

STUPEŇ PD:

DOKUMENTACE ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ

OBJEDNATEL:

MĚSTO CHOCEŇ, JUNGMANNOVA 301, 565 01 CHOCEŇSouřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: BpV

Generální projektant RDS:		MOSTAŘSKÁ S.R.O. tel.: 777 622 521, e-mail: dobrovolny@mostarska.cz			
Kreslil:	Kolektiv				
Zpracoval:	Kolektiv				
NÁZEV STAVBY: OPRAVA MOSTU MK-2, MOST U VODÁKŮ, CHOCEŇ				Číslo paré:	
Objekt: SO 201 - OPRAVA MOSTNÍHO OBJEKTU				Čís. zak.:	28/2023
				Datum:	12/2023
				Formát:	A4
Technická kontrola:	Zodp. projektant:	Hlavní projektant :		Měřítka:	-
Ing. Jan Dobrovolný	Ing. Jan Dobrovolný	Ing. Jan Dobrovolný		Stupeň:	PDBP
				výškový systém BpV	
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Číslo přílohy: D.1.	

Stavba: **Most MK-2, Most ul. Peliny - u vodáků**

C.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekt: SO 201 – MOST EV.Č. MK-2

OBSAH:

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	6
1.1. Název stavby	6
1.2. Katastrální území	6
1.3. Obec	6
1.4. Okres	6
1.5. Investor a stavebník	6
1.6. Správce objektu	6
1.7. Projektant	6
1.7.1. Generální projektant (PDPS)	6
1.8. Křížení mostu s překážkou	6
1.8.1. Křížení s vodním tokem (pole 1.)	6
1.8.1.1. Bod křížení	6
1.8.1.2. Staničení na komunikaci	6
1.8.1.3. Staničení překážky (vodní tok)	6
1.8.1.4. Úhel křížení	6
S osou koryta toku	6
1.8.1.5. Průjezdni výška	6
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ	7
2.1. Charakteristika mostu	7
2.2. Délka přemostění	7
Most přes vodní tok: 23,720 m	7
2.3. Délka mostu	7
2.4. Šikmost mostu	7
2.5. Šířka vozovky mezi obrubníky	7
2.6. Šířka chodníku	7
2.7. Šířka mostu mezi zábradlími	7
2.8. Volná šířka mostu	7
2.9. Výška mostu	7
2.10. Stavební výška mostu	7
2.11. Plocha mostu	7
2.12. Nosná konstrukce mostu	8
2.13. Zatížení mostu	8
2.14. Zatížitelnost mostu	8
2.15. Důležitá upozornění	8
3. VŠEOBECNÝ POPIS	8
3.1. Stavba a její zvláštnosti	8
3.1.1. Návaznost na předchozí stupně PD a podklady	8
3.1.2. Popis stávající konstrukce mostu	8
3.1.3. Popis navrhovaného postupu opravy mostu	9
3.1.4. Popis jednotlivých konstrukčních celků	9
3.1.5. Zhotovení stavby	9
3.1.6. Přejímka	9
3.2. Objekt stavby a vztah k území	9
3.2.1. Hlavní trasa	10
3.2.2. Související objekty	10
3.2.3. Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	10
3.3. Rozsah výkonů	10
3.3.1. Zhotovitel objektu nebude provádět následující úkony	10
3.3.2. Související práce	10
4. POPIS PRACÍ	11
4.1. Všeobecné a přípravné práce	11
4.2. Stavba mostu	11
4.2.1. Uvolnění staveniště a demolice	11
4.2.2. Skrývka ornice	11
4.2.3. Zemní práce a výkopové práce	11
4.2.3.1. Rozsah bouracích prací	11

4.2.3.2.	Způsob bouracích prací.....	11
4.2.3.3.	Postup bouracích prací	11
4.2.3.4.	Vliv na životní prostředí, likvidace sutí.....	12
4.2.3.5.	Stavební jámy.....	12
4.2.3.6.	Zásyp stavebních jam	12
4.2.4.	Zakládání, ochrana proti agresivní podzemní vodě	12
4.2.4.1.	Zakládání.....	12
4.2.5.	Spodní stavba.....	12
4.2.5.1.	Krajní opěry O1 a O2	12
4.2.5.2.	Křídla mostu I., II., III. a IV.	12
4.2.5.3.	Pilíře	12
4.2.5.1.	Osazení zdvihacích lisů.....	12
4.2.5.2.	Stykování výztuže	12
4.2.5.3.	Pohledové plochy	13
4.2.5.4.	Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby.....	13
4.2.5.5.	Odvodnění za opěrami	13
4.2.5.6.	Přechodové oblasti, přesypané objekty.....	13
4.2.5.7.	Úprava pod mostem	13
4.2.6.	Nosná konstrukce a její součásti	13
4.2.6.1.	Nosná konstrukce.....	13
4.2.6.2.	Ložiska	14
4.2.6.3.	Mostní závěry	14
4.2.7.	Mostní svršek a odvodnění	14
4.2.7.1.	Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce (pod vozovkou a pod římsou), včetně odvodnění 14	
4.2.7.2.	Vozovka, chodníky	14
4.2.7.3.	Římsa na mostě	15
4.2.7.4.	Dopravní značení	15
4.2.7.5.	Mostní odvodňovače a rigoly.....	15
4.2.7.6.	Sběrné potrubí a svody, odtokové žlaby	16
4.2.7.7.	Odvodnění úložných prahů	16
4.2.7.8.	Odvodnění povrchu vozovky za opěrami, uliční vpusti	16
4.2.8.	Mostní vybavení.....	16
4.2.8.1.	Svodidla, zábradelní svodidla.....	16
4.2.8.2.	Zábradlí	16
4.2.8.3.	Schodiště, dlažby a rovnaniny.....	16
4.2.8.4.	Vstupy poklopy, dveře	16
4.2.8.5.	Elektroinstalace	16
4.2.8.6.	Ochrana proti bludným proudům.....	16
4.2.8.7.	Ochrany dle ČSN 73 6223	16
4.2.8.8.	Převáděné inženýrské sítě (popis, chráničky, uchycení)	16
4.2.8.9.	Protihlukové clony	17
4.2.8.10.	Stálé zařízení	17
4.2.8.11.	Revizní zařízení	17
4.2.8.12.	Tabule s letopočtem.....	17
5.	KVALITATIVNÍ BODY POSTUPU VÝSTAVBY	17
6.	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	17
6.1.	Vytyčení (souřadný systém, pevné body)	17
6.1.1.	Třída přesnosti je dána:	17
6.1.2.	Tolerance rovnosti:	17
6.1.3.	Mezní odchylky svislých ploch:	17
6.1.4.	Přípustné odchylky:	18
6.1.4.1.	Římky a chodníky dle TKP – kapitola 18.:.....	18
6.1.4.2.	Poloha betonářské výztuže:	18
6.1.4.3.	Poznámka:	18
6.2.	Přesnost provádění	18
6.3.	Zemní práce	18

