
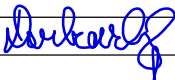
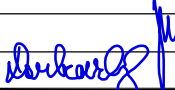


B. DUSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 <p>FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ</p>	
ZPRACOVAL:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: NÁSAVRKY, HODONÍN U NÁSAVRK	STUPEŇ:	DUSP+PDPS
INVESTOR: SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE			ZAK.ČÍSLO:	2173-20-3
AKCE: MODERNIZACE MOSTU EV.Č. 337-033 NÁSAVRKY, PD OBJEKT: B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	2173
			DATUM:	02/2021
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: B.

Stavba: **Modernizace mostu ev. č. 337-033
Nasavrky, PD**

B. Souhrnná technická zpráva

Stupeň: Dokumentace pro vydání společného povolení
stavby (*DUSP*)
Projektová dokumentace pro provedení stavby
(*PDPS*)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.1.	Údaje o stavebníkovi (objednatel).....	4
1.2.	Zhotovitel projektové dokumentace	4
2.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
2.1.	Charakteristika a zdůvodnění výběru stavebního pozemku	4
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.....	9
2.9.	Věcné a časové vazby stavby	10
2.10.	Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí.....	10
2.11.	Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.....	11
2.12.	Požadavky na monitoring a sledování přetvoření.....	11
2.13.	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	11
3.	CELKOVÝ popis stavby.....	11
3.1.	Celková koncepce řešení stavby	11
3.2.	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	12
3.3.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	13
3.4.	Celkové technické řešení stavby	13
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	14
3.9.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	22
3.10.	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	22
3.11.	Úspora energie a tepelná ochrana	24
3.12.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	24
3.13.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	24
4.	Připojení na technickou infrastrukturu	25
4.1.	Veřejné osvětlení	25
4.2.	Dešťová kanalizace	25
5.	Dopravní řešení.....	25
5.1.	Popis dopravního řešení.....	25
5.2.	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	25
5.3.	Doprava v klidu	25
5.4.	Pěší a cyklistické stezky.....	25
6.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	25
7.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	26
7.1.	Ochrana krajiny a přírody	26
7.2.	Ochrana zdraví před nepříznivými vlivy hluku a vibrací	26
7.3.	Emise z dopravy	27
7.4.	Vliv znečištění vod na vodní toky a vodní zdroje	27
7.5.	Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání stavby	27
7.6.	Nakládání s odpady.....	28
8.	OCHRANA OBYVATELSTVA	31
8.1.	Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva	31
8.2.	Řešení zásad prevence závažných havárií	31
8.3.	Zóny havarijního plánování	31

9.	Zásady organizace výstavby	31
9.1.	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot.....	31
9.2.	Odvodnění staveniště	32
9.3.	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	32
9.4.	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	32
9.5.	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	32
9.6.	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	32
9.7.	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	32
9.8.	Ochrana životního prostředí při výstavbě	33
9.9.	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.	33
9.10.	Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	33
9.11.	Zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	33
9.12.	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby.....	33
9.13.	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.....	33
9.14.	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	34
10.	Podklady dokumentace.....	36
10.1.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD – DUSP+PDPS.....	36
10.2.	Podklady pro projektování	36
10.3.	Inženýrské sítě.....	38

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby	Modernizace mostu ev. č. 337-033 Nasavrky, PD
Kraj	Pardubický
Obec	Nasavrky, Hodonín u Nasavrky
Katastrální území	Nasavrky (č. k.ú. 701637) Hodonín u Nasavrky (č. k.ú. 622613)
Druh stavby	Modernizace
Stupeň PD	DUSP+PDPS
Označení pozemní komunikace	komunikace II/337 (<i>silnice II. třídy</i>)

1.1. Údaje o stavebníkovi (objednatel)

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

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)

2. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

2.1. Charakteristika a zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Navrhovaná akce řeší problematiku modernizace stávajícího mostního objektu, který převádí komunikaci II/337 přes koryto vodní toku s trvalým průtokem (*Debrný potok – vodní linie IDVT: 10173502*). Na návodní straně stávající mostní konstrukce se nachází zaústění vodoteče s trvalým průtokem (*Náhon na Pivovarský (Horní) rybník; vodní linie IDVT: 10173517*) do koryta Debrného potoka. Stávající most je v nevyhovujícím stavebně-technickém stavu s nevyhovujícími hodnotami zatížitelností. Investorem bylo rozhodnuto o provedení kompletní modernizace objektu s tím, že stávající objekt bude kompletně odstraněn a bude nahrazen zcela novým mostním objektem ve stávající poloze. V rámci akce je řešena i problematika úpravy a obnovy

komunikace II/337 na obou předmostních v nezbytně nutném rozsahu. Modernizace nevyžaduje provedení stranových přeložek inženýrských sítí. Výstavbou mostního objektu a komunikace dojde ke vzniku nových záborů do pozemků v okolí stavby. Problematika záborů pozemků (*dočasných i trvalých*) je předmětem samostatné přílohy této PD.

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

Jedná se o modernizaci stávajícího objektu a souvisejícího úseku komunikace II/337. Stavbou nedojde k zásadním 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 akce byl proveden samostatný inženýrsko-geologický průzkum. Zpracovatelem IG-průzkumu je BALUN geo s.r.o. (*BALUN geo s.r.o.; Gromešova 3; 621 00 BRNO; Tel.: +420 541 218 478; mobil: +420 603 427 413; e-mail: dbalun@balun.cz; zakázka číslo: 20097; Rgist. Geofond: 1263/2020; datum: 5.4.2020*). Podrobná zpráva o IG-průzkumu je samostatnou přílohou této PD – část F.

2.3.2. Hydrogeologický průzkum

Součástí IG-průzkumu je rovněž ověření hydrogeologických poměrů, především v souvislosti se svrchním horizontem podzemní vody. Podrobná zpráva o IG-průzkumu je samostatnou přílohou této PD – část F.

2.3.3. Korozní průzkum

Neprovedeno.

2.3.4. Stavebně historický průzkum

Neprovedeno.

2.3.5. Stavebně technický průzkum stávajících konstrukcí

Na mostním objektu byl proveden stavebně-technický průzkum, který sloužil jako podklad ke provedení statického výpočtu zatížitelnosti (*Stavebně-technický průzkum mostní konstrukce; Zpráva 2019/111; Stavebně-technický průzkum; Ústav stavebního zkušebnictví s.r.o.; J. Potůčka 115, 530 09 Pardubice – Trnová, tel. +420 602 437 103; Datum: 28.6.2019*). Statický přepočet zatížitelnosti (*Most ev. č. 337-033 Nasavrky dle ČSN 73 6222 A TP199; zpracovatel: MDS projekt s.r.o., Förstnerova 175. 566 01 Vysoké Mýto, Ing. František Černík; Ing. Jan Bursa, datum: 09/2019*).

2.3.6. Mostní prohlídky

Na základě závěrů poslední hlavní mostní prohlídky (*HMP 337-033; Ing. Petr Jedlinský; datum prohlídky: 03.09.2018*) je stavebně-technický stav mostní objekt ohodnocen (*dle ČSN 73 6221*) do následujícím způsobem:

• Dle stavebně-technického stavu:

- | | | | |
|--------------------|-----|---|------------|
| ○ Spodní stavba | IV. | - | Uspokojivý |
| ○ Nosná konstrukce | IV. | - | Uspokojivý |
| ○ Mostní vybavení | IV. | - | Uspokojivý |

2.3.7. Statické posouzení objektu

Na stávajícím mostním objektu byl proveden stavebně-technický průzkum doplněný o statický výpočet zatížitelnosti:

- Stavebně-technický průzkum mostní konstrukce (*Zpráva 2019/111; Stavebně-technický průzkum; Ústav stavebního zkušebnictví s.r.o.; J. Potůčka 115, 530 09 Pardubice – Trnová, tel. +420 602 437 103; Datum: 28.6.2019*)

- Statický přepočet zatížitelnosti (Most ev. č. 337-033 Nasavrky dle ČSN 73 6222 A TP199; zpracovatel: MDS projekt s.r.o., Förstnerova 175. 566 01 Vysoké Mýto, Ing. František Černík; Ing. Jan Bursa, datum: 09/2019);

Výstupem průzkumu a přepočtu zatížitelnosti bylo rozhodnutí o stanovení nových hodnot zatížitelnosti na základě skutečného stavebně-technického stavu s těmito parametry (hodnoty zatížitelnosti stanoveny dle ČSN 73 6222 - ZMĚNA Z1 z července 2015):

- o Normální zatížitelnost: Z_v 19 R
- o Výhradní zatížitelnost: Z_v 49 R
- o Výjimečná zatížitelnost: Z_v 230 R
- o Zatížitelnost na jednu jednoduchou nápravu o dvou kolech: Z_v 18,3 R

Poznámka: „ Z_v “ znamená zatížitelnost stanovená podle zvláštního předpisu a R znamená, že hodnota je po redukci vzhledem ke stavu mostu) a rok stanovení zatížitelnosti 2019.

2.3.8. Hydrologické údaje povrchových vod

2.3.8.1. Stávající stav

Návrh velikosti mostního otvoru byl proveden dle hydrologických údajů poskytnutých od ČHMÚ (Údaje o parametrech průtoků v korytě v.t. Debrný potok v profilu mostního objektu ev. č. 337-033; Český hydrometeorologický ústav, Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové – Svobodné Dvory; č.j. CHMI/551/211/2020; spis. značka: ZN/CHMI/551/1014/2020). Doklad s hydrotechnickými údaji je přílohou této projektové dokumentace (viz. dokladová část).

2.3.8.2. Navrhovaný stav

Modernizací mostního objektu dojde ke zkapacitnění odtokových poměrů v zájmové lokalitě. 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/337 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 je stanoven jako $KNP = 1,40 \times Q_{100}$.

