikajících odpadů, jejichž vznik souvisí jednak přímo s prováděnými stavebními činnostmi a jednak s doprovodnými a servisními aktivitami prováděnými v souvislosti s hlavní stavbou v prostoru tzv. stavebních dvorů, jsou uvedeny dle uvedených míst vzniku, a pokud bylo možné, jsou v příslušných komentářích uvedena i množství vznikajících odpadů.

7.6.1. Soustředování stavebních odpadů

Původce musí dle zákona č. 541/2020 Sb. při odstraňování stavby, provádění stavby nebo údržbě stavby dodržet postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály určenými pro opětovné použití, vedlejšími produkty a stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace. Původce musí účinně zamezit mísení vybouraných recyklovatelných a opětovně použitelných odpadů s jinými odpady a zejména s nebezpečnými odpady a látkami.

7.6.2. Odpady vznikající na místě hlavního staveniště

V rámci komplexu činností, které budou prováděny a které lze v rámci této akce předpokládat, bude vznikat celá škála odpadů. Druhy odpadů, které mohou vzniknout na místě hlavního staveniště jsou uvedeny v následujících tabulkách.

V průběhu výstavby lze v prostoru hlavního staveniště s vysokou pravděpodobností očekávat vznik následujících druhů odpadů:

Druh	Název	Kategorie
030104*	Piliny z dočasných konstrukcí – bednění a podpůrných konstrukcí	N
030105	Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy, neuvedené pod číslem 03 01 04	O
080111*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080112	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
080113*	Kaly z barev nebo z laků obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
080115*	Vodné kaly obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	N
080199	Odpad druhově blíže neurčený (nebo výše neuvedený plechovky od barev)	-
120101	Piliny a nebo třísky železných kovů – při řezání výztuže	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a nebo třísky neželezných kovů – plastové dílce	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpad ze svařování – svařování výztuže	O
140603	Ostatní rozpouštědla a nebo jejich směsi	N
150101	Papírový a nebo lepenkový obal – obal NAIP	O
150102	Plastový obal – obaly náterových hmot	O
150103	Dřevěný obal – Palety	O
150104	Kovový obal – Palety	O
150105	Kompozitní obal – obaly náterových hmot	O
150106	Směs obalových materiálů	O

Druh	Název	Kategorie
1501	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (obaly znečištěné škodlivinami)	-
170101	Beton – demolice mostu	O
170102	Cihla – demolice stávajících konstrukcí	O
170103	Tašky a keramické výrobky	O
1709	Odpad druhově blíže neurčený nebo výše neuvedený (odpady s obsahem asfaltu z demolic vozovek)	
170301*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
170302	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
170407	Směsné kovy	
170503*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
170603*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
170903*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady na místě výstavby uvedených částí komunikací, lze charakterizovat takto:

- skřívky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek, obnova vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

7.6.3. Odpady vznikající v prostoru stavebního dvora

Druh	Název	
030104*	03 01 04* Piliny, hobliny, odřezky, dřevo, dřevotřískové desky a dýhy obsahující nebezpečné látky	N
120101	Piliny a třísky železných kovů	O
120102	Úlet železných kovů	O
120103	Piliny a třísky neželezných kovů	O
120104	Úlet neželezných kovů	O
120105	Plastové hobliny a třísky	O
120113	Odpady ze svařování	O
150101	Papírové a lepenkové obaly	O
150102	Plastový obal	O
150103	Dřevěný obal	O
150104	Kovový obal	O
150105	Kompozitní obal	O
150106	Směs obaly	O
170201	Dřevo	O
170202	Sklo	O
170203	Plast	O
170603*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N

Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru stavebního dvora, mají charakter přípravných prací, servisních činností a administrativních činností a lze je shrnout do následujících bodů:

- příprava různých komponentů pro stavbu
- nátěry konstrukcí
- běžná údržba stavebních mechanismů
- provoz zařízení stavby a hygienických zařízení pro pracovníky stavby
- skladování materiálu pro stavbu

7.6.4. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 541/2020 Sb. (Zákon o odpadech) a vyhláškou č. 283/2023 Sb. Pro skladování veškerých druhů nebezpečných odpadů, jejichž vznik se předpokládá na místě stavby, kde budou umístěny shromažďovací prostředky pro ukládání jednotlivých druhů nebezpečných odpadů. Shromažďovací prostředky budou označeny identifikačním listem nebezpečného odpadu, symbolem nebezpečné vlastnosti odpadu a budou svým provedením odpovídat technickým požadavkům nakládání s odpady a budou zabezpečeny proti zcizení odpadu a neoprávněné manipulaci s ním.