7.	POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK.....	18
7.1.	Poloha staveniště.....	18
7.2.	Stávající veřejné komunikace	18
7.3.	Příjezdy a přístupy	18
7.4.	Skladovací a pracovní plochy	19
7.5.	Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě.....	19
8.	POVRCHOVÉ VODY	19
8.1.	Odvodnění staveniště	19
8.2.	Povodně a ochrana díla	19
9.	ZÁKLADOVÉ POMĚRY	19
9.1.	Geologické poměry	19
9.2.	Podzemní voda	19
9.3.	Geotechnické a hydrotechnické průzkumy	19
9.4.	Zemníky a deponie	19
9.5.	Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající inženýrské sítě)	19
10.	POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE	19
10.1.	Lešení	19
10.2.	Skruže.....	19
10.3.	Pažení stavebních jam.....	19
10.4.	Mostní provizoria.....	19
11.	MATERIÁL PRO STAVBU	20
11.1.	Materiál pro zásyp a obsyp	20
11.2.	Bednění pro betonáž.....	20
11.3.	Betonářská výztuž.....	20
11.4.	Beton.....	20
11.4.1.	Použité betony	20
11.5.	Dilatační a pracovní spáry a těsnění.....	20
11.6.	Konstrukční ocel	20
11.7.	Izolace.....	20
11.8.	Svodidla, zábradlí	20
11.9.	Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek.....	20
12.	OPRAVNÉ PRÁCE.....	21
12.1.	Sanace trhlin	21
12.2.	Umělé pryskyřice	21
12.3.	Freonové látky	21
13.	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	21
13.1.	Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz.....	21
13.2.	Ochranná zábradlí	21
13.3.	Odtok povodňových vod	21
14.	STATICKE POSOUZENÍ.....	21
14.1.	Zatížení mostu	21
14.2.	Zatížitelnost mostu – převzato z předchozí stupně PD.....	21
14.3.	Předpokládané charakteristiky základové půdy.....	21
14.4.	Přehled provedených výpočtů.....	21
14.5.	Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce (požadavky na kontrolu u konstrukcí se změnou systému).....	21
14.6.	Minimální vyztužení vybraných nosných konstrukcí	22
15.	Požadavky na sledování mostu během výstavby.....	22
16.	Podklady pro projektování	22
16.1.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů projektové dokumentace	22
16.2.	Informace o inženýrských sítích, ochranných pásmech	22
16.3.	Podklady pro projektování	22
16.3.1.	Normy, TKP:	22
16.3.2.	Vzorové listy pozemních komunikací:.....	22
16.3.3.	Technické podmínky:.....	23
16.3.4.	Provedené průzkumy a měření včetně podkladů PD	24
17.	Rozsah stupně projektové dokumentace	24

17.1.	Statické řešení nosné konstrukce	24
17.2.	Inženýrsko – geologický průzkum a průzkum PKO	24
17.3.	Geodetické zaměření	24
17.4.	Hydrotechnické posouzení	24
18.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	24
19.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	25

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

1.1. Název stavby

Most MK-2, Most ul. Peliny - u vodáků

1.2. Katastrální území

Choceň

1.3. Obec

Choceň

1.4. Okres

Ústí nad Orlicí

1.5. Investor a stavebník

Městský úřad Choceň
Jungmannova 301
565 15 Choceň

1.6. Správce objektu

Městský úřad Choceň
Jungmannova 301
565 15 Choceň

1.7. Projektant

1.7.1. Generální projektant (PDPS)

Mostařská s.r.o.
U Lípy 150, 530 02 Spořil
IČO: 068 20 751
DIČ: CZ 068 20 751
Tel: +420 777 622 521
E-mail: dobrovolny@mostarska.cz

email.:

Autorizace:

Ing. Jan Dobrovolný č. a. 38100 – obor IM00 - Mosty a inženýrské konstrukce

1.8. Křížení mostu s překážkou

1.8.1. Křížení s vodním tokem (pole 1.)

1.8.1.1. Bod křížení

Osa komunikace s osou vodního toku Tichá Orlice: 50.0009644N, 16.2338086E

1.8.1.2. Staničení na komunikaci

S osou vodního toku: km neznámo

1.8.1.3. Staničení překážky (vodní tok)

Vodní tok v křížení ř. km. neuvedeno

1.8.1.4. Úhel křížení

S osou koryta toku
Úhel křížení: 68°

1.8.1.5. Průjezdni výška

Výška pohledu nad dnem koryta: cca 3m (v ose mostu)

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

2.1. Charakteristika mostu

Podle druhu převedené komunikace	- pozemní komunikace
Podle podružnosti jiných nebo k jiným provozním zařízením	- neuvedeno
Podle překračované překážky	- most přes vodní tok
Podle počtu mostních polí	- most o 1 poli
Podle počtu mostovkových podlaží	- jednopodlažní
Podle výškové polohy mostovky	- s mezilehlou mostovkou
Podle měnitelnosti základní polohy	- nepohyblivý
Podle plánované doby trvání	- trvalý
Podle průběhu trasy na mostě	- směrově v přímé
	- výškově s podélným spádem
Podle situačního uspořádání	- šikmý
Podle projektované zatížitelnosti	- s omezenou zatížitelností
Podle hmotné podstaty	- masivní
Podle členitosti nosné konstrukce	- spřažená NK (ocel, beton)
Podle výchozí charakteristiky	- prostý nosník
Podle konstr. uspořádání příč. řezu	- s omezeným průjezdným profilem
Podle omezené volné výšky	- s neomezenou volnou výškou