Dle požadavků ČSN 73 6201 je pro návrhovou kategorii 2 stanovena minimální volná výška 1,00m nad hladinou NP resp. 0,50m nad hladinou KNP. Hladina NP v korytě vodního toku je při Q_{100} v profilu mostního objektu na kótě 507,27 m n.m. resp. hladina KNP v korytě vodního toku je při $1,40 \times Q_{100}$ v profilu mostního objektu na kótě 507,62 m n.m. Hladina (NP+1,00m) v korytě vodního toku je při Q_{100} v profilu mostního objektu na kótě 508,27 m n.m. resp. hladina (KNP+0,50m) v korytě vodního toku je při $1,40 \times Q_{100}$ v profilu mostního objektu na kótě 508,12 m n.m. Mostní objekt je navržen s rovinným podhledem nosné konstrukce. Podhled vodorovné nosné konstrukce v ose přemostění se nachází na výškové kótě 508,983 m n.m. Z hlediska ČSN 73 6201 jsou tedy bezpečnostní rezervy nad hladinou NP a KNP dodržena. Z výše uvedeného plyne, že mostní otvor je pro stanovené průtoky v korytě v.t. vyhovující.

2.4. Ochrana území podle jiných právních předpisů

- Navrhovaná akce se nachází v místě křížení komunikace II/337 s korytem vodního toku Debrný potok (vodní linie IDVT: 10173502) v extravilánu a na hranici katastrálních území k.ú. Nasavrky a k.ú. Hodonín u Nasavrky.
- Akce se svou polohou nenachází v ochranném pásmu pozemků určených plnění funkcí lesa;
- Akce se svou polohou nachází v ochranném pásmu Evropsky významné lokality „*Krkanka-Strádovské peklo*“ (CZ0534053; Evropsky významná lokalita – EVL; rozloha chráněného území: 277,49ha; součástí NATURA 2000);

- Koryto vodního toku Debrný potok **je** v prostoru mostního objektu **součástí** Evropsky významné lokality „*Krkanka-Strádovské peklo*“ (CZ0534053; *Evropsky významná lokalita – EVL; rozloha chráněného území: 277,49ha*);
- 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.

2.5. Poloha vzhledem k rizikovému území

2.5.1. Záplavové území

Stavba se **nachází** v inundačním území vodního toku Debrný potok (*vodní linie IDVT: 10173502*).

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 a dále pak na nevyhovující parametry zatížitelnosti mostního objektu bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní modernizaci objektu. Demolice stávajícího objektu je navržena v plném rozsahu včetně vyvolaného zásahu do komunikace II/337 na obou předmostích. Obnovený mostní objekt je navržen jako žb. monolitická rámová konstrukce. Velikost mostního otvoru je navržena s ohledem na požadavky ČSN 73 6201 pro převedení povodňových průtoků.

Nový mostní objekt je navržen pro zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 včetně změny Z3 (*pro skupinu pozemních komunikací 1*).

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*). Stávající vzrostlé stromy, které svou polohou kolidují s navrhovanou stavbou, budou odstraněny. Stromy, které se nacházejí v blízkosti stavby budou 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 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 vyvolaný 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

Výstavbou mostního objektu dojde ke změně odtokových poměrů lokality. Nový mostní objekt resp. velikost nového mostního otvoru je navržena dle závěrů hydrotechnické posouzení mostního otvoru. Hydrotechnické posouzení nového mostního otvoru je součástí této projektové dokumentace.

Po dobu výstavby se předpokládá, že bude docházet k dílčím omezením v průtoku v korytě vodního toku. Po dobu výstavby se předpokládá provedení provizorního zatrubnění vodního toku.

2.7. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V zájmovém prostoru mostního objektu nachází stromové a keřové porosty, které nejsou lesního charakteru. V této fázi projektové přípravy se uvažuje s odstraněním stromové zeleně v nezbytně nutném rozsahu.

V rámci stavby bude nutné odstranit celkem 13ks stromů, které se nacházejí v těsné blízkosti mostního objektu anebo s navrhovanou stavbou přímo kolidují. V prostoru koryta v.t. a na svazích tělesa komunikace se nacházejí 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 (celková plocha porostu do 40,0m²). Ke kácení vzrostlých stromů **bude** nutné získat povolení ke kácení u Městského úřadu Nasavrky a Obecního úřadu Hodonín u Nasavrky a dále pak i souhlas vlastníků. Stromy určené k odstranění se svou polohou nacházejí v k.ú. Nasavrky a v k.ú. Hodonín u Nasavrky.

• Seznam stromů určených ke kácení (k.ú. Nasavrky)

- Poznámka: Poloha stromů určených ke kácení je zřejmá z výkresové části PD (C.3. Koordinační situace, F.9. – Dendrologická příloha).

LV 294 - Pardubický kraj (Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice) <i>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:</i> Správa a údržba silnic Pardubického kraje (Doubravice 98, 53353 Pardubice)				
Označení stromu	parcela KN	Kultura	Rostlinný druh (český název / latinský název)	Obvod kmene stromů (ve v.1,3m)
K11	2078	ostatní plocha - silnice	Javor mleč (<i>Acer platanoides</i>)	0,55m
K12	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1,90m
K13	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	2,00m
K14	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	2,35m
K16	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1,85m

K17	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1,95m
K18	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1,25m
K19	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1,95m
K20	2078	ostatní plocha - silnice	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	2,20m

LV 10001 - Město Nasavrky (Náměstí 77, 53825 Nasavrky)

Označení stromu	parcela KN	Kultura	Rostlinný druh (český název / latinský název)	Obvod kmene stromů (ve v.1,3m)
K15	2112	ostatní plocha - zeleň	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	0,40m

- Seznam stromů určených ke kácení (k.ú. Hodonín u Nasavrky)**

- Poznámka: Poloha stromů určených ke kácení je zřejmá z výkresové části PD (C.3. Koordinační situace, F.1.1a – Situace dočasných záborů, F.1.1b – Situace trvalých záborů).

LV 358 - Pardubický kraj (Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 53002 Pardubice)

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje (Doubravice 98, 53353 Pardubice)

Označení stromu	parcela KN	Kultura	Rostlinný druh (český název / latinský název)	Obvod kmene stromů (ve v.1,3m)
K1	607/1	ostatní plocha - silnice	Javor mleč (<i>Acer platanoides</i>)	2,15m
K3	607/1	ostatní plocha - silnice	Javor mleč (<i>Acer platanoides</i>)	0,40m; 0,40m; 0,40m; 0,40m; 0,40m

LV 358 – Česká republika

Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:

Lesy České republiky, s.p. (Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové)

Označení stromu	parcela KN	Kultura	Rostlinný druh (český název / latinský název)	Obvod kmene stromů (ve v.1,3m)
K2	605	vodní plocha - koryto v.t. upr./přiroz.	Třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)	0,70m

- Náhradní výsadby:**

V této fázi projektové přípravy nejsou náhradní výsadby předepsány.

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 katastrálním území Nasavrky (č.k.ú. 701637) a Hodonín u Nasavrky (č. k. ú. 622613).

Pozemky ZPF s dočasným zábořem (Hodonín u Nasavrky - č. k. ú. 622613):

- p.č. **132/1** (trv.trav.porost); zábor celkem **113,0m²**; BPEJ: 75011 (113m²)
- p.č. **133/2** (trv.trav.porost); zábor celkem **261,0m²**; BPEJ: 75011 (261m²)

Pozemky ZPF s dočasným zábořem (k.ú. Nasavrky - č.k.ú. 701637):

- p.č. **2113** (trv.trav.porost); zábor celkem **84,0m²**; BPEJ: 76811 (13m²), 73214 (71m²)
- p.č. **2075** (trv.trav.porost); zábor celkem **129,0m²**; BPEJ: 76811 (129m²)

2.8.2. Trvalý zábor ze zemědělského půdního fondu

V rámci stavby dochází k trvalým záborům na pozemcích ZPF. Všechny dotčené pozemky se svou polohou nacházejí v katastrálním území Nasavrky (č.k.ú. 701637) a Hodonín u Nasavrky (č. k. ú. 622613).

Pozemky ZPF s trvalým zábořem (Hodonín u Nasavrky - č. k. ú. 622613):

- p.č. **132/1** (trv.trav.porost); zábor celkem **31,0m²**; BPEJ: 75011 (31m²)
- p.č. **133/2** (trv.trav.porost); zábor celkem **49,0m²**; BPEJ: 75011 (49m²)

Pozemky ZPF s trvalým zábořem (k.ú. Nasavrky - č.k.ú. 701637):

- p.č. **2113** (trv.trav.porost); zábor celkem **45,0m²**; BPEJ: 76811 (7m²), 73214 (38m²)

Veškeré skřívky humózních vrstev, které budou v rámci stavby provedeny, budou evidovány a uloženy na dočasnou skládku zhotovitele odděleně od veškerého ostatního stavebního materiálu. **Veškerý objem humózní vrstvy bude využit pro zpětné ohumusování a následné osetí dotčených ploch dočasného záboru v prostoru dokončeného 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 je dopravní stavbou, která je součástí dopravní infrastruktury v zájmové lokalitě. Výstavba nového mostu a obnova komunikace na předmostích bude na začátku a na konci úpravy plynule navazovat na stávající komunikaci II/337.

2.9. Věcné a časové vazby stavby

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Realizace stavby bude provedena při plné uzavírci komunikace II/337 pro automobilový provoz.

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je **6-8 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2021** popř. 2022.

2.9.1. Podmiňující investice

Nejsou známy žádné podmiňující investice.

2.9.2. Vyvolané investice

V zájmovém prostoru mostního objektu se **nachází** stávající inženýrské sítě.

V prostoru staveniště budou vybudovány provizorní stezka a lávka pro pěší (v rámci SO 182).

V rámci akce není nutné řešit stranové přeložky inženýrských sítí.

2.9.3. Související investice

Město Nasavrky a Obec Hodonín u Nasavrky má závěr vybudovat stezku pro pěší a cyklisty souběžně s komunikací II/337. Na základě tohoto požadavku byl upraven návrh mostního objektu tak, aby bylo možné v budoucím přes mostní objekt převést stezky pro cyklisty a chodce (základní šířka jízdního pásu pro cyklisty 2,50m; předpokládané intenzity cyklistů do 120cyklistů/hodinu lze upustit bezpečnostní prostor mezi protisměrnými pruhy š. 0,50; Návrh TP179:05/2017). Na mostě je navržen jednostranný chodník, který umožní převedení dané komunikace.