V těchto prostředcích odděleně podle jednotlivých druhů budou shromažďovány odpady skupin:

- odpady barev a laků
- odpady lepidel a těsnicích materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (rekonstrukce a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v aktuálním znění. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které bude při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat.

Odpad směsný stavební anebo demoliční odpad vznikne v průběhu bourání vozovek a objektů. Tyto druhy odpadu bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny případně je zpětně využít (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní při dodržení platné legislativy).

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (doprava a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech. Smlouvy s konkrétními firmami, které budou zajišťovat využití, nebo zneškodnění uvedených druhů odpadů budou uzavřeny firmami provádějícími stavbu. Množství odpadů, které budou při stavbě a při servisních činnostech v rámci stavebního dvora vznikat nebylo možné v době zpracování koncepce odpadového hospodářství přesněji specifikovat. V této projektové dokumentaci jsou uvedena předpokládaná množství odpadů, která vzniknout výstavbou nového mostního objektu.

Odpad směsný stavební anebo odpad demoliční vznikne v průběhu provádění bouracích prací vozovek a objektů. Takto vzniklý odpad bude nutno uložit na skládce příslušné skupiny, případně bude využit (pokud to jeho mechanické a chemické vlastnosti umožní) na dobudování násypů a konstrukcí. Konkrétní skládka pro uložení daného odpadu bude určena až na základě výsledků laboratorních rozborů daného druhu odpadu. Následné nakládání s vyzískaným materiálem se bude řídit ustanovením dané vyhlášky. Odpady vzniklé na stavbě budou dle konkrétní situace v maximální možné míře recyklovány. Odpad na stavbě a staveništi v průběhu dané stavební akce bude kompletně likvidovat zhotovitel stavby na **vlastní náklad**.

Při provádění stavebních prací bude vedena průběžná evidence o odpadech a způsobech nakládání s nimi. Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů a budou předloženy doklady o předání odpadu osobě oprávněné k převzetí odpadu.

Během výstavby mostního objektu lze předpokládat vznik odpadů v množství dle tabulky:

Stavební objekt	Odpad vzniklý během výstavby (předpoklad)		
	Kámen, beton, železobeton, suť	Zemina, hlušina	Asfaltbetonový materiál z vozovek
	[t]	[m ³]	[m ³]
SO 001	350	0	0
SO 182	75	100	0
SO 201	0	550	125
Celkem	425	650	125

7.6.5. Znovu vyzískaná asfaltová směs

Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živičného povrchu a z demolic stávající asfaltových vozovek na mostě a na obou předmostích. Tento materiál bude zaříděn dle ustanovení vyhlášky č. 283/2023Sb. Uložení materiálu vozovkových vrstev s obsahem asfaltu (*AB kryt + asfaltové podkladní vrstvy*) vyzískaného při bouracích pracích na trvalou či dočasnou skládku, se bude řídit dle výsledků provedené analýzy vzorků zaříděných dle ustanovení vyhlášky č. 283/2023Sb. (*Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem*). Dle diagnostického průzkumu, který je podkladem této projektové dokumentace bude vyzískaný materiál zaříděn dle vyhlášky č. 283/2023Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T1 a bude odvezen na skládku zhotovitele (*předpoklad: cestmistrovství Lanškoun*).

Výskyt materiálu, který by se měl zařadit dle vyhlášky č. 283/2023Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T3 a ZAS-T4 se nepředpokládá. V případě jeho výskytu bude tento materiál odvezen na skládku nebezpečného odpadu, kde bude uložen a likvidován dle platné legislativy.