2.2. Délka přemostění

Most přes vodní tok:	23,720 m
----------------------	----------

2.3. Délka mostu

Délka mostu	32,000 m
Šířka mostu	6,4 m (vč. lávky)

2.4. Šikmost mostu

Šikmý most	most je šikmý
------------	---------------

2.5. Šířka vozovky mezi obrubníky

3,5m (dle současného stavu)

2.6. Šířka chodníku

Vlevo osazena lávka s volnou š. 1,5m

2.7. Šířka mostu mezi zábradlími

4,2 m (na mostě), 1,5m na lávce

2.8. Volná šířka mostu

3,95 m

2.9. Výška mostu

3,88m (v ose, niveleta vozovky nad dnem vodního toku)

2.10. Stavební výška mostu

0,99m

2.11. Plocha mostu

Plocha mostu je určena jako součin délky přemostění a vzdálenosti mezi vnějšími ochrannými

konstrukcemi.

Plocha mostu

99,54m²

2.12. Nosná konstrukce mostu

Délka nosné konstrukce

25,00 m

Šířka nosné konstrukce

4,750 m (most)

Celková šířka

6,400 m (vč. lávky)

Výška nosné konstrukce

2,785 m

Plocha nosné konstrukce

119 m²

Plocha nosné konstrukce je určena jako součin délky a šířky NK

2.13. Zatížení mostu

Není předmětem této PD.

2.14. Zatížitelnost mostu

Byla stanovena Statickým výpočtem zatížitelnosti v roce 2023:

V_n=13t

V_r=40t

2.15. Důležitá upozornění

Jedná se o opravu mostu v režimu údržbové (udržovací) práce na předmětném mostním objektu. Do nosné konstrukce mostu ani vodního toku nebude zasahováno. Jedná se o nutnou OPRAVU MOSTNÍCH ZÁVĚRŮ A PŘECHODOVÝCH OBLASTÍ MOSTU. Osazení ocelových konzol lávky zajistí investor akce ve své režii (technické služby města Choceň).

Při opravě bude na mostě silniční provoz motorových vozidel vymezen a bude veden po objízdě trase. Provoz pěších po lávce vlevo bude v průběhu opravy mostních závěrů a přechodových oblastí zachován.

3. VŠEOBECNÝ POPIS

3.1. Stavba a její zvláštnosti

3.1.1. Návaznost na předchozí stupně PD a podklady

Jedná se o nutné **údržbové práce** doporučené v opatřeních dle Hlavní mostní prohlídky (18.12.2023, Ing. Jan Dobrovolný) – žádné předchozí stupně PD nejsou zhotoveny.

Tato PD (PDPS) slouží investorovi pro výběr zhotovitele a pro provedení nutných údržbových prací na předmětném mostním objektu. Jedná se o opravu mostních závěrů, odvodnění rubu konstrukce a částečná obnova živičného krytu.

3.1.2. Popis stávající konstrukce mostu

Spodní stavbu tvoří kamenné opěry a šikmá kamenná křídla. Nosná konstrukce není dle předpokladu sřažená (s mezilehlou mostovkou). Jedná se o ocelovou příhradovou nosnou konstrukci a železobetonovou mostovku.

Po obou stranách vozovky na mostě jsou železobetonové monolitické římsy šíře 440mm.

Na levé straně je k nosné konstrukci kotvená lávka pro pěší. Na lávce je osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní

Vozovka na mostě je se živičným krytem šíře 3,5m, tl. 90 mm (předpoklad), na lávce je mostovka tvořena dřevoplastovými segmenty.

3.1.3. Popis navrhovaného postupu opravy mostu

S ohledem na stavební stav stávajícího mostního objektu a poslední HMP (18.12.2023, Ing. Jan Dobrovolný) je na stávajícím objektu navržena oprava v režimu nutných **údržbových prací** (při úplném zachování spodní stavby – opěr O1 a O2 vč. křídel a zachování celé nosné konstrukce).

Jedná se o opravu mostních závěrů, odvodnění rubu konstrukce a částečná obnova živičného krytu.

Tato PD navrhuje provedení údržbových prací v těchto zásadních bodech:

- odstranění částí říms v místě dilatačních přechodů mostu
- výkop za rubem závěrných zídek
- předpokládaná demolice stávajících závěrných zídek
- zhotovení nových závěrných zídek (oba konce mostu)
- demolice a dobetonování okrajů nosné konstrukce (oba konce mostu)
- osazení drenáží
- zásyp přechodových oblastí
- provedení přechodu dilatační spáry
- provedení nových živičných vrstev a příčných zálivek nad dilatační spárou
- provedení dobetonávky říms

Pozn.:

Osazení nových ocelových konzol pod lávkou provede investor ve své režii. Není tedy předmětem stavebních prací v rámci dodávky od externího zhotovitele.

3.1.4. Popis jednotlivých konstrukčních celků

Stávající nosná konstrukce (příhradová NK a betonová mostovka) zůstane zachována.

V rámci této stavební akce dojde pouze k provedení nového řešení přechodu dilatačních spár na začátku a konci mostu, včetně odvodnění rubu konstrukce a provedení nového řešení přechodové oblasti. Na začátku a konci mostu bude proveden nový živičný kryt v rozsahu dle výkresové části.

3.1.5. Zhotovení stavby

Zhotovení stavebních prací se uvažuje v jedné stavební sezoně.