2.10. Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí

Podrobný přehled (seznam) pozemků, na kterých bude stavba provedena je předmětem samostatné přílohy „F.1. – Záborový elaborát“. V příloze F.1. jsou grafické přílohy „F.1.1a. - Situace dočasných záborů stavby“, „F.1.1b. - Situace trvalých záborů stavby“. Dále jsou zde uvedeny textové přílohy „F.1.2. – Seznam dotčených pozemků“ a také příloha „F.1.3. – Informace o pozemcích“. V přílohách jsou uvedeny informace o dotčených pozemcích. Veškeré informace o pozemcích uvedené v této akci jsou čerpány ze zdrojů katastru nemovitostí.

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

Stavbou nevznikne žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo.

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 výstavby 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 modernizaci stávajícího objektu. Objekt převádí komunikaci II/337 přes koryto vodního toku Debrný potok v extravilánu na tahu komunikace II/337.

3.1.2. Účel užívání stavby

Stavba mostní konstrukce převádí komunikaci II/337 přes koryto vodního toku Debrný potok (*vodní linie IDVT: 10173502*).

3.1.3. Trvalá nebo dočasná stavba

V rámci projektové dokumentace je řešena modernizace stávajícího objektu, který byl a dále bude trvalou stavbou. V rámci této projektové dokumentace bude zřízena i dočasná provizorní stezka a lávka pro pěší přes koryto vodního toku (*bude řešeno v rámci samostatného stavebního objektu SO 182*). Po dokončení stavby nového mostu budou provizorní stezka a lávka pro pěší kompletně odstraněny.

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 provozu stavby nevzniknou nároky na odběr energií. Směrové a výškové řešení nivelety nezpůsobí zásadní zvýšenou spotřebu pohonných hmot při provozu dopravních prostředků.

3.1.7. Základní předpoklady výstavby

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Realizace stavby bude provedena při plné uzavírcce komunikace II/337 pro automobilový provoz.

Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Odhadovaná doba výstavby mostu je **6-8 měsíců**. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku **2021** popř. 2022.

3.1.8. Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Ihned po dokončení vozovky a záchytného systému na obnoveném mostním objektu 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. Provizorní stezka a lávka pro pěší bude na svém okraji také provizorně zajištěna oplocením v. 1,80m.
- Město Nasavrky a Obec Hodonín u Nasavrky má závěr vybudovat stezku pro pěší a cyklisty souběžně s komunikací II/337. Na základě tohoto požadavku byl upraven návrh mostního objektu tak, aby bylo možné v budoucím přes mostní objekt převést stezky pro cyklisty a chodce (*základní šířka jízdního pásu pro cyklisty 2,50m; předpokládané intenzity cyklistů do 120cyklistů/hodinu proto lze vypustit bezpečnostní prostor mezi protisměrnými pruhy š. 0,50m; návrh šířkového uspořádání dle TP179:05/2017*). Na mostě je navržen levostranný chodník, který umožní převedení dané komunikace.
- Na mostním objektu se nachází stávající geodetický nivelační bod Jg2-2.1. (*křídlo I.; vpravo před mostem*), nivelační pořad: Jg2 Nasavrky-Drhotín. V předstihu výstavby bude nivelační bod dočasně zrušen a provizorně přenesen do nové polohy. Po dokončení výstavby mostu, bude možné bod umístit na obnovený most.
- V zájmovém prostoru staveniště se nachází stromové a keřové porosty. Ve stanoveném rozsahu bude provedeno kácení stromů a bude provedeno odstranění keřových porostů. Ve stanoveném rozsahu bude provedena ochrana stromů dle podmínek stanovených v ČSN 83 9061. V nutném rozsahu bude provedeno odstranění stromových porostů a náletových keřových porostů (*plocha do 40,0m²*).
- Zájmový prostor stavby se nachází v území, které je součástí Chráněná krajinná oblasti (I. zóna). Z daného důvodu je nutné přijmout soubor nutných a požadovaných opatření z důvodu maximální ochrany přírody a krajiny v lokalitě.
- Podmínkou realizace stavby je vypracování **následného stupně projektové dokumentace ve stupni RDS**. S ohledem na technologii modernizace 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

S ohledem na stavebně-technický stav a dále pak na nevyhovující parametry mostu z hlediska zatížitelnosti bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní modernizace objektu ve stávající poloze. Modernizace bude provedena formou demolice stávajícího objektu v plném rozsahu včetně vyvolaného zásahu do komunikace II/337 na obou předmostích. Ve stávající poloze bude pak provedena výstavba nového mostního objektu. Nový most je navržen jako žb. monolitická rámová konstrukce. Velikost mostního otvoru je navržena dle požadavků ČSN 73 6201. V nutném rozsahu tedy dochází k úpravě stávajícího koryta v.t. v prostoru nového mostního objektu. Mostní konstrukce bude navržena pro zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 včetně změny Z3 (*pro skupinu pozemních komunikací 1*). S výstavbou mostu souvisejí i vyvolané úpravy v korytě vodního toku a na obou předmostích nového mostního objektu.

Během výstavby nového přemostění vodního toku nedochází k vyvolaným přeložkám inženýrských sítí. V rámci akce se předpokládá provedení souboru nutných prací pro mechanické zajištění stávajících tras I.S.

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 146/08 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. 337-033**
 - o Objekt ve správě Správa a údržba silnic Pardubického kraje
- **SO 182 – Dočasná dopravní opatření**
 - o Dočasný stavební objekt.
- **SO 201 – Most ev. č. 337-033**

- Objekt ve správě Správa a údržba silnic Pardubického kraje

3.8. Základní charakteristika stavby

3.8.0. Souhrnný popis stavby

S ohledem na stavebně-technický stav a dále pak na nevyhovující parametry mostu z hlediska zatížitelnosti bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní modernizace objektu ve stávající poloze. Modernizace bude provedena formou demolice stávajícího objektu v plném rozsahu včetně vyvolaného zásahu do komunikace II/337 na obou předmostích. Ve stávající poloze bude pak provedena výstavba nového mostního objektu. Nový most je navržen jako žb. monolitická rámová konstrukce. Velikost mostního otvoru je navržena dle požadavků ČSN 73 6201. V nutném rozsahu tedy dochází k úpravě stávajícího koryta v.t. v prostoru nového mostního objektu. Mostní konstrukce bude navržena pro zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 včetně změny Z3 (*pro skupinu pozemních komunikací 1*). S výstavbou mostu souvisejí i vyvolané úpravy v korytě vodního toku a na obou předmostích nového mostního objektu.

Během výstavby nového přemostění vodního toku nedochází k vyvolaným přeložkám inženýrských sítí. V rámci akce se předpokládá provedení souboru nutných prací pro mechanické zajištění stávajících tras I.S.

3.8.1. SO 000 – Demolice mostu ev. č. 337-033

Předmětem projektové dokumentace je modernizace přemostění koryta vodního toku Debrný potok (*vodní linie IDVT: 10173502*) v místě mimoúrovňového křížení s komunikací II/337. S ohledem na stávající stavebně-technický stav a dále pak na nevyhovující parametry zatížitelnosti bylo investorem rozhodnuto o provedení kompletní demolice objektu. Obnova objektu bude provedena ve stávající poloze s tím, že nový mostní objekt bude proveden jako žb. monolitická rámová konstrukce. Velikost mostního otvoru byla navržena dle ČSN 73 6201. Zájmový prostor mostu je využíván pro převedení řady inženýrských sítí.

Před zahájením bouracích prací na mostě bude nutné provedení souboru přípravných prací v rámci SO 182 (*Dočasné dopravní opatření*) a dále pak budou provedeny nutné zajišťovací práce na ochraně stávajících inženýrských sítí v zájmovém rozsahu. V rámci objektu SO 182 bude provedeno vymístění veškeré automobilové dopravy z prostoru staveniště na samostatné objízdné trasy (*pro osobní a nákladní automobilovou dopravu*). V rámci SO 182 bude dále pak zřízena samostatná provizorní stezka a lávka pro pěší (*vlevo na povodní straně mostu*). Na tuto provizorní lávku bude převeden veškerý pěší provoz z komunikace II/337.

Po zprovoznění provizorní stezky a lávky pro pěší (*v rámci SO 182*) budou zahájeny práce na frézování krytu asfaltobetonové vozovky na předmostích v daném rozsahu. Ve stanoveném rozsahu bude provedeno kompletní odstranění konstrukce vozovky. 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 zatříděných dle ustanovení vyhlášky č. 130/2019Sb. (*Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem*). Předpokládá se, že materiál zatříděný dle vyhlášky č. 130/2019Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T1 a ZAS-T2 bude odvezen na skládku SÚS PK (*předpoklad: Nasavrky*). Materiál zatříděný dle vyhlášky č. 130/2019Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T3 a ZAS-T4 bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu, kde bude uložen a likvidován dle platné legislativy.

Následně bude z mostu odstraněn zádržný systém (*mostní zábradlí*) s žb. monolitickými římsami. Následně budou odstraněna ochranná vrstva izolace a celoplošná izolace (*pokud bude zastížena*). Tímto bude obnažen povrch stávající nosné konstrukce (*klenbová nosná konstrukce*). Předpokládá se, že klenbová konstrukce bude z prostoru obou předmostí symetricky obnažena a následně i rozebírána. Bourací práce na klenbové konstrukci nebudou prováděny z prostoru pod mostem. Spad demoličního materiálu do koryta v.t. bude neprodleně odstraňován tak, aby nevytvářel překážku průtoku v korytě v.t. Veškerý vybouraný materiál bude převážěn na skládky zhotovitele.

Po snesení kamenné klenby bude možné provést bourací práce i na kamenné spodní stavbě mostu. Bourací práce na spodní stavbě budou prováděny souběžně s realizací výkopových prací na předmostích a s realizací provizorního záporového pažení na předmostích. Pažení bude využito i pro zajištění stávajících inženýrských sítí na výtokové straně mostu. V předstihu zahájení bourací a výkopových prací na mostě se bude zřízeno provizorní zatrubnění koryta v.t. (*Debrnský potok, Náhon na Pivovarský rybník*).

V této fázi projektové přípravy se předpokládá, že veškeré výkopy budou zajištěny svahováním ve sklonu maximálně 1:1 a dále pak kotveným záporovým pažením.