7.6.6. Zasypávání (využívání odpadů na povrchu terénu)

Požadavky na zasypávání, které neohrožuje životní prostředí, jsou splněny při dodržení zákona č. 541/2020 Sb. (*dříve vyhlášky č. 294/2005 Sb.*). Odpady, které nejsou inertní, nesmí být využívány k zasypávání ode dne nabytí účinnosti zákona.

7.6.7. Evidence odpadů

Průběžná evidence odpadů vznikajících v průběhu výstavby bude vedena v rozsahu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR. Evidence bude vedena v týdenních intervalech. Formuláře, na kterých **bude evidence vedena**, budou uloženy u pracovníka stavby odpovědného za nakládání s odpady.

Hlášení o produkci a nakládání s odpady, jakož i údaje o zařízení, budou příslušnému úřadu zasílány v režimu stanoveném Vyhláškou MŽP ČR.

Evidenční listy odpadů, výsledky veškerých laboratorních rozborů odpadů a výsledky všech případných kontrol budou archivovány tak, aby mohly sloužit orgánům státní správy v oblasti odpadového hospodářství, hygienickým a vodohospodářským a inspekčním orgánům jako podkladový materiál.

Legenda :	N	-	NEBEZPEČNÝ ODPAD
	O	-	OSTATNÍ ODPAD

8. OCHRANA OBYVATELSTVA

8.1. Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Opatření nejsou požadována.

8.2. Řešení zásad prevence závažných havárií

Tuto problematiku řeší „*Plán povodňový*“ a „*Plán havarijní*“. Tyto plány budou aktualizovány zhotovitelem před zahájením stavební akce a plány budou schváleny příslušnými orgány.

8.3. Zóny havarijního plánování

Nejsou navrženy.

9. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

9.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Vlastní prostor staveniště se nachází v prostoru křížení komunikace II/314 a vodního toku Čermná v extravilánu obce Dolní Čermná. Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení všech inženýrských sítí, a to včetně provedení případných kopaných sond. Ve vyjmenovaných polohách pak budou trasy stávajících inženýrských sítí provizorní a účinně zajištěny proti mechanickému poškození v průběhu výstavby (*trasa vedení Cetin a.s.*). Dále bude provedeno vytyčení dočasného záboru stavby. Dočasný zábor stavby zároveň reprezentuje obvod staveniště.

Plochy nad rámec dočasného záboru stavby požadované zhotovitelem k využití, budou řešeny v jeho režii a na jeho náklady. Dočasné skládky materiálu budou umístěny na vymezených plochách na obou předmostích. Uložení materiálu na trvalou skládku stavby, bude zhotovitel řešit ve vlastní režii. Zadavatel v této projektové dokumentaci nepředepisuje žádnou trvalou skládku pro ukládání přebytečného či nevhodného materiálu. Připojení na zdroje bude realizováno z vlastních prostředků zhotovitele. Zařízení staveniště bude řešeno v souladu s požadavky plánu BOZP stavby a dle preventivních opatření uvedených v havarijním a povodňovém plánu stavby.

Obvod staveniště bude zabezpečen a zajištěn proti vstupu nepovolaných a neoprávněných osob (*např. oplocením minimální výšky 1,80m*). Stavební práce na výstavbě mostního objektu budou rozděleny do dílčích stavebních etap. Toto dělení bude realizováno s ohledem na technologické postupy výstavby jednotlivých částí mostního objektu a vyvolaných stavebních prací. Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků zhotovitele.

Vzhledem k navržené technologii rekonstrukce mostu bude stavba realizována při plné uzavírci komunikace II/314 v profilu mostu pro veškerý provoz automobilový i pěší.

Realizace rekonstrukce mostu se předpokládá při plné uzavírci komunikace II/314 v profilu mostního objektu ev. č. 314-003. V rámci stavby se předpokládá na návodní straně mostu vybudování provizorní komunikace a provizorního mostu. Most bude využit pro převedení osobní automobilové dopravy, vozidel IZS a vozidel hromadné autobusové dopravy přes prostor staveniště (*po celou dobu výstavby*). Nákladní automobilová doprava bude vymístěna na provizorní objízdnu trasu vedenou mimo prostor staveniště. Provizorní most i provizorní komunikace jsou navrženy tak, aby umožnili převedení i pěšího provozu. Řešení problematiky objízdny tras a provizorního mostu a komunikace je předmětem řešení samostatného stavebního objektu SO 182.