Před demolicí stávajících částí objektu v daném rozsahu je nutné provést následující kroky:

- vytyčení a případné zajištění stávajících inženýrských sítí – **informace o výskytu případných**
- osazení dočasného DZ (dopravního značení) – vymezení provozu na mostě, provoz bude veden po objízdné trase
- vypracování a schválení technologických postupů a předpisů na jednotlivé práce a konstrukce (TePř a TeP).
- vypracování a odsouhlasení Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek (KZP) dle TKP platných pro pozemní komunikace a mosty pozemních komunikací vydaných Ministerstvem dopravy.

3.1.6. Přejímka

Délka předpokládané výstavby akce jsou cca 2-3 týdny měsíce. Přejímka objektu bude provedena po dokončení stavebních prací mostního objektu a po provedení hlavní mostní prohlídky s odstraněním všech případných závad a nedodělků.

3.2. Objekt stavby a vztah k území

Navržená oprava mostního objektu je provedena s ohledem na stávající trasu komunikace,

vodního toku pod mostem a charakter zájmového území.

V závislosti na stavu stávajícího mostního objektu je navržena jeho oprava/údržba ve stávajícím místě beze změn vnějších rozměrů.

Objekt je umístěn v intravilánu města Choceň.

3.2.1. Hlavní trasa

Trasa komunikace bude směrově a výškově ponechána dle současného stavu. Pouze bude povrch nového živičného před a za mostem upraven dle výkresové části pro gravitační odvodnění povrchu. Při opravě nebude na mostě možný provoz (pěší provoz po lávce vlevo bude zachován).

3.2.2. Související objekty

Bez souvisejících objektů.

Osazení nových ocelových konzol pod lávkou provede investor ve své režii. Není tedy předmětem stavebních prací v rámci dodávky od externího zhotovitele.

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

Navrhovaná akce se nachází v intravilánu města Choceň.

Mostní objekt se **nachází** v blízkosti pozemků plnicích funkcí lesa.

Oblast okolí mostu se **nachází v záplavovém území**.

Mostní objekt a zájmové území se **nenachází** v ochranném pásmu železniční trati.

V blízkosti mostu a komunikace se **nenachází** stávající obytné nemovitosti.

Most se **nenachází** v ochranném pásmu přírodního léčivého zdroje apod.

V prostoru staveniště se mohou nacházet inženýrské sítě. Před započítím výstavby bude o případném výskytu inž. sítí zhotovitele informovat investor akce.

3.3. Rozsah výkonů

- vypracování TeP a TePř dodavatele, Plánu kontrolních a zkušebních zkoušek
- osazení dočasného dopravního značení
- provizorní zajištění stávajících inženýrských sítí
- odstranění částí říms v místě dilatačních přechodů mostu
- výkop za rubem závěrných zídek
- předpokládaná demolice stávajících závěrných zídek
- zhotovení nových závěrných zídek (oba konce mostu)
- demolice a dobetonování okrajů nosné konstrukce (oba konce mostu)
- osazení drenáží
- provedení přechodu dilatační spáry
- zásyp přechodových oblastí
- provedení nových živičných vrstev a příčných zálivek nad dilatační spárou
- provedení pružné asf. zálivky na přechodu mezi starým a novým živičným krytem
- provedení dobetonávky říms
- uvedení dotčených ploch do původního stavu
- vyklizení prostoru a předání mostu do užívání
- provedení nové HMP
- předání objektu objednateli

3.3.1. Zhotovitel objektu nebude provádět následující úkony

- Zhotovitel provede kompletní práce spojené s opravou/údržbou mostu.

3.3.2. Související práce

S akcí souvisí uvedení okolních ploch užitých po dobu stavebních prací a zahrnutých do dočasného záboru stavby do původního stavu. Tyto práce jsou zahrnuty do SO 201.

S výstavbou akce souvisí i zajištění a dodržování zásad BOZP. Práce související s BOZP budou zahrnuty do kalkulace ceny díla.

S opravou mostního objektu souvisí i realizace kontrolních a průkazných zkoušek stavby. V této PD se uvažuje realizace zkoušek na základě plánu kontrolních a zkušebních zkoušek vyhotoveném dodavatelem stavby dle TKP a to všech kapitol. Plán kontrolních a zkušebních zkoušek bude předložen objednateli, TDS a projektantovi k odsouhlasení. Ceny za tyto zkoušky budou zahrnuty do kalkulace ceny díla SO 201.

4. POPIS PRACÍ

4.1. Všeobecné a přípravné práce

Před zahájením stavebních prací je nutné provést dopravní opatření. V rámci této PD je řešeno pouze dopravní opatření v těsném okolí mostu. Stanovení a zajištění DZ na objízdné trase zajistí investor akce na základě aktuálního stavu okolní infrastruktury.

Plochy použité v průběhu výstavby objektů budou po dokončení uvedeny do původního stavu.

Podrobný harmonogram prací bude proveden tak, aby veškeré stavební práce proběhly v co nejkratším termínu a minimalizaci omezení dopravy na dané komunikaci.

4.2. Stavba mostu

4.2.1. Uvolnění staveniště a demolice

Uvolnění staveniště bude zahájeno jeho předáním.

4.2.2. Skrývka ornice

V rámci stavebního objektu SO 201 se předpokládá pouze minimální skryvka ornice. Daná ornice bude v plném rozsahu zpětně užita.

4.2.3. Zemní práce a výkopové práce

Výkopové práce budou minimální.

Na objektu proběhne demolice vybavení mostu, části spodní stavby a NK a výkopy na předpolí. Výkopový a demolovaný materiál bude odvezen na řízenou skládku.

4.2.3.1. Rozsah bouracích prací

Na spodní stavbě bude provedeno odstranění degradovaných částí NK a závěrných zídek.

Na mostě bude odstraněna část vozovky na začátku a konci mostu.

Dále budou zdemolovány čisti říms v místech dilatačních spár mostu.

Podrobnější postup demoličních prací bude popsán v „*Technologickém postupu prací*“ dodavatele objektu.

4.2.3.2. Způsob bouracích prací

Bourání se provede takovým způsobem, aby nedošlo k poškození případných stávajících inženýrských sítí, stávající ocelové části nosné konstrukce a zbylé části spodní stavby.