Stávající spodní stavba mostu (*krajní opěry včetně kolmých křídel*) je provedena z masivního kamenného zdiva. Předpokládá se, že stávající mostní objekt je založen plošně na základu z kamenného zdiva. Odstranění spodní stavby mostu vč. základů bude provedeno vhodným mechanizačním bouracím prostředkem adekvátní velikosti z prostoru obou předmostí. Během provádění bouracích prací bude stavební suť z prostoru pod mostem a z koryta v.t. průběžně a bez zbytečných odkladů odstraňována a odvážena na skládku zhotovitele. 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 postup a způsob provedení demolice objektu s vazbou na prostředky zhotovitele, a především s ohledem na bezpečnost provedení prací (*BOZP*) a bezpečnost inženýrských sítí, které se v zájmovém prostoru stavby vyskatují.

3.8.2. SO 182 - Dočasná dopravní opatření

Realizace nového mostního objektu bude provedena při plné uzavěrce v daném profilu komunikace II/337. Předpokládá se, že veškerý automobilový provoz bude převeden na samostatné objízdné trasy mimo prostor staveniště. Pěší provoz bude převeden přes prostor staveniště po samostatné stezce a lávce pro pěší.

3.8.2.1. Pěší provoz:

Pěší provoz z prostoru obou předmostí mostního objektu ev. č. 337-033 bude po celou dobu výstavby převeden na provizorní stezku a lávku pro pěší vytvořenou přes koryto v.t. Debrný potok na povodní straně mostního objektu. Na obou předmostích mostního objektu ev. č. 337-033 bude pěší provoz usměrněn a nasměrován na provizorní stezku. Stezka i lávka budou provedeny minimální šířky 2,00m (*2x 0,25m bezpečnostní odstup od pevné překážky + 2x 0,75m průchozí prostor pro pěší*) a budou fyzicky oddělena od prostoru staveniště svislou zábranou (*oplocením*) minimální výšky 1,80m.

Předpokládá se, že provizorní lávka bude provedena jako modulární (*modul 3,00m*) s vodorovnou nosnou konstrukcí o rozpětí **9,0m**. Předpokládá se, že lávka bude provedena dle TP 253 (*Modulární lávka ML18*). Hodnota minimální zatížitelnosti lávky je navržena v souladu s TP253 (odst. 3.3.) a to hodnotou 5,00kN/m² (*rovnoměrné zatížení chodci*). Podhled vodorovné nosné konstrukce bude umístěn tak, aby vyhovoval požadavkům ČSN 73 6201 na převedení povodňových průtoků v korytě v.t. (*4. kategorie – zatímní most; NP=Q₁₀; KNP=Q₅₀; bezpečnostní rezerva pro NP=0,50m a KNP=0,50m*). Na vnějších stranách lávky bude provedeno zábradlí minimální výšky 1,10m. Zábradlí bude provedeno s vodorovným madlem ve výšce minimálně 1,10m nad povrchem mostovky a dále pak madlem ve výšce +0,90m. Spodní madlo usnadňuje pohyb osob se sníženou schopností pohybu dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. (*o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb*). Přirozená vodící linie na lávce bude vytvořena okopovým prknem v. 0,10m. Zábradlí bude doplněno i o ochranné drátěné pletivo s oky max. 15/15mm.

Lávka bude vytvořena na povodní straně stávajícího objektu. Vodorovná nosná konstrukce lávky bude uložena na provizorní spodní stavbě. Předpokládá se, že spodní stavba lávky bude provedena z betonových prefabrikátů uložených na šterkových

polštářích. Provizorní spodní stavba bude vytvořena tak, aby bylo možné vytvořit plynulé napojení z úrovně terénu/vozovky na provizorní stezku na předmostích. Lávka bude provedena s průchozím prostorem dle ČSN 73 6201 (*minimální š. 2,00m a v. 2,50m*). Provizorní stezka musí být provedena v celé své délce v souladu s podmínkami vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Dle provedeního místního šetření, bude nutné při výstavbě provizorní stezky a lávky dbát mimořádné opatrnosti z důvodu přítomnosti stávajících inženýrských sítí. Před provedením výstavby spodní stavby lávky bude provedeno nutné zajištění zastižených inženýrských sítí.

V předstihu výstavby lávky bude provedeno kácení vzrostlých stromů a keřových porostů náletového charakteru ve stanoveném rozsahu. V nutném rozsahu bude provedeno zajištění vybraných stromů proti poškození ochranným bedněním dle podmínek stanovených v ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*).

Předpokládaná skladba vozovky provizorní stezky na předmostích lávky:

- | | |
|--|--------------------------|
| o Betonové prefabrikáty | tl. 0,15m |
| o Podkladní vrstva z ŠD _b | tl. 0,15m |
| o <u>Separáčn</u> í a ochranná geotextilie | min. 300g/m ² |
| Celkem | tl. 0,30m |

Celé řešení provizorní stezky a lávky pro pěší bude doplněno o soubor svislého dopravního značení provedeního v souladu s TP 65.

V popisu výše je uveden jeden z možných způsobů provedení provizorní stezky a lávky pro pěší. Je na rozhodnutí zhotovitele a investora, zda provede dané konstrukce tímto způsobem anebo jiným vhodným způsobem. Navržené řešení ovšem musí být odsouhlaseno investorem a technickým dozorem stavby a výsledná cena upraveného řešení nepřekročí nabídkovou cenu a dále pak musí splňovat základní parametrické požadavky této projektové dokumentace.

Definitivní návrh řešení provizorní lávky a stezky bude předmětem řešení následného stupně projektové dokumentace RDS. Návrh stezky a lávky pro pěší musí splňovat podmínky stanovené v ČSN 73 6201, ČSN 73 6110, ČSN EN 1991-1-1, ČSN EN 1991-2, ČSN EN 1993-1-1, ČSN EN 1993-2, ČSN 73 2603 a vyhláška č. 398/2009 Sb.

3.8.2.2. Objízdna trasa osobní automobilové dopravy a linkových autobusů:

Předpokládá se, že osobní automobilová doprava a linkové autobusy budou npo dobu výstavby převedeny na samostatnou objízdnu trasu vedenou mimo prostor staveniště. Pro tento účel budou využity komunikace III. třídy (*v majetku Pardubického kraje; ve správě Správa a údržba silnic Pardubického kraje*). Předpokládaná délka objízdny trasy je **6km**.

Veškeré dopravní značení užitá na objízdnych 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.

- Objízdna trasa:

- o Směr Nasavrky – Hodonín u Nasavrky:

Objízdna trasa pro osobní automobilovou a linkovou autobusovou dopravu bude vedena z Nasavrky po silnici III/33765 do obce Hradiště, dále pak po silnici III/33764 do obce České Lhotice a pak po silnici III/33763 do obce Hodonín u Nasavrky.

- o Směr Hodonín u Nasavrky - Nasavrky:

Objízdna trasa vedena analogicky v opačném sledu jako pro směr „Nasavrky - Hodonín u Nasavrky“.

• Omezení objízdny trasy:

Omezujícím prvkem navržené objízdny trasy je stávající mostní objekt. Mostní objekt nemá snížené hodnoty zatížitelnosti, lze přes něj tedy převést dopravu bez omezení.

○ **Most ev. č. 33765-1:**

- | | |
|---------------------------|------------|
| ▪ normální zatížitelnost | Vn=32t, |
| ▪ výhradní zatížitelnost | Vr=80t, |
| ▪ výjimečná zatížitelnost | Ve=196t, |
| ▪ nápravový tlak | neuvedeno. |

3.8.2.3. Objízdna trasa nákladní automobilové dopravy:

Předpokládá se, že veškerá nákladní automobilová doprava bude provizorně převedena na samostatnou objízdnu trasu vedenou mimo prostor staveniště. Za tímto účelem budou využity komunikace I. třídy (v majetku Česká republika; ve správě ŘSD ČR) a komunikace II. třídy (v majetku Pardubického kraje; ve správě Správa a údržba silnic Pardubického kraje). Předpokládaná délka objízdny trasy je **17km**.

Veškeré dopravní značení užitá na objízdnych 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.

- **Objízdna trasa:**○ Směr Nasavrky – Hodonín u Nasavrky:

Objízdna trasa pro nákladní automobilovou dopravu bude vedena ze směru od Nasavrky po silnici I/37 do Trhové Kamenice, dále po silnici II/343 do obce Horní Bradlo a dále pak po silnici II/344 do obce Hodonín u Nasavrky.

○ Směr Hodonín u Nasavrky – Nasavrky:

Objízdna trasa vedena analogicky v opačném sledu jako pro směr „Nasavrky – Hodonín u Nasavrky“.

• **Omezení objízdny trasy:**

Omezujícím prvkem navržené objízdny trasy jsou stávající mostní objekty. Mostní objekty nemají snížené hodnoty zatížitelnosti, lze přes ně tedy převést dopravu bez omezení.

○ **Most ev. č. 37-039:**

- | | |
|---------------------------|------------|
| ▪ normální zatížitelnost | Vn=32t, |
| ▪ výhradní zatížitelnost | Vr=80t, |
| ▪ výjimečná zatížitelnost | Ve=196t, |
| ▪ nápravový tlak | neuvedeno. |

○ **Most ev. č. 37-040:**

- | | |
|---------------------------|------------|
| ▪ normální zatížitelnost | Vn=32t, |
| ▪ výhradní zatížitelnost | Vr=80t, |
| ▪ výjimečná zatížitelnost | Ve=196t, |
| ▪ nápravový tlak | neuvedeno. |

○ **Most ev. č. 343-005:**

- | | |
|---------------------------|------------|
| ▪ normální zatížitelnost | Vn=32t, |
| ▪ výhradní zatížitelnost | Vr=80t, |
| ▪ výjimečná zatížitelnost | Ve=196t, |
| ▪ nápravový tlak | neuvedeno. |

3.8.3. SO 201 - Most ev. č. 337-0333.8.3.1. Stávající stav

Mostní objekt ev. č. 337-033 je proveden jako kamenná konstrukce s nosnou konstrukcí ze segmentové kamenné klenby. Spodní stavba objektu je provedena jako kamenná z řádkového zdiva. Mostní objekt je vybaven šikmými svahovými křídly. Na mostní otvor přímo navazuje otevřené koryto v.t. na vtokové i výtokové straně objektu. V těsné blízkosti mostního objektu na návodní straně objektu se nachází zaústění vodoteče s trvalým průtokem (*Pivovarský náhon - vodní linie IDVT: 10173517*) a to do koryta Debrného potoka (*vodní linie IDVT: 10173502*).