Před zahájením stavebních prací zhotovitel vypracuje aktualizaci „*Havarijního plánu*“ a „*Povodňového plánu*“, který bude schválen Vodoprávním úřadem, Odborem dopravy Krajského úřadu PK a zástupci investora a správce. Rovněž bude provedena aktualizace a projednání provizorních dopravních opatření s Policií ČR, Odborem dopravy a zástupci investora. Podrobný harmonogram stavebních prací bude proveden tak, aby veškeré stavební práce proběhly v jedné stavební sezoně a s ohledem na minimalizaci dopravních omezení na komunikaci II/314 v profilu mostu. Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků zhotovitelské firmy.

9.2. Odvodnění staveniště

Staveniště se nachází v místě křížení komunikace III/314 s vodním tokem (*Čermná – vodní linie IDVT: 10170511*). Realizace stavby se předpokládá při nesnížené hladině v korytě v.t. Z důvodu navrženého rozsahu prací pod mostem (*požadavek na úpravu zpevnění koryta v.t.*) bude po určitou dobu výstavby průtok v korytě v.t. provizorně zatrubněn. Předpokládá se, že za tímto účelem budou v korytě v.t. na návodní a povodní straně vytvořeny provizorní sypané hrázky, do kterých bude vloženo provizorní zatrubnění (*předpoklad DN800*). Pod ochranou hrázek bude pak provedeny práce v korytě v.t. v požadovaném rozsahu. Náklady spojené s čerpáním vody z prostoru stavební jámy musí zhotovitel rozpustit do celkových nákladů stavby.

9.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je již součástí dopravní infrastruktury. Přístup na staveniště bude zajištěn po stávající komunikaci II/314 z prostoru obou předmostí. Dokončený mostní objekt nebude napojen na technickou infrastrukturu.

9.4. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu či do předem dohodnutého stavu. Zde se jedná o související pozemky ve vlastnictví osob dle záborového elaborátu. Požadavky dotčených osob jsou do projektové dokumentace zapracovány.

Na předmostí opěry 1 vpravo se nachází napojení účelové místní komunikace na komunikaci II/314. Po celou dobu výstavby musí být zachován přístup na danou účelovou komunikaci a také přístup na pozemek p.č. 2968/1. Daný pozemek je zemědělsky využíván. Po celou dobu výstavby musí zhotovitel přijmout taková opatření, která zajistí spolehlivý a trvalý přístup k pozemku pro zemědělskou techniku.

9.5. Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V zájmovém prostoru mostního objektu nachází stávající náletové keřové porosty, které nejsou lesního charakteru. Keřové porosty budou odstraněny v nutném rozsahu (*plocha do 40,0m²*). Na odstranění náletových keřových porostů **nebude** nutné žádat o povolení ke kácení. Odstranění vzrostlých stromových porostů **není** navrženo. Všechny keřové porosty v prostoru staveniště, které jsou určeny k odstranění se svou polohou nacházejí v katastrálním území Dolní Čermná (č. k.ú. 628883). Všechny ostatní porosty (*keřové i stromové*), které se nacházejí v blízkosti prostoru staveniště budou zajištěny a ochráněny v souladu s ustanovením §7 zákona a 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.

9.6. Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Problematiku dočasných a trvalých záborů řeší samostatná příloha této PD „F.1.- Záborový elaborát“.

9.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Po dobu výstavby bude pěší provoz převeden přes most (*po mostním chodníku*) vymezeným a chráněným koridorem dle aktuální fáze výstavby s plynulým napojením na stávající chodníky na obou předmostích. Obchozí trasa a veškeré plochy, na kterých bude umožněn pohyb chodců, jsou navrženy a řešeny jako bezbariérové ve smyslu vyhlášky 146/2024 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhlášky č. 398/09 Sb.