Bourací práce budou provedeny mechanicky v kombinaci mechanické demolice s řezáním a dělením jednotlivých konstrukcí.

Bourací práce, stejně jako každé jiné hlučné práce je nutné provádět v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

4.2.3.3. Postup bouracích prací

V projektové dokumentaci je předběžně uvažován následující postup stavebních prací:

Demolice částí stávajících říms, konců nosné konstrukce a stávajících závěrných zídek mostu.

Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby, musí být dodrženy bezpečnostní vyhlášky a předpisy, zejména vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních

pracích č. 309 / 2006 Sb.

4.2.3.4. Vliv na životní prostředí, likvidace sutí

Dodavatel stavby zajistí, aby negativní vlivy stavebních prací omezil na minimum. Dále zajistí, aby nedocházelo ke znečištění silnic a vodních toků úniky pohonných hmot a maziv.

S odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech.

Při demolici vzniknou odpady:

- kat. č. 170302 Asfaltové vrstvy vozovky: cca 2 m³
- kat. č. 170101 Beton mostovka: cca 2 m³
- kat. č. 170101 Beton říms a závěrné zídky: cca 3 m³

Způsob nakládání bude předáno do zařízení k nakládání s odpadem. Konkrétní skládka bude určena podle výsledků laboratorních rozborů tohoto druhu odpadu.

Předpokladem je likvidace na řízené skládce.

Sejmutá humózní vrstva z míst, kde se vyskytuje, bude použita pro zpětné ohumusování míst, z kterých byla na začátku stavby sejmuta. Tato sejmutá vrstva bude po dobu výstavby uskladněna na dočasné deponii stavby v režii dodavatele s tím, že bude oddělena od ostatního stavebního a souvisejícího materiálu.

4.2.3.5. Stavební jámy

Stavební jámy se uvažují jako otevřené se sklonem svahu 1:1 a 1:1,5.

Čerpání vody ve výkopech se nepředpokládá.

4.2.3.6. Zásyp stavebních jam

Po provedení výstavby nosné konstrukce mostu, bude proveden násyp svahů tělesa komunikace po obou stranách. Násyp je navržen z drenážního betonu.

4.2.4. Zakládání, ochrana proti agresivní podzemní vodě

4.2.4.1. Zakládání

Založení je ponecháno stávající.

4.2.5. Spodní stavba

4.2.5.1. Krajní opěry O1 a O2

Na obou opěrách budou vybudovány nové závěrné zídky.

4.2.5.2. Křídla mostu I., II., III. a IV.

Křídla budou ponechána bez zásahu.

4.2.5.3. Pilíře

Nejsou součástí mostu.

4.2.5.1. Osazení zdvihacích lisů

Není navrženo.

4.2.5.2. Stykování výztuže

Stykování výztuže bude provedeno přesahem dle ČSN 73 6203. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrchů musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 1992-2. U spodní stavby je krytí jednotné následující:

Minimální krytí	40 mm
Jmenovité krytí (nominální hodnota)	50 mm.
Nejmenší vnitřní průměry zakřivení vložek d_r žebírkové výztuže se uvažuje:	
Průměr vložky:	d_r
$D \leq 16$ mm	4 D
$D > 16$ mm	7 D.

4.2.5.3. Pohledové plochy

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18 :

Aa - všechny neviditelné plochy

Bd - viditelné plochy (viditelné části křídel, opěr a pilířů a pohledové plochy).

4.2.5.4. Izolace, obklady a ochrana povrchu spodní stavby

Na povrchu nového řešení přechodu dilatační spáry bude realizována nová hydroizolace.

Dle předpokladu bude hydroizolace napojena na stávající hydroizolaci nosné konstrukce. Hydroizolace bude svedena až pod drenážní systém přechodové oblasti. Řešení viz detail ve výkresové části.

4.2.5.5. Odvodnění za opěrami

Není předmětem této PD.

4.2.5.6. Přechodové oblasti, přesypané objekty

Přechodová oblast je ponechána bez zásahu.

4.2.5.7. Úprava pod mostem

Koryto pod mostem bude ponecháno bez zásahu.

4.2.6. Nosná konstrukce a její součásti

4.2.6.1. Nosná konstrukce

Stávající nosná konstrukce **bude zachována**. Pouze dojde k ubourání částí degradovaného betonu na obou koncích mostovky nosné konstrukce a dojde ke zhotovení nové přibetonávky.

Použité materiály:

BETON:	OZNAČENÍ PODLE ČSN EN 206-1
- PODKLADNÍ BETON (RUBOVÁ DRENÁŽ, MIMO DOSAH CHRL)	C8/10
- PODKLADNÍ BETON (V DOSAHU CHRL)	C20/25-NXF3
- PŘECHODOVÉ OBLASTI	MEZEROVITÝ BETON (DLE TKP KAP. 18)
- ŽB. MONOLITICKÁ KONSTRUKCE SPŘAŽUJÍCÍ DESKY	C30/37-XF2, XD1
- ŽB. MONOLITICKÁ KONSTRUKCE ZÁVĚRNÉ ŽÍDKY	C30/37-XF2, XD1
- ŽB. MONOLITICKÉ ŘÍMSY NA MOSTĚA KŘÍDLECH	C30/37-XF4, XD3

OCEL:

- BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ	B500B
- DOPLŇKOVÉ OCELOVÉ KONSTRUKCE	S 235 JO DLE TKP 19A - PLECHY, PROFILY PKO - ŽÁROVÉ ZINKOVÁNÍ

Postup betonáže

Betonáž bude probíhat plynule po vrstvách cca 30 – 40 cm se zhuštěním vibrátory

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích:

Aa – všechny neviditelné plochy

Cd – viditelné plochy (podhled nosné konstrukce a veškeré ostatní plochy)

Bd – viditelné plochy (viditelné lícové plochy nadbetonávek křídel a boky říms)

4.2.6.2. Ložiska

Stávající ložiska zůstanou zachována bez zásahu.

4.2.6.3. Mostní závěry

Stávající mostní závěry (přechodové plechy) budou odstraněny.