Nad podélnými okraji nosné konstrukce jsou provedeny kamenné parapetní zídky, které jsou úrovní vozovky zakončeny žb. římsami se zábradlím s vodorovnou

výplní. Most je proveden bez chodníků. Na mostním objektu je provedena asfaltobetonová vozovka. Na mostě není osazeno žádné svislé dopravní značení. V zájmovém prostoru mostu jsou zřejmé zbytky vodorovného dopravního značení (V4/0,125).

Mostní objekt není využíván pro převedení aktivních vedení tras inženýrských sítí. Na povodní straně mostu, pod patou svahu se nachází trasy inženýrských sítí (*Sdělovací vedení, STL-plynovod*). Na návodní straně mostu se nachází kabelová chránička s kabelovým vedením (*opuštěné vedení, bez správce*).

Koryto v.t. pod mostem a v navazujících úsecích je provedeno bez zpevnění.

Na základě závěrů poslední hlavní mostní prohlídky (*HMP 337-033; Ing. Petr Jedlinský; datum prohlídky: 03.09.2018*) je stavebně-technický stav mostní objekt ohodnocen (dle ČSN 73 6221) do následujícím způsobem:

• **Dle stavebně-technického stavu:**

- | | | | |
|--------------------|-----|---|------------|
| ○ Spodní stavba | IV. | - | Uspokojivý |
| ○ Nosná konstrukce | IV. | - | Uspokojivý |
| ○ Mostní vybavení | IV. | - | Uspokojivý |

Na mostním objektu byl proveden stavebně-technický průzkum doplněný o statický výpočet zatížitelnosti:

- Stavebně-technický průzkum mostní konstrukce (*Zpráva 2019/111; Stavebně-technický průzkum; Ústav stavebního zkušebnictví s.r.o.; J. Potůčka 115, 530 09 Pardubice – Trnová, tel. +420 602 437 103; Datum: 28.6.2019*)
- Statický přepočítání zatížitelnosti (*Most ev. č. 337-033 Nasavrky dle ČSN 73 6222 A TP199; zpracovatel: MDS projekt s.r.o., Förstnerova 175. 566 01 Vysoké Mýto, Ing. František Černík; Ing. Jan Bursa, datum: 09/2019*);

Výstupem průzkumu a přepočtu zatížitelnosti bylo rozhodnutí o stanovení nových hodnot zatížitelnosti na základě skutečného stavebně-technického stavu s těmito parametry (*hodnoty zatížitelnosti stanoveny dle ČSN 73 6222 - ZMĚNA Z1 z července 2015*):

- | | |
|---|-----------|
| ○ Normální zatížitelnost: | Zv 19 R |
| ○ Výhradní zatížitelnost: | Zv 49 R |
| ○ Výjimečná zatížitelnost: | Zv 230 R |
| ○ Zatížitelnost na jednu jednoduchou nápravu o dvou kolech: | Zv 18,3 R |
| ○ <i>Poznámka: „Zv“ znamená zatížitelnost stanovená podle zvláštního předpisu a R znamená, že hodnota je po redukci vzhledem ke stavu mostu) a rok stanovení zatížitelnosti 2019.</i> | |

3.8.3.2. Navrhovaný stav – Most ev. č. 337-033

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

V prostoru staveniště v těsné blízkosti mostu se nachází stávající vzrostlá stromová a keřová zeleň. V rámci akce se předpokládá kácení stromů v nezbytně nutném rozsahu. Ostatní vybrané porosty v prostoru dočasného záboru stavby budou ochráněny proti poškození dřevěným bedněním dle požadavků ČSN 83 9061. Keřové porosty, které se nacházejí v prostoru stávajícího koryta v.t. jsou náletového charakteru a budou kompletně odstraněny (*plocha do 40,0m²*).

Bourací a demoliční práce na mostě budou provedeny v rámci samostatného stavebního objektu SO 001 (*Demolice mostu ev. č. 337-033*).

Nový mostní objekt je navržen s šířkovým uspořádáním (dle ČSN 73 6101) a lze jej označit **S7,5/90**. Celková šířka vozovky mezi svodidly je 7,50m, šířka chodníku na mostě je 3,25m (dle TP179; bezpečnostní odstup od komunikace 0,50m + průchozí prostor 2,25m + 0,25m bezpečnostní odstup od pevné překážky – zábradlí). Mostní objekt je navržen jako šikmý (*šikmost pravá 57,29° = 63,66grad*). Délka mostu bude 32,563m, šikmá délka přemostění 4,754m (*kolmá vzdálenost mezi opěrami 4,000m*).

Modernizací mostního objektu dojde ke zkapacitnění odtokových poměrů v zájmové lokalitě. 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/337 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 je stanoven jako $KNP = 1,40 \times Q_{100}$.

Dle požadavků ČSN 73 6201 je pro návrhovou kategorii 2 stanovena minimální volná výška 1,00m nad hladinou NP resp. 0,50m nad hladinou KNP. Hladina NP v korytě vodního toku je při Q_{100} v profilu mostního objektu na kótě 507,27 m n.m. resp. hladina KNP v korytě vodního toku je při $1,40 \times Q_{100}$ v profilu mostního objektu na kótě 507,62 m n.m. Hladina (NP+1,00m) v korytě vodního toku je při Q_{100} v profilu mostního objektu na kótě 508,27 m n.m. resp. hladina (KNP+0,50m) v korytě vodního toku je při $1,40 \times Q_{100}$ v profilu mostního objektu na kótě 508,12 m n.m. Mostní objekt je navržen s rovinným podhledem nosné konstrukce. Podhled vodorovné nosné konstrukce v ose přemostění se nachází na výškové kótě 508,983 m n.m. Z hlediska ČSN 73 6201 jsou tedy bezpečnostní rezervy nad hladinou NP a KNP dodržena. Z výše uvedeného plyne, že mostní otvor je pro stanovené průtoky v korytě v.t. vyhovující.

Návrh nivelety nového mostního objektu byl proveden v návaznosti na stávající niveletu komunikace na předmostích a dále pak v návaznosti na související plochy a konstrukce v lokalitě. Nový mostní objekt je navržen jako žb. monolitická jednoplošná rámová konstrukce plošně založená na základových pasech doplněných o dvě řady vrtaných mikropilot. Mikropiloty budou provedeny takové délky, že budou vetknuty do skalního podloží.

Vodorovná nosná konstrukce bude provedena jako žb. monolitická deska vetknutá do krajních opěr. Opěry budou vetknuty do základových pasů. Povrch vodorovné nosné konstrukce bude kopírovat tvar (*průběh*) nivelety komunikace na mostě. Podhled nosné konstrukce bude proveden s podélným sklonem 2,823%, v příčném směru bude podhled proveden částečně se sklonem 0,0%. Celková šířka nosné konstrukce je 11,050m. Vodorovná nosná konstrukce bude spojena se spodní stavbou (*krajními opěrami*) v tuhém rámovém koutě. Na opěry budou navazovat zavěšená rovnoběžná žb. monolitická křídla. Na křídlo III bude navazovat samostatné žb. monolitické křídlo. Celá mostní konstrukce je navržena pro zatížení dle ČSN EN 1991-1-1, 1991-2 (*pro skupinu pozemních komunikací 1*).

Spodní stavba mostního objektu 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. Tloušťka opěr bude provedena s konstantní tloušťkou dříku 0,550m. Na rubu opěr budou provedeny přechodové klíny z mezerovitého betonu **MCB-8** (*dle TKP kap. 18*). Na mostní opěry budou navazovat rovnoběžná žb. monolitická křídla provedená z betonu **C30/37-XF2, XD1** (*Cl 0,40; Dmax 22mm; S4*) vyztužená betonářskou výztuží **B500B**. Opěry budou tuze vetknuty do žb. monolitických základových pasů 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 **C8/10-X0**. Vpravo za mostem (*křídlo III*) bude na mostní křídlo navazovat samostatné žb. monolitické rovnoběžné mostní křídlo. Toto křídlo bude provedeno jako tvarová žb. monolitická opěrná zeď (*beton C30/37-XF2, XD1 - Cl 0,40; Dmax 22mm; S4 vyztužená betonářskou výztuží B500B*) plošně založená na žb. monolitickém základu (*beton C30/37-XA1 - Cl 0,40; Dmax 22mm; S4 a s vyztužením betonářskou výztuží B500B*). Založení opěrné zdi bude provedena na dvou řadách mikropilot vetknutých do skalního podloží.

V této fázi projektové přípravy se předpokládá, že veškeré výkopy budou zajištěny svahováním (max. sklon 1:1) a kotveným záporovým pažením. Veškeré výkopové práce nutné pro výstavbu mostního objektu jsou navrženy z otevřených

stavebních jam z prostoru obou předmostí. Jako pažení je v rámci této projektové dokumentace navrženo ocelové záporové pažení s dřevěnou výdřevou a s doplňkovým kotvením pomocí šikmých tahových kotev. Na rubu spodní stavby se předpokládá směrem do předmostí zřízení přístupových svážnic. Předpokládá se, že svážnice budou provedeny až na dno stavební jámy ve sklonu $\sim 1:2,5$ v režii zhotovitele. Vzhledem k zastižené geologii se předpokládá, že bude nutné provedení prací, které zajistí sjízdnost svážnic (*např. panelové rovinaniny*) i za nepříznivých klimatických podmínek.

Vodní tok Debrný potok a vyústění Pivovarského náhonu jsou vodoteče s trvalým průtokem. V daného důvodu bude nutné po celou dobu výstavby zajištění provizorního převedení průtoku z koryt v.t. přes prostor staveniště. Toto převedení bude provedeno pomocí dočasného zatrubnění. Na vtokové i výtokové straně budou v korytě v.t. vytvořeny příčné těsnicí hrázky, které budou navádět průtok z koryta do provizorního zatrubnění DN800 resp. DN300. Potrubí budou účinně prostorově stabilizována a zajištěna.