9.8. Ochrana životního prostředí při výstavbě

9.8.1. Ochrana dřevin

V zájmovém prostoru mostního objektu nachází stávající náletové keřové porosty, které nejsou lesního charakteru. Keřové porosty budou v plném rozsahu odstraněny (*plocha do 40,0m²*). Na odstranění náletových keřových porostů **nebude** nutné žádat o povolení ke kácení. Na odstranění vzrostlých stromových porostů **není** navrženo. Všechny keřové porosty určené k odstranění se svou polohou nacházejí v katastrálním území Dolní Čermná (č. k.ú. 628883). Všechny ostatní porosty (*keřové i stromové*), které se nacházejí v prostoru staveniště budou zajištěny a ochráněny v

souladu s ustanovením §7 zákona a 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.

9.8.2. Ochrana památných stromů

V blízkosti stavby se nenachází.

9.8.3. Ochrana rostlin a živočichů

Před zahájením prací se předpokládá provedení obhlídky odborně způsobilou osobou a bude případně zajištěn transfer přítomných rostlin či živočichů dle požadavku OŽP a KÚ PK OŽP.

9.8.4. Zachování ekologických vazeb v krajině

Stavba je navržena s ohledem na minimalizaci narušení ekologických vazeb v lokalitě.

9.9. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

Tuto problematiku řeší samostatná příloha této PD „Plán BOZP“.

9.10. Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Mostní konstrukce a veškeré plochy, na kterých bude umožněn pohyb chodců, jsou řešeny jako bezbariérové ve smyslu vyhlášky 146/2024 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhlášky č. 398/09 Sb.

9.11. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Po dobu rekonstrukce mostu ev. č. 314-003 bude komunikace II/314 v profilu mostního objektu zcela uzavřena pro veškerý provoz. Veškerá osobní automobilová doprava, vozidla IZS a hromadná autobusová doprava bude po dobu výstavby vymístěna na provizorní komunikaci a provizorní most umístěný na návodní straně stávajícího mostu. Veškerá nákladní automobilová doprava bude vymístěna na provizorní objízdnu trasu, vedenou mimo prostor staveniště. Pěší provoz bude přes prostor staveniště převeden vyhrazeným ochráněným koridorem po provizorní komunikaci a mostu. Předpokládá se, že veškerá nákladní automobilová doprava bude vymístěna na provizorní objízdnu trasu vedenou po silnicích II. třídy. Provizorní komunikace, provizorní most a vyznačené objízdny trasy budou provedeny v rámci SO 182.

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*).

Před zahájením hlavních stavebních prací bude nutné předložit na místně příslušný Dopravní inspektorát Policie ČR návrh dopravně inženýrských opatření včetně časového harmonogramu. Dočasné dopravní značení musí být provedeno dle TP 65, TP 66 a TP 133. Navržený sled prací je jedním z možných způsobů provedení prací. Zhotovitel může práce provést i jiným vhodným způsobem, a to na základě souhlasu investora/správce stavby, TDI a projektanta (PDPS).

○ Fáze 1 - Přípravné práce:

- Vytyčení a zajištění obvodu staveniště
- Vytyčení inženýrských sítí v terénu, kopané sondy apod.
- Zajištění a ochrana dotčených inženýrských sítí
- SO 182 - Provizorní komunikace a spodní stavba provizoria
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou, pasport objízdny tras apod.