Řešení nového přechodu dilatačních spár mostu je řešeno dle detailu viz výkresová část PD.

Součástí nového řešení přechodu dilatační spáry do dobetonávka mostovky a nová závěrná zídka. Ocelový profil osazený na jednu vrstvu hydroizolace NAIP (natavené na část mostovky a závěrné zídky) je doporučeno kotvit do závěrné zídky nerez šrouby dle detailu viz PD.

4.2.7. Mostní svršek a odvodnění

4.2.7.1. Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce (pod vozovkou a pod římsou), včetně odvodnění

Betonový povrch nosné konstrukce v místě přetažení celoplošné izolace se upraví tak, aby vyhovoval požadavkům ČSN 73 6242 (tab. 6) na podklad pod izolaci.

Celoplošná izolace se uvažuje v rámci této akce pouze v místech dilatačních přechodů mostu.

Samotná izolace se na nosné konstrukci mostu skládá z:

- Penetrační vrstva dle ČSN 73 6242 – kapitola 4.3.3.3 a související
- Celoplošná izolace dle ČSN 73 6242 z asfaltových natavovacích izolačních pásů. Kvalitativní požadavky dle tabulky 4. ČSN 73 6242.

Typ izolace a jeho certifikát je uvedený v Technologickém předpise zhotovitele. Materiál musí splnit ČSN 73 6242.

Izolace spodní stavby je provedena asf. izolační vrstvou (AIP nebo nátěrem), kde je ochrana navržena z geotextílie tl 5 mm (500g/m²) s drenážní odvodňovací vrstvou.

Typ izolace a jeho certifikát bude uvedený v Technologickém předpise zhotovitele. Materiál musí splnit ČSN 73 6242.

Úprava spár je navržena těsněním zálivkovou hmotou z modifikovaného asfaltu s dlouhodobou funkcí a trvalou soudržností, které jsou slučitelné se všemi izolačními systémy a materiály v jejich styku. Kvalitativní požadavky na zálivkové hmoty jsou stanoveny v ČSN EN 14188-1 s tím, že těsnění se použije zálivka za horka typu N2 a pro exponované spáry N1. Zásady jsou navrženy v ČSN 73 6242 a to kapitole 7.

4.2.7.2. Vozovka, chodníky

V rámci opravy mostu bude zhotovena obnova živičného krytu hl. 90mm (předpoklad) v celkové délce 3,2m (na začátku i konci mostu) v celé šíři vozovky v rozsahu dle výkresové části.

Doporučený materiál ohrubné vrstvy je ACO 11S a pokladní vrstvy ABJ (slouží zároveň i jako ochrana hydroizolace). Vzhledem k malým rozsahům ale může být použito i alternativní živičné směsi. Před realizací bude typ zamýšlené živičné směsi odsouhlasen zástupcem stavebníka (TDS).

Asfaltové vozovky:

Pro provádění a kontrolu hutněných asfaltových vrstev platí ČSN 73 6121a pro vrstvy z litého asfaltu ČSN 73 6122. Tyto ČSN navazují na ČSN EN 13108-1,2,5,6,7 a ČSN EN 13108-8 pro R-materiál. Požadavky na kamenivo do AB jsou v ČSN EN 13 043, a požadavky na pojiva pak v ČSN EN 12591, ČSN EN 14023 a 13942.

Asfaltové nátěry:

Požadavky na funkční vlastnosti a zkušební metody pro provádění nátěrů je dle ČSN EN 12271 a ČSN 73 6129. Požadavky na kamenivo jsou v ČSN EN 13 043, a požadavky na pojiva pak v ČSN EN 12591, ČSN EN 14023 a 13 808 a EN 15 322.

Nestmelené vrstvy:

Požadavky na ně kladené jsou v ČSN 73 6126-1 a 73 6226-2.

Konstrukce izolace a vozovky na mostě je navržena dle ČSN 73 6242.

V místech napojení na stávající kryt komunikace bude provedeno proříznutí konstrukce vozovky se zalitím asfaltovou modifikovanou zálivkou typu modifikovaná asfaltová zálivka š. min 20mm.

4.2.7.3. Římsa na mostě

V místech zhotovení nového řešení přechodu dilatační spáry mostu bude dobetonována část říms. Dobetonávky říms jsou navrženy ze železobetonu - beton **C 30/37 – XF4, XD3** vyztuženy ocelí **10 505 (R), B500B**.

Obě římsy nemají půdorysně pravidelné tvary, kopírující osu komunikace.

Není-li ve výkresové dokumentaci uvedeno jinak, budou hrany zkoseny 20/20mm (v místě odrazné hrany 30/30mm) lištou nebo zabroušením.

Zkosení odrazné plochy je navrženo 5:1 se zkosením hrany 30/30mm.

Povrchová úprava betonových konstrukcí římsy bude provedena v těchto kategoriích dle TKP – kapitola 18.:

Aa - všechny neviditelné plochy

Cd – viditelné plochy (viditelné – odrazná část a podhledy)

Bd – plochy bokorysu říms

De – viditelné plochy (hodní plochy římsy – striáž – vyznačený rozsah ve výkresové dokumentaci). (přesněji dle TKP dokumentace pro zadání stavby)

4.2.7.4. Dopravní značení

Dopravní značení na mostě:

Trvalé dopravní značení bude zachováno stávající.

Dočasné dopravní opatření:

V průběhu opravy bude na mostě osazeno dočasné dopravní značení viz výkresová část PD.

4.2.7.5. Mostní odvodňovače a rigoly

Na nosné konstrukci nejsou navrženy odvodňovací rigoly.

4.2.7.6. Sběrné potrubí a svody, odtokové žlaby

Svodná potrubí:

Nejsou navrženy.

Odtokové žlaby:

Nejsou navrženy.

Výústní objekty:

Nejsou navrženy.

4.2.7.7. Odvodnění úložných prahů

Není navrženo.

4.2.7.8. Odvodnění povrchu vozovky za opěrami, uliční vpusti

Odvodnění povrchu vozovky na předmostích je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu povrchu vozovky.