Na povrchu nové nosné konstrukci mostu a na mostních křídlech bude provedena celoplošná izolace z modifikovaných NAIP s pečutí vrstvou (*nátěr S14*) dle ČSN 73 6242. Celoplošná izolace z povrchu nosné konstrukce bude přetažena na rub 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 odvodňovací proužky z drenážního polymerbetonu. Odvodňovací proužky budou umístěny do odvodňovacích úžlabí pod odraznou hranou chodníku a římsy. Odvodnění celoplošné izolace bude realizováno směrem na rub spodní stavby mostu. Ochrana izolace na mostě pod konstrukcí vozovky bude provedena z litého asfaltu. Ochrana izolace na mostě pod krajní římsou a chodníkem bude provedena asfaltovými pásy s Al-vložkou. Ochrana izolace spodní stavby a zasypaných částí konstrukcí bude provedena z geotextilie (*min. 600g/m²*). 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*). Povrch vozovky bude v zájmovém prostoru zajištěn pomocí kombinace příčného a podélného sklonu vozovky. Odvodnění bude zajištěno na svahy tělesa komunikace (*přelivem přes nezpevněnou krajnici*) a do odvodňovacích proužků umístěných pod odraznými hranami říms. Tyto odvodňovací proužky budou následně vyústěny do nové uliční vpusti a do dlážděných skluzů. Uliční vpust bude vyústěna do skrz konstrukci spodní stavby do koryty v.t. Přechodové oblasti nového mostního objektu jsou navrženy se samostatnými přechodovými klíny dle požadavků ČSN 73 6244 z mezerovitého betonu (*dle TKP kap.18*). Na povrchu přechodových klínu na rubu krajních opěr budou provedeny monolitické betonové příčné přechodové prahy (*beton C25/30-nXF3*) v tloušťce odpovídající mocnosti nestmelených vozovkových vrstev. Přechodové oblasti budou dále pak doplněny o souvrství s těsnicí fólií. Toto souvrství bude zataženo až do konstrukce rubové drenáže s tím, že bude uloženo se spádem směrem do rubové drenáže.

Na mostě je navržena levostranná římsa a pravostranný chodník (*beton C30/37-XF4, XD3 - Cl 0,40; D_{max} 16mm; S4; vyztužení betonářskou výztuží B500B*). Levostranná římsa je navržena jako železobetonová monolitická šířky 0,80m. Příčným sklon povrchu římsy je navržen 4,0% směrem do vozovky. Římsa bude na vnějším okraji vyložena přes okraj nosné konstrukce a spodní stavby o 0,25m. Konzolovitě vyložená část římsy bude provedena s konstantní výškou 0,550m. Do konstrukce římsy bude uložena rezervní chránička (*4x DN94/110*). Chráničkou bude protažen kompozitní provazec pro případné budoucí zavlečení kabelových vedení IS. Levostranný chodník je navržen jako železobetonový monolitický celkové šířky 3,25m. Příčným sklon povrchu chodníku je navržen 2,0% směrem do vozovky. Chodník bude na vnějším okraji vyložena přes okraj nosné konstrukce a spodní stavby o 0,25m. Konzolovitě vyložená část chodníku bude provedena s konstantní výškou 0,500m. Do konstrukce levostranného

chodníku budou uloženy 3ks plastových chrániček (3x DN 94/110) pro případné převedení IS. Každou z plastových chrániček bude protažen kompozitní provazec pro budoucí zavlečení IS. Plastové chráničky budou provedeny s přesahem na obě předmostí o 2,50m (*měřeno od okraje žb. monolitického chodníku*) a jejich konce budou zahloubeny cca 0,60m pod úroveň pochozí plochy obnovených chodníků. Nevyužité chráničky (*rezervní*) budou na koncích provizorně vodotěsně zaslepeny (*zavíčkovány*).

Na vnějším okraji levostranného chodníku bude osazeno ocelové mostní zábradlí se svislou výplní s výškou madla 1,30m. na začátku a konci levostranného chodníku bude osazeno příčně ocelové mostní dvoumadlové zábradlí v.1,10m. Nad odraznou hranou pravostranné římsy bude osazeno ocelové mostní zábradelní svodidlo se zádržností H2, které bude směrem do předmostí navazovat na ocelové silniční svodidlo se zádržností H1 a následně N2. Svodidlo bude na předmostích zakončeno výškovým náběhem dlouhým. Nad odraznou hranou levostranného chodníku bude osazeno ocelové mostní zábradelní svodidlo se zádržností H2, které bude směrem do předmostí navazovat na ocelové silniční svodidlo se zádržností H1 a následně N2. Svodidlo bude na předmostích zakončeno výškovým náběhem dlouhým. Odstín finální barvy zábradlí a svodidel na mostě bude v předstihu realizace odsouhlasen investorem.

Na mostní římsu a chodník bude navazovat rampové napojení římsy délky jednotné 3,00m. Rampové napojení budou provedeny z kamenné dlažby 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 nebezpečnou krajnici komunikace. V konstrukci rampovým napojení říms budou provedeny i dlážděné skluzy provedené z kamenné dlažby do betonového lože.

V zájmovém prostoru mostního objektu se nacházejí stávající inženýrské sítě (*vlevo pod svahem tělesa komunikace*). Tyto inženýrské sítě budou v předstihu realizace stavby účinně zajištěny proti poškození. Za tímto účelem se předpokládá vybudování záporového pažení souběžně s trasami I.S.

Vozovka na mostě a předmostích bude provedena jako asfaltobetonová, na mostě jako asfaltobetonová trojvrstvá. Na předmostních mostního objektu bude ve stanoveném rozsahu provedena kompletní obnova konstrukce vozovky a v místech napojení na stávající stav bude provedena obnova živičného krytu vozovky. Na předmostích mostního objektu je pod vozovkou (*s plnou obnovou*) navržena úprava aktivní zóny. Úprava je navržena na základě předpokladu nedostatečné únosnosti zemní plně. Rozhodnutí o provedení prací bude provedeno na základě skutečností zjištěných po obnovení konstrukce.

V rámci akce jsou navrženy i nutné úpravy pod mostem v korytě vodního toku Debrný potok a Pivovarkého náhonu. Stávající zpevnění koryta (*pokud bude zastiženo*) bude v plném rozsahu rozebráno. V prostoru pod novým mostem a v daném rozsahu koryta v.t. na vtoku i výtoku bude provedena kamenná dlažba do betonového lože. Kamenná dlažba bude provedena se spárováním hloubky minimálně 30mm. Koryto pod mostem bude provedeno tak, že budou podél spodní stavby vytvořeny dva migrační chodníky š. 0,75m. Kamenná dlažba v korytě v.t. bude vyspádována směrem k ose v.t. a to hodnotou 5,0%. Kamenné dlažby budou na svých okrajích zajištěna betonovými stabilizačními prahy s imitací spárování hloubky 30mm. Plynulé napojení dlažeb na stávající koryto v.t. bude provedeno z těžké kamenné rovinaniny provedené s urovnáním líce a s vyklínováním spár (*zrno 200-500kg*). Kamenné rovinaniny budou provedeny s napojením na stávající kamenné rovinaniny provedeny v navazujících částech koryta v.t. Kamenné rovinaniny pod mostem bude provedena s vyspádováním k ose v.t. ve sklonu 5,0%. Kamenné dlažby budou provedeny až mimo obrys mostního objektu na vtokovou i výtakovou stranu.

V zájmovém prostoru mostního objektu bude provedeno vodorovné dopravní značení (*V1a/0,125m; V4/0,125m*). Na mostě nebude osazeno žádné svislé dopravní značení. Na mostě budou osazeny nové tabulky s evidenčním číslem mostu (*text „337-033“*). Po dokončení stavby mostu budou všechny dotčené plochy uvedeny do původního či do předem dohodnutého stavu.

3.9. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

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

Modernizace mostního objektu ev. č. 337-033 spočívá v kompletní demolici stávajícího objektu a výstavbě zcela nové mostní konstrukce ve stávající poloze.

Most je navržen jako žb. monolitická rámová konstrukce o jednom poli. Světlost (*délka přemostění*) navrhovaného mostního objektu kolmá je 4,000m (*šikmá vzdálenost* 4,754m). Rámové stojky (*opěry*) budou vetknuty do nové žb. monolitické základové pasy jsou doplněny o dvě řady vrtaných mikropilot vetknutých do skalního podloží. Mostní objekt je navržen s rovnoběžnými křídly. Přechodová oblast je řešena se samostatnými přechodovými klíny. Kategorijní šířka převáděné komunikace dle ČSN 73 6101 je S7,5/90. Šířka vozovky na mostě je 7,50m. Šířka mezi svodidly je 7,50m. Celková šířka mostu je 11,55m. Součástí stavební akce je i úprava stávající komunikace II/337 na obou předmostích v nutném rozsahu. Celková délka úpravy komunikace je 148,0m.

Most je navržen s levostranným chodníkem celkové šířky 3,25m (*dle TP179; bezpečnostní odstup od komunikace 0,50m + průchozí prostor 2,25m + 0,25m bezpečnostní odstup od pevné překážky – zábradlí*). Mostní objekt je navržen jako šikmý (*šikmost levá 57,29° ~ 63,66grad*). Délka navrhovaného mostu je 32,56m, šikmá délka přemostění 4,754m (*kolmá vzdálenost mezi opěrami 4,000m*).

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 stávající komunikace uzavřena pro

automobilovou a hromadnou dopravu. Po dobu výstavby bude vyznačena objízdná trasa pro osobní automobilovou včetně linkové autobusové dopravy a samostatná objízdná trasa pro nákladní automobilovou dopravu.

Objízdná trasa pro osobní automobilovou a linkovou autobusovou dopravu bude vedena ze směru od Nasavrk ve směru na obec Hradiště po silnici III/33765-1 do obce Hradiště, dále pak po silnici III/33764 do obce České Lhotice a do obce Hodonín u Nasavrk. Opačný směr analogicky.

Objízdná trasa pro nákladní automobilovou dopravu bude vedena ze směru od Nasavrk po silnici I/37 do Trhové Kamenice, dále po silnici II/343 do obce Horní Bradlo a dále pak po silnici II/344 do obce Hodonín u Nasavrk. Opačný směr analogicky.