- trvání fáze : **4 týdny (1,0 měsíc)**
- dopravní omezení : bez omezení
- **Fáze 2 - Realizační fáze:**
- SO 182 - Dočasné dopravní opatření
(*Osazení vodorovné nosné konstrukce provizoria*)
- SO 182 - Dočasné dopravní opatření
(*DIO na staveništi i na objízdných trasách*)
- SO 001 - Demolice mostu ev. č. 314-003
(*Kompletní demolice mostu*)
- SO 201 - Most ev. č. 314-003
(*Kompletní výstavba nového mostu*)
- trvání fáze : **20 týdnů (5,0 měsíců)**
- dopravní omezení : Veškerý automobilový provoz převeden na objízdnou trasu, pěší provoz po lávce a stezce
- **Fáze 3 - Dokončovací práce:**
- SO 201 - Most ev. č. 314-003
(*dokončovací práce, práce pod mostem apod.*)
- SO 182 - Dočasné dopravní opatření
(*odstranění provizorní komunikace a mostu, odstranění DIO*)
- Finalizace objektu a dotčených konstrukcí, ploch apod.
- DSPS, kolaudace, předání dokončené stavby
- Konečný pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- trvání fáze : **4 týdny (1,0 měsíc)**
- dopravní omezení : bez omezení
- **Celková doba výstavby mostu ev. č. 314-003:**
- Fáze 1 - Přípravné práce : 4 týdny (1,0 měsíc)
- Fáze 2 - Realizační fáze : 20 týdnů (5,0 měsíců)
- Fáze 3 - Dokončovací práce : 4 týdny (1,0 měsíc)
- Doba výstavby celkem : 28 týdnů (7,0 měsíců)**
- **Doba trvání dopravních omezení na komunikaci II/314:**
- Fáze 1 - Přípravné práce : bez dopravních omezení
- Fáze 2 - Realizační fáze : 20 týdnů (5,0 měsíců)
- Fáze 3 - Dokončovací práce : bez dopravních omezení
- Doba výstavby celkem : 20 týdnů (5,0 měsíců)**

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je odhadována na **7 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2025** popř. 2026.

9.12. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Vzhledem ke složitým majetkoprávním podmínkám je nutné celou stavbu realizovat výhradně z prostoru pozemků, které jsou jednoznačně definovány v této PD (viz F.1. – *Záborový elaborát*). Celý postup výstavby je přizpůsoben tak, aby v průběhu demolice a následné výstavby nového mostu nedošlo ke vstupu na pozemky mimo dočasný zábor stavby.

Po celou dobu výstavby je nutné zajistit trvalý přístup na účelovou komunikaci vpravo před mostem (*přístup mimo jiné na pozemek p.č. 2968/1; p.č. 2976*). Pozemkem je intenzivně zemědělsky využíván. Z daného důvodu je nutné, aby zhotovitel po celou dobu výstavby přijmul taková opatření, která zajistí spolehlivý a trvalý přístup k danému pozemku pro osoby a pro zemědělskou techniku.

Vpravo souběžně s komunikací II/314 se nachází stávající podzemní kabelové sdělovací vedení (*ve správě Cetin a.s.*). V rozsahu návrhu této projektové dokumentace je navržena mechanicky ochrana daného vedení po dobu výstavby (*panelové rovinaniny*).

Celý prostor staveniště bude na svém obvodu účinně zajištěn proti vstupu nepovolaných a neoprávněných osob (*např. oplocením v. 1,80m*).

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.).

Jelikož se prostor staveniště mostního objektu ev. č. 314-003 nachází v těsné blízkosti mostu ev. č. 314-002A musí zhotovitel postupovat tak, aby v průběhu realizace stavby nedošlo k poškození daného mostu. Danou skutečnost musí zhotovitel zohlednit ve své nabídkové ceně díla.

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*).

9.13. Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště bude řešeno v kontextu s „Plánem BOZP“, s „Povodňovým plánem“ a „Havarijním plánem“. Tyto práce budou zahrnuty do nabídkové ceny zhotovitele. Vjezd do prostoru staveniště bude zabezpečen po stávající komunikaci II/314 z prostoru obou předmostí mostního objektu ev. č. 314-003.

9.14. Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

9.14.1. Postup stavebních prací po stavebních objektech:

Zde je uveden předpokládaný sled prací po jednotlivých stavebních objektech. Navržený sled prací je jedním z možných způsobů provedení prací. Zhotovitel může práce provést i jiným vhodným způsobem, a to na základě souhlasu investora/správce stavby, TDI a projektanta (PDPS).