4.2.8. Mostní vybavení

4.2.8.1. Svodidla, zábradelní svodidla

Na mostě není navrženo svodidlo ani zábradelní svodidlo.

4.2.8.2. Zábradlí

V rámci této akce zůstává zachován stávající zádržný systém (na mostě i na lávce).

4.2.8.3. Schodiště, dlažby a rovnaniny

Rampová napojení:

Rampové napojení říms není řešeno.

Kamenná dlažba pod mostem:

Není v této akci řešeno.

Kamenná rovnanina pod mostem:

Není v této akci řešeno.

Vyústní objekt rubové drenáže:

Drenáž bude vyvedena kolem křídel směrem k ose vodního toku. Opevnění pod výtokem z drenáže bude opevněnou kamennou dlažbou do betonu o rozměrech 0,5*0,5m a poté bude voda svedena do vodního toku.

4.2.8.4. Vstupy poklopy, dveře

Není navrženo.

4.2.8.5. Elektroinstalace

Není navrženo.

4.2.8.6. Ochrana proti bludným proudům

Není navrženo.

4.2.8.7. Ochrany dle ČSN 73 6223

Není navrženo.

4.2.8.8. Převáděné inženýrské sítě (popis, chráničky, uchycení)

Zůstane zachováno stávající.

4.2.8.9. Protihlukové clony

Nejsou navrženy.

4.2.8.10. Stálé zařízení

Není navrženo. Na stávajícím objektu se nenachází.

4.2.8.11. Revizní zařízení

Nejsou navrženy.

4.2.8.12. Tabule s letopočtem

Tabulky s letopočtem výstavby nebudou osazeny.

5. KVALITATIVNÍ BODY POSTUPU VÝSTAVBY

Návrh kvalitativních bodů postupu výstavby:

- kontrola vytyčení podkladního betonu
- kontrola vytyčení opěr mostu a dříků křídel
- kontrola polohy opěr mostu a dříků křídel
- kontrola vytyčení nosné konstrukce
- kontrola polohy betonářské výztuže
- kontrola polohy nosné konstrukce
- kontrola tvaru nosné konstrukce
- kontrola tvaru odvodnění
- kontrola vytyčení říms na mostě a na křídlech
- kontrola polohy říms na mostě a na křídlech
- kontrola polohy zábradelního svodidla
- kontrola provedení zásypů na předmostích
- kontrola provedení komunikace na mostě a na předmostích.

Výše uvedený „Návrh kvalitativních bodů postupu výstavby“ je pouze orientační! Před zahájením stavebních prací dodá dodavatel s ohledem na rozsah prací na tomto stavebním objektu plán zkušebních a kontrolních zkoušek. Jejich četnost a rozsah bude vycházet z TKP, TP, platných ČSN a VL-4:2008.

6. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

6.1. Vytyčení (souřadný systém, pevné body)

Stavba bude zaměřena v relativním výškovém a polohovém systému.

6.1.1. Třída přesnosti je dána:

- | | | |
|---|---|-----------------|
| - zemní práce | - | není požadována |
| - základy kromě pilot a podzemních stěn | - | třída 12 |
| - části základu navazující na podpěry | - | třída 11 |
| - opěry mimo úložných prahů, piloty | - | třída 11 |
| - pilíře, nosné žb. konstrukce, úl. prahy, svodidla | - | třída 10 |
| - svršek mostu, předpjaté konstrukce, bloky ložisek | - | třída 9 |

6.1.2. Tolerance rovnosti:

- | Vztažná délka [m] | 2 | 4 | 8 | 10 |
|---|----|----|----|----|
| - Tolerance [mm] – obecná hodnota | 10 | 15 | 20 | 25 |
| - Tolerance [mm] – římsy, zábradlí, obručníky | 6 | 10 | 12 | 15 |

6.1.3. Mezní odchylky svislých ploch:

- Výška H

- Mezní odchylka [mm] viditelných ploch a hran obecně H/300
- Mostní pilíře H/400
- Mezní odchylka [mm] neviditelných ploch a hran H/200

6.1.4. Přípustné odchylky:

6.1.4.1. Římsy a chodníky dle TKP – kapitola 18.:

- Polohová odchylka ± 20 mm
- Výšková odchylka ± 10 mm
- Rovinatost povrchu n. k. při měření na 2,0m lati maximálně 5 mm dle JEHO 02 3570 čl. 60

6.1.4.2. Poloha betonářské výztuže:

- pro hodnoty h
- min = - 10mm
- $h \leq 150$ mm = + 15 mm
- $h = 400$ mm = + 15 mm
- $h \geq 2250$ = + 20 mm (mezilehlé hodnoty se interpolují)

6.1.4.3. Poznámka:

Dodavatelem stavby bude zpracován plán kontrolních a zkušebních zkoušek. V tomto plánu bude zahrnuta i kapitola ohledně kontroly přesnosti vytyčovaných bodů.

Projektant zde požaduje dodržení uvedených geometrických odchylek konstrukčních částí a celku objektu z vytyčovaných bodů. Zde je nutné po realizaci daných konstrukčních prvků provést kontrolu odchylky vytyčovaných bodů a případně reagovat na jejich nadměrné odchylky.

6.2. Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN:

ČSN 73 0202/1995	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
ČSN 73 0203/1986	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Funkční tolerance.
ČSN 73 0204/1986	Přesnost geometrických parametrů ve výstavbě. Zásady výpočtu.
ČSN 73 0210-1/1992	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 1: Přesnost osazení.
ČSN 73 0210-2/1993	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění. Část 2: Přesnost monolitických betonových konstrukcí.

6.3. Zemní práce

Zemní práce budou probíhat z povrchu souvisejícího terénu.

Popis výkopových prací je realizován v kapitole 4.2.3..

7. POPIS MÍSTNÍCH PODMÍNEK

7.1. Poloha staveniště

Staveniště se nachází v našem případě v prostoru stávajícího mostního objektu 02-M.