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 novém 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 7,50m (*šířka asfaltobetonové vozovky na mostě 7,50m; na předmostích 6,50m*) s tím, že se jedná o dvoupruhovou směrově nerozdělenou komunikaci. Výstavbou nového mostu se nemění stávající příjezdové komunikace, stávající zpevněné plochy a stávající sjezdy z komunikace ke stávajícím pozemkům. Nový most je navržen tak, byla zajištěna průjezdnost dlouhých nákladních vozidel.

Stavba neomezuje přístup k zařízení 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 je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu vozovky do odvodňovacích prvků (*uliční vpusti s vyústěním do koryta v.t.*), přelivem přes krajnici na svahy tělesa komunikace II/337 a do dlážděných skluzů na předmostích. Likvidace dešťové vody bude zajištěna stávajícím způsobem, tzn. zasakováním anebo odtokem do koryta v.t. 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 není třeba chránit před účinky povodní.

Před zahájením stavby bude zhotoven (*aktualizován*) povodňový a havarijný plán na ochranu staveniště proti povodňovým vodám.

3.13.5. Ochrana stavby před agresivní podzemní vodou

Ze vzorků podzemní vody z provedených geologických vrtů bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206 vykazuje tato voda slabě až středně agresivní chemické prostředí vůči stavebním materiálům, z důvodu mírně zvýšených až zvýšených hodnot síranů. Dle normy se tedy jedná o třídu XA1. V místě slabé agresivity CO₂, tedy v místě vrtů V-1 (*prostor staveniště mostu ev. č. 337-033*) postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

3.13.6. Ochrana stavby před účinky povětrnostních vlivů

Není navrženo.

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 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 vedení veřejného osvětlení. V rámci projektové dokumentace není řešena tato problematika.

4.2. Dešťová kanalizace

Neobsahuje.

5. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

5.1. Popis dopravního řešení

Stavební akce je dopravní stavbou jejíž realizací dochází k úpravám stávající komunikace II/337 v prostoru objektu. Realizací stavebního záměru nedojde ke změně dopravního řešení dotčeného území.

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

Objekt je navržen i s ohledem na převedení pěšího a cyklo provozu.

Návrh mostního objektu je přizpůsoben možnosti převedení budoucí cyklostezky přes koryto v.t. (*na základě požadavku Města Nasavrky a Obce Hodonín o Nasavrky*).

6. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

V blízkém okolí stavby se nacházejí vzrostlé stromy a stávající keřové porosty. Keřové porosty budou z prostoru staveniště odstraněny. Ve stanoveném rozsahu v zájmovém prostoru bude provedeno kácení vzrostlých stromů. V rámci stavby bude

provedeno zajištění a ochrana stávajících vzrostlých dřevin, které nejsou určeny ke kácení, v souladu s ustanovením §7 zákona a ČSN 83 9061 „*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*“. Náletové křoviny určené k odstranění jsou celkové plochy do 40,0m².

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 objízdnou 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 **nenacházejí** pozemky plnící funkci lesa respektive stavba se svou polohou **nenachází** v ochranném pásmu lesa. V prostoru dočasného záboru stavby bude provedeno odstranění stávajících křovin ve stanoveném rozsahu v nezbytně nutném rozsahu. Celková plocha keřových porostů určených k odstranění je do 40,0m². Při modernizaci mostu **bude** nutné kácení vzrostlých stromových porostů ve stanoveném rozsahu v zájmovém prostoru. Polohy stromů, u kterých se předpokládá odstranění a ochrana je buď znázorněna ve všeobecných částech výkresové části projektové dokumentace anebo jsou zřejmé in situ. Veškeré zásahy do stromových porostů musí být provedeny v souladu s ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*).

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 Debrný potok s komunikací II/337 a v souběhu s v.t. Pivovarský náhon.

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 hlavním staveništem, 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. 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. Jejichž druhy 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
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 demolice vozovek)	

Druh	Název	Kategorie
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:

- skrávky ornice a podorniční vrstvy
- demolice stávajících vozovek
- přeložky stávajících inženýrských sítí
- pokládání jednotlivých vrstev komunikací

7.6.2. 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

7.6.3. Nakládání s odpady

Nakládání s odpady vznikajícími na místě stavby a v prostorech stavebních dvorů se bude řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech včetně posledních změn, ustanoveními vyhlášky č. 93/2016 Sb., vyhláškou 383/2001 Sb. a vyhláškou č. 130/2019 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 uvedeným ve vyhlášce č. 383/2001 Sb. o podrobnostech 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 těsnících materiálů
- odpady z obrábění kovů a plastů

Další fáze nakládání s uvedenými druhy nebezpečných odpadů (modernizace a zneškodnění) budou zajištěny dodavatelských způsobem přímo osobami k těmto činnostem oprávněnými dle zákona č. 185/2001 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. 185/2001 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. Spolu se vznikem odpadu stavebního je nutno předpokládat i vznik odpadu ze sejmutého živičného povrchu a z demolic stávající asfaltových vozovek. Tento materiál bude zařazen dle ustanovení vyhlášky č. 130/2019Sb. 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 (§16 odst.1 písm.g/ a §39 odst.1/ a 2/ zákona o odpadech a §21 a §22 vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění). 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 z demolic		
	Kámen, beton, železobeton, suť	Zemina, hlušina	Asfaltobetonový materiál z vozovek
	[t]	[m³]	[m³]
SO 001	350,0	0,0	0,0
SO 182	0,0	75,0	0,0
SO 201	0,0	850,0	147,0
Celkem	350,0	925,0	147,0

7.6.4. 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 zasílána 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 navržena. Modernizace mostního objektu bude provedena při plné uzávěrce provozu po komunikaci II/337 v daném profilu.

8.2. Řešení zásad prevence závažných havárií

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

8.3. Zóny havarijního plánování

Nejsou navrženy.

9. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

9.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Vlastní staveniště se nachází v prostoru křížení komunikace II/337 a vodního toku Debrný potok na hranici katastrálního území obce Nasavrky a Hodonín u Nasavrky. Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytyčení všech inženýrských sítí a dále pak dočasného záboru stavby. Vlastní dočasný zábor stavby reprezentuje zároveň i obvod staveniště.

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

Obvod staveniště bude zabezpečen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob (*např. oplocením minimální výšky 1,80m*). Stavební práce na výstavbě mostního objektu budou rozděleny do dílčích stavebních etap. Toto rozdělení bude realizováno s ohledem na technologické postupy výstavby jednotlivých částí.

Zařízení staveniště i vlastní staveniště bude zabezpečeno z prostředků zhotovitele. Prostor pro skládku stavebního materiálu a pro umístění zařízení staveniště je zajištěn ve vyznačeném prostoru na obou předmostích a je zahrnut do dočasného záboru stavby. Skládky materiálu bude provedena v místě dočasného záboru stavby. Po dobu výstavby bude provoz na komunikaci II/337 v zájmovém prostoru plně omezen.

Provoz pěších bude zachován po samostatné provizorní lávce a stezce, která bude vytvořena na povodňové straně mostu (*v rámci SO 182*). Veškeré plochy použité v průběhu výstavby budou po dokončení uvedeny do původního či do předem dohodnutého stavu. Zde se jedná o související pozemky ve vlastnictví dotčených vlastníků dle záborového elaborátu. Před zahájením stavebních prací zhotovitel vypracuje

podrobný plán povodňových a havarijních opatření, který bude schválen správcem vodního toku Debrný potok, Vodoprávním úřadem, Odborem dopravy Krajského úřadu KHK 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 minimalizací omezení provozu na komunikaci II/337 v profilu mostního objektu.

Připojení na zdroje bude realizováno z prostředků zhotovitelské firmy. Veškerý materiál potřebný pro stavbu bude na stavbu dovezen.

9.2. Odvodnění staveniště

Staveniště se nachází v místě křížení komunikace II/337 s vodním tokem (*Debrný potok – vodní linie IDVT: 10173502*) a v souběhu komunikace II/337 s v.t. Pivovarský náhon (*vodní linie IDVT: 10173517*). Z daného důvodu se předpokládá při provádění zemních prací přítomnost vody z koryta v.t. a dále pak vody spodní. Z daného důvodu se předpokládá nutnost čerpání vody z prostoru stavební jámy. Náklady spojené s čerpáním vody 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 stávajících komunikacích II/337 z prostoru obou předmostí. Nepředpokládá se napojení dokončeného mostního objektu 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 dotčených vlastníků dle záborového elaborátu.

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

V prostoru dočasného záboru stavby bude provedeno odstranění stávajících křovin v nezbytně nutném rozsahu. Keřové porosty určené k odstranění jsou náletového charakteru s celkovou plochou do 40,0m². Z prostorových důvodů je nutné kácení vzrostlých stromových porostů v rozsahu dle této PD. Prostorová poloha stromů, u kterých se předpokládá kácení/ochrana je buď znázorněna ve všeobecných částech výkresové části projektové dokumentace anebo jsou zřejmé in situ. Veškeré zásahy do stromových a keřových porostů musí být provedeny v souladu s ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*).

9.6. Maximální dočasné a trvalé záборы pro staveniště

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

9.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Součástí projektové dokumentace akce je i problematika provizorního převedení pěšího provozu přes prostor staveniště po celou dobu výstavby mostního objektu ev. č. 337-033. Po dobu výstavby mostního objektu ev. č. 337-033 bude na povodní straně stávajícího mostu vytvořena provizorní lávka a stezka pro pěší. Stezka i lávka bude provedena minimální šířky 2,00m. Veškeré plochy, na kterých bude umožněn pohyb chodců, jsou navrženy a řešeny jako bezbariérové ve smyslu vyhlášky 146/08 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 prostoru dočasného záboru stavby bude provedeno odstranění stávajících keřových porostů náletového charakteru v nezbytně nutném rozsahu. Keřové porosty určené k odstranění jsou celkové plochy do 40,0m². V prostoru staveniště se uvažuje s kácením vzrostlé stromové zeleně. Prostorová poloha stromů, u kterých se předpokládá kácení/ochrana je buď znázorněna ve všeobecných částech výkresové části projektové dokumentace anebo jsou zřejmé in situ. Veškeré zásahy do stromových porostů musí být provedeny v souladu s ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*).

9.8.2. Ochrana památných stromů

V blízkosti stavby se nenachází.