○ Fáze 1 (přípravná fáze)

- Vytyčení a zajištění obvodu staveniště;
- Vytyčení inženýrských sítí v terénu, kopané sondy apod.;
- Rešerše a případný transfer fauny a flory, ochrana a odstranění stromů/keřů, úklid staveniště;
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou, objízdných tras apod.
- SO 182 - Provizorní komunikace a spodní stavba provizoria

○ Fáze 2 (Hlavní realizační fáze)

- SO 182 – Dočasné dopravní opatření (zřízení provizorní komunikace a mostu)
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření (soubor DIO)
- SO 001 – Demolice mostu ev. č. 314-003 (Kompletní demolice stávajícího mostu)
- SO 201 – Most ev. č. 314-003 (Výstavba nového mostu)
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření (demontáž provizorní komunikace a mostu)
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření (odstranění souboru DIO)

○ Fáze 3 (Dokončovací práce hlavní realizační fáze)

- SO 201 – Most ev. č. 314-003 (dokončovací práce bez nutnosti omezení provozu na II/314)
- Finalizace objektu a dotčených konstrukcí, ploch apod.
- DSPS, kolaudace, předání dokončené stavby
- Konečný pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.

9.14.2. Orientační bodový postup výstavby dle stavebních objektů:

Pro zhotovitele jsou určeny následující výkony (*postup prací je vyjmenován obecně bez ohledu na přesné řazení jednotlivých prací v rámci jednotlivých etap výstavby*):

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

- 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*)

SO 182 – Dočasné dopravní opatření

- Vytyčení dočasného záboru stavby a obvodu staveniště;
- Vytyčení a identifikace v terénu všech stávajících inženýrských sítí a jejich případné zajištění či vymístění;
- Skrývky humózních vrstev (*ornice*);
- Výstavba provizorní komunikace a provizorní mostní konstrukce;
- Realizace dočasného dopravního značení v prostoru staveniště;
- Realizace dočasného dopravního značení na provizorní objízdné trase;
- Převedení osobní dopravy, IZS a bus přes provizorní komunikaci a most;
- Demontáž provizorní komunikace a provizorní mostní konstrukce;
- Demontáž dočasného dopravního značení z mostu a objízdných tras;
- Uvedení dotčených ploch do původního stavu či předem dohodnutého stavu.

SO 201 – Most ev. č. 314-003

- Vypracování RDS dokumentace, TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Vytyčení dočasného záboru stavby a obvodu staveniště
- Vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí a jejich případné zajištění či vymístění (*v případě jejich zastižení*)
- Odstranění keřových porostů, odstranění pařezů;
- Zřízení provizorní ochranné konstrukce nad trasami I.S.
- Zajištění výkopů pažením
- Demolice stávajícího mostu (*v rámci SO 001*)
- Provizorní zatrubnění koryta v.t., provizorní hrázky v korytě v.t.
- Výkopové práce
- Výměna podloží, podkladní beton
- Základové pasy nového mostu
- Rámové stojky, křídla
- Gabionové křídlo
- Zásyp a obsyp základů mostu
- Osazení vodorovné nosné konstrukce
- Spřahující žb. deska
- Instalace technologie sladování stavu n.k.
- Realizace mostních křídel na předmostích a v korytě v.t.
- Izolace spodní stavby, izolace pracovních spár a izolace nosné konstrukce (*vše z NAIP s pečetící vrstvou, AIP s ochrannou z geotextílie, nátěry Np+2xNa*)
- Zásypy základů, zásypy za opěrou

- Vyztužený svah na začátku mostu vlevo
- Rubová drenáž
- Dokončení zásypů a obsypů mostu
- Přechodové oblasti mostu
- Přechodové desky
- Celoplošná izolace na mostě s přesahem na spodní stavbu
- Ochrana izolace pod římsami na mostě
- Žb. monolitické římsy
- Ochrana izolace na mostě z litého asfaltu, odvodňovací a drenážní proužky na mostě
- Rampová napojení římsy, skluzy, výustní objekty
- Vozovky na mostě a předmostích, asfaltové zálivky, MDZ
- Doplnění nezpevněné krajnice v řešeném úseku
- Zadržný systém (*mostní zábradelní svodidla, betonová svodidla, silniční svodidla*)
- Směrové sloupky a nástavce svodidel
- Převedení provozu z provizorní objízdné trasy na dokončený most
- Zrušení provizorní obchozí trasy (*v rámci SO 182*)
- Reprofilace a modelace koryta v.t. na vtokové i výtokové straně mostu
- Dokončení prací v korytě (*kamenné dlažby, těžké kamenné rovnaniny, odvodňovací skluzy, betonové stabilizační patka a prahy*)
- Uvedení dotčených ploch do původního či předem dohodnutého stavu (*ohumusování, osetí a údržba zeleně*)
- Vykližení a úklid staveniště
- Dokumentace DSPPS, Mostní listy a 1.HMP
- Předání mostu do užívání
- Kolaudace objektu

10. PODKLADY DOKUMENTACE

10.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – PDPS

- 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 (*HMP 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: 24/04/2024*);
- 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.

10.2. Podklady pro projektování

10.2.1. Normy, TKP:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2008
- ČSN 73 1180 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 01 3466 Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 73 6200 Mostní názvosloví
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – obecná zatížení
- ČSN EN 1991-1-4 Zatížení konstrukcí – zatížení větrem
- ČSN EN 1991-1-5 Zatížení konstrukcí – zatížení teplotou
- ČSN EN 1991-1-6 Zatížení konstrukcí – zatížení během provádění
- ČSN EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí – obecná pravidla
- ČSN EN 1992-2 Navrhování betonových konstrukcí – mosty
- ČSN 73 6203 Zatížení mostů
- ČSN 73 6206 Navrhování betonových a železobetonových mostů
- ČSN 73 6207 Navrhování mostů z předpjatého betonu
- ČSN 73 6242 Navrhování vozovek na mostech pozemních komunikací
- ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací
- ČSN EN 1317-1 Silniční zachytné systémy Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody
- ČSN EN 1317-1 Silniční zachytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206+A2 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- ČSN 75 2410 Malá vodní nádrže
- ČSN 75 2310 Sypané hráze

10.2.2. Vzorové listy pozemních komunikací:

- VL 0 Vzorové listy oprav mostních objektů pozemních komunikací
- VL 1 Vozovky a krajnice
- VL 2 Silniční těleso
- VL 2.2 Odvodnění
- VL 3 Křižovatky
- VL 4 Mosty
- VL 6.1 Svislé dopravní značky
- VL 6.2 Vodorovné dopravní značky
- VL 6.3 Dopravní zařízení
- VL 6.4 Proměnné dopravní značky – příklady

10.2.3. Technické podmínky:

- TP 41 Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu
- TP 43 Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 70 Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích
- TP 72 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 75 Uložení nosných konstrukcí mostů pozemních komunikací
- TP 78 Katalog vozovek pozemních komunikací
- TP 80 Elastický mostní závěr

- TP 81 Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu
- TP 83 Odvodnění pozemních komunikací
- TP 86 Mostní závěry
- TP 88 Oprava trhlin v betonových konstrukcích
- TP 89 Ochrana povrchů betonových mostů proti chemickým vlivům
- TP 107 Odvodnění mostů pozemních komunikací
- TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- TP 120 Údržba, opravy a rekonstrukce betonových mostů pozemních komunikací
- TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací
- TP 128 Ocelové svodidlo NH4
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 135 Projektování okružních křižovatek
- TP 144 Doporučení pro navrhování, posuzování a sledování betonových mostů PK
- TP 145 Zásady pro navrhování úprav průtahů silnic obcemi
- TP 160 Mostní elastomerová ložiska
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 175 Stanovení životnosti betonových konstrukcí objektů pozemních komunikací
- TP 183 Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací
- TP 186 Zábradlí na pozemních komunikacích
- TP 187 Samozhutnitelný beton pro mostní objekty pozemních komunikací
- TP 191 Ocelové svodidlo OMO
- TP 193 Svařování betonářské výztuže a jiné druhy spojů
- TP 200 Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN
- TP 201 Měření a dlouhodobé sledování trhlin v betonových konstrukcích
- TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích
- TP 224 Ověřování existujících betonových mostů pozemních komunikací
- TP 231 Ošetřování betonu
- Vyhláška č. 369/2180 Sb.
- SSBK II Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí.
- Vyhláška č. 283/2023Sb. ze dne 23.5.2019 (Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem)

10.2.4. Inženýrské sítě

V projektové dokumentaci je proveden informativní zakres 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.

Ve Vysokém Mýtě 04/2025

Ing. František Doubravský