9.8.3. Ochrana rostlin a živočichů

Koryto vodního toku Debný potok **je** v prostoru mostního objektu **součástí** Evropsky významné lokality „*Krkanka-Strádovské peklo*“ (CZ0534053; *Evropsky významná lokalita – EVL; rozloha chráněného území: 277,49ha*). Před zahájením přípravných a stavebních prací bude provedena obhlídka prostoru staveniště odborně způsobilou osobou, která zajistí transfer přítomných rostlin či živočichů do vhodné lokality dle požadavku OŽP a KÚ PK OŽP, AOPK CHKO Železné hory apod.

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

Nová mostní konstrukce a veškeré plochy, na kterých bude umožněn pohyb chodců, jsou řešeny jako bezbariérové ve smyslu vyhlášky 146/08 Sb. Řešení detailů, vybavení a použité prvky bezbariérových úprav budou provedeny dle vyhlášky č. 398/09 Sb.

9.11. Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Vzhledem k prostorovým podmínkám bude realizace mostního objektu provedena při úplném vyloučení provozu v daném profilu komunikace II/337. Veškerá automobilová doprava bude vymístěna na samostatné provizorní objízdné trasy (*řešeno v rámci SO 182*). Před zahájením stavebních prací bude nutné předložit, na místně příslušný Dopravní inspektorát Policie ČR, návrh dopravně inženýrských opatření. Dočasné dopravní značení na předmostí musí být navrženo dle TP 66. Převedení pěších přes prostor staveniště bude po celou dobu výstavby zajištěn po samostatné stezce a lávce (*v rámci SO 901*).

9.12. Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Provedení stavby není podmíněno žádnými speciálními požadavky.

9.13. Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Staveniště bude řešeno v kontextu s „*Plánem BOZP*“, s „*Povodňovým plánem*“ a „*Havarijním plánem*“. Tyto práce budou zahrnuty do nabídky zhotovitele. Vjezd na staveniště bude zabezpečen po stávající komunikaci II/337 z prostoru obou předmostí mostního objektu ev. č. 337-033.

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 (DSP).

o Fáze 1 (přípravná fáze)

- Vytyčení a zajištění obvodu staveniště
- Vytyčení inženýrských sítí v terénu, kopané sondy apod.
- Transfer fauny a flory
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření *(po dobu výstavby)*
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření *(Provizorní stezka a lávka)*

o Fáze 2a (Hlavní realizační fáze)

- SO 001 – Demolice mostu ev. č. 337-033
- SO 201 – Most ev. č. 337-033

o Fáze 3 (Dokončovací práce hlavní realizační fáze)

- SO 201 – Most ev. č. 337-033 *(dokončovací práce na předmostích, oplocení apod.)*
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření *(odstranění opatření)*
- 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 bez ohledu na přesné řazení jednotlivých prací v rámci jednotlivých etap výstavby)*:

SO 001 – Demolice mostu ev. č. 337-033

- 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, přeložení či vymístění
- Projednání, zhotovení a umístění DIO *(v rámci SO 182)*
- Provizorní zatrubnění koryta v.t., těsnící hrázky *(v rámci SO 201)*
- Provizorní stezka a lávka pro pěší *(v rámci SO 182)*
- Odstranění stávajícího SDZ
- Odstranění stávajícího zádržného systému mostu
- Rozebrání vozovky na mostě a na předmostích
- Analýza asfaltových vrstev *(dle vyhlášky č. 130/2019Sb.)*
- Zajištění stavební jámy, ochrana I.S. *(v rámci SO 201)*
- Výkopové práce, obnažení spodní stavby
- Rozebrání klenby
- Rozebrání stávajícího zpevnění koryta v.t.
- 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
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Vytyčení a zajištění stávajících inženýrských sítí *(v případě jejich výskytu)* a jejich případné zajištění, přeložení či vymístění, kopané sondy
- Vypracování projektové dokumentace provizorní lávky a stezky pro pěší (RDS)

- Zpracování návrhu, projednání, zhotovení a umístění DIO na předmostích objektu v prostoru staveniště a na objízdných trasách (*osazení dopravního značení na předmostí objektu a na objízdných trasách*)
- Realizace provizorní stezky a lávky pro pěší na návodní straně mostu
- 1. hlavní mostní prohlídka provizorní lávky pro pěší
- Převedení pěších na provizorní stezku a lávku
- Provozování provizorní stezky a lávky, nutná údržba, prohlídka
- Průběžná údržba provizorního dopravního značení
- Po dokončení výstavby mostu převedení pěších na dokončený most
- Odstranění provizorní stezky a lávky pro pěší
- Uvedení dotčených ploch do původního či do předem dohodnutého stavu
- Odstranění dočasného dopravního značení

SO 201 – Most ev. č. 337-033

- 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 rámci samostatných stavebních objektů*)
- Zajištění i.s. záporovým pažením, panelové rovinaniny
- Provizorní zatrubnění koryta v.t., těsnící hrázky
- Zajištění výkopů pažením, čerpání vody ze stavební jámy
- Demoliční práce (*v rámci SO 001*)
- Podkladní beton, mikropiloty
- Základová pasy, základ křídel
- Rámové stojky, křídla
- Provedení vodorovné části nosné konstrukce
- Zpevnění koryta v.t. pod mostem
- Izolace spodní stavby, izolace pracovních spár a izolace nosné konstrukce (*vše z NAIP s pečetící vrstvou, AIP s ochrannou z geotextílie, nátěry Np+2xNa*)
- Zásyp základů, zásyp za opěrou
- Rubová drenáž
- Zásyp a obsyp mostu
- Reprofilace koryta v.t.
- Přechodové oblasti mostu
- Úprava aktivní zóny vozovky na předmostích
- Přechodové klíny
- Odvodnění celoplošné izolace
- Celoplošná izolace na mostě s přesahem na spodní stavbu
- Ochrana izolace pod římsami na mostě
- Žb. monolitické římsy a chodník
- Ochrana izolace na mostě z litého asfaltu, odvodňovací a drenážní proužky na mostě
- Rampová napojení římsy a chodníku
- Vozovky na mostě a předmostích
- Doplnění nezpevněné krajnice v řešeném úseku
- Zadržný systém na mostě
- Směrové sloupky, dopravní značení
- Dokončovací práce v korytě v.t. (*kamenné dlažby, těžké kamenné rovinaniny, odvodňovací skluzy, betonové stabilizační patka a prahy*)
- Provedení asfaltových zálivek
- Uvedení dotčených ploch do původního stavu či předem dohodnutého stavu (*ohumusování, osetí a údržba zeleně*)
- Vykližení a úklid staveniště
- Dokumentace DSPS, Mostní listy a 1.HMP

- Předání mostu do užívání
- Kolaudace objektu

10. PODKLADY DOKUMENTACE

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

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetická kancelář GEOXYZ; Petr Vanický, Tocháčkův kopec 1747, 56501 Choceň; vanicky@geoxyz.cz; +420 777 020 424; datum: 03/2020; číslo zakázky: 019022020);
- Hlavní mostní prohlídka (HMP 337-033; Ing. Petr Jedlinský; datum prohlídky: 03.09.2018);
- Hlavní mostní prohlídka projektanta (Ing. František Doubravský; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 187/2016; datum prohlídky: 09/2020);
- IG průzkum (BALUN geo s.r.o.; Gromešova 3; 621 00 BRNO; Tel.: +420 541 218 478; mobil: +420 603 427 413; e-mail: dbalun@balun.cz; zakázka číslo: 20097; Regist. Geofond: 1263/2020; datum: 5.4.2020);
- Stavebně-technický průzkum mostní konstrukce (Zpráva 2019/111; Stavebně-technický průzkum; Ústav stavebního zkušebnictví s.r.o.; J. Potůčka 115, 530 09 Pardubice – Trnová, tel. +420 602 437 103; Datum: 28.6.2019)
- Statický přepočet zatížitelnosti (Most ev. č. 337-033 Nasavrky dle ČSN 73 6222 A TP199; zpracovatel: MDS projekt s.r.o., Förstnerova 175. 566 01 Vysoké Mýto, Ing. František Černík; Ing. Jan Bursa, datum: 09/2019);
- Prohlídka zájmového území, hlavní mostní prohlídka projektanta (MDS projekt s.r.o. 07/2019);
- Hydrotechnické údaje povrchových vod (Údaje o parametrech průtoků v korytě v.t. Debrný potok v profilu mostního objektu ev. č. 337-033; Český hydrometeorologický ústav, Dvorská 410/102, 503 11 Hradec Králové – Svobodné Dvory; č.j. CHMI/551/211/2020; spis. značka: ZN/CHMI/551/1014/2020);
- Informace o existenci inženýrských sítí v zájmovém prostoru;
- Smlouva o dílo a zadávací podmínky zadavatele;
- Závěry z jednání a výrobních porad se zadavatelem a investorem;
- Závěry z jednání a výrobních porad s dotčenými orgány a organizacemi.

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 záchytné systémy Část 1: Technologie a obecná kritéria pro zkušební metody

- ČSN EN 1317-1 Silniční záchytné systémy – Část 2: Svodidla – Funkční třídy
- ČSN EN 206 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

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. 130/2019Sb. ze dne 23.5.2019 (Vyhláška o kritériích, při jejichž splnění je asfaltobetonová směs vedlejším produktem nebo přestává být odpadem)

10.3. Inženýrské sítě

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

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

- Sdělovací vedení podzemní (zaměřený průběh sdělovacího metalického kabelu)
 - o ve správě Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.
- Sdělovací vedení podzemní (STP nezaměřená poloha, neprovozované sítě)
ve správě Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.
- Sdělovací vedení nadzemní (průběh nadzemního sdělovacího metalického kabelu)
ve správě Česká telekomunikační infrastruktura, a.s.
- Silové vedení nadzemní VN (do 35kV)
 - o ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Silové vedení podzemní NN (do 1kV)
 - o ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Silové vedení podzemní NN – VO (do 1kV)
 - o ve správě Obec Hodonín u Nasavrky
- STL plynovodní podzemní potrubí
 - o ve správě GridServices s.r.o. – GasNet, s.r.o.

Ve Vysokém Mýtě 02/2021

Ing. František Doubravský