7.2. Stávající veřejné komunikace

Stávající komunikace je místní, propojující město Choceň a městskou část Peliny.

7.3. Příjezdy a přístupy

Přístup na staveniště bude zabezpečen po převáděné komunikaci.

7.4. Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy je možno umístit v těsné blízkosti navrhovaného objektu, a to na souvisejících plochách na komunikaci, v místech kde bude vyloučen provoz.

7.5. Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení a sítě

Připojení na tyto potřebné sítě bude zajištěno z vlastních zdrojů dodavatelské firmy.

8. POVRCHOVÉ VODY

8.1. Odvodnění staveniště

Založení mostního objektu je ponecháno bez zásahu. Poloha hladiny vody se nachází pod úrovní realizace výkopových prací. Čerpání vody ve výkopech se tedy nepředpokládá.

8.2. Povodně a ochrana díla

Není řešeno.

9. ZÁKLADOVÉ POMĚRY

9.1. Geologické poměry

Z hlediska rozsahu prací nebyl před přípravou stavby zajištěn geologický průzkum.

9.2. Podzemní voda

Nezjištěno.

9.3. Geotechnické a hydrotechnické průzkumy

Nebylo provedeno.

9.4. Zemníky a deponie

Není v této PD řešeno. Zemníky a deponie zajistí případně zhotovitel dle svých možností.

9.5. Cizí zařízení v prostoru staveniště (stávající inženýrské sítě)

informace o výskytu případných inženýrských je v dokladové části PD.

10. POMOCNÉ KONSTRUKCE A PRÁCE

10.1. Lešení

Tato oprava mostního objektu si nevyžádá konstrukci lešení.

10.2. Skruže

Skruže nejsou uvažovány.

10.3. Pažení stavebních jam

Nebude provedeno.

10.4. Mostní provizoria

Silniční doprava bude vedena po objektu i po dobu opravy.

11. MATERIÁL PRO STAVBU

11.1. Materiál pro zásyp a obsyp

Ochranný obsyp:

Obsyp je navržen dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.6. a čl. 5.3.

Je zde uvažován zásyp celé přechodové oblasti drenážním betonem.

11.2. Bednění pro betonáž

Bednění pro betonáž se uvažuje systémové z inventáře zhotovitelské firmy.

11.3. Betonářská výztuž

Betonářská výztuž: **B500B - 10 505 (R)**

Přepínací výztuž: není v n.k. navržena

Konstrukční ocel: není v n.k. navržena

11.4. Beton

11.4.1. Použité betony

BETON:	OZNAČENÍ PODLE ČSN EN 206-1
- PODKLADNÍ BETON (RUBOVÁ DRENÁŽ, MIMO DOSAH CHRL)	C8/10
- PODKLADNÍ BETON (V DOSAHU CHRL)	C20/25-NXF3
- PŘECHODOVÉ OBLASTI	MEZEROVITÝ BETON (DLE TKP KAP. 18)
- ŽB. MONOLITICKÁ KONSTRUKCE SPŘAŽUJÍCÍ DESKY	C30/37-XF2, XD1
- ŽB. MONOLITICKÁ KONSTRUKCE ZÁVĚRNÉ ZÍDKY	C30/37-XF2, XD1
- ŽB. MONOLITICKÉ ŘÍMSY NA MOSTĚA KŘÍDLECH	C30/37-XF4, XD3

11.5. Dilatační a pracovní spáry a těsnění

Pružná asf. zálivka bude provedena dle TP 80 a TP 115 a dle definovaného v kapitole 4.2.7.2.

11.6. Konstrukční ocel

Není v objektu navržena.

11.7. Izolace

Celoplošná izolace je navržena z modifikovaných natavovacích izolačních pásů modifikovaných tl. 5 mm s penetrační vrstvou.

11.8. Svodidla, zábradlí

Viz kapitola 4.2.8.1. a 4.2.8.2..

11.9. Vozovka a výplňové materiály včetně zálivek

Viz kapitola 4.2.7.2..

12. OPRAVNÉ PRÁCE

12.1. Sanace trhlin

Sanace a opravy případných poruch betonu budou realizovány dle TKP 31 – opravy betonových konstrukcí, TP 43 a 88.

12.2. Umělé pryskyřice

V konstrukci mostu se uvažuje pouze provedení podlití konstrukce patních desek zábradlí z plastbetonu. Toto podlití je navrženo v tloušťce 10 mm v ose uložení. Materiál je z plastbetonu dle TKP – kapitola 18.

12.3. Freonové látky

V konstrukci mostu se neuvažuje použití těchto látek.

13. OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

13.1. Ochranná lešení, průchody a ochranné stěny pro veřejný provoz

Převedení veřejného provozu je realizováno po komunikaci za použití dočasného DZ.

13.2. Ochranná zábradlí

V prostorách a v době odstranění stávajícího zádržného systému bude osazeno dřevěné dočasné bezpečnostní zábradlí.

Bude provedeno dle BOZP.

13.3. Odtok povodňových vod

Odtok povodňových vod bude řešen přes staveniště. Tuto problematiku bude řešit případný povodňový plán dodavatele (pokud bude vyžadován – nepředpokládá se) předložený ke schválení a odsouhlasený správcem vodního toku a referátem životního prostředí Krajského úřadu.

14. STATICKÉ POSOUZENÍ

14.1. Zatížení mostu

Není v této PD řešeno.

14.2. Zatížitelnost mostu – převzato z předchozí stupně PD

Zatížitelnost stávajícího objektu není známa. Jedná se o údržbové práce na stávajícím objektu.

14.3. Předpokládané charakteristiky základové půdy

Založení mostního objektu je původní. Zůstane bez zásahu.

14.4. Přehled provedených výpočtů

Jedná se o údržbové práce. Výpočty nebyly provedeny.

14.5. Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce (požadavky na kontrolu u konstrukcí se změnou systému)

Uvažuje se běžně dle TKP a to dle jejich konkrétních kapitol a dle ČSN EN 206-1 a dle ČSN EN 1992-1, 1992-2. Zvláštní požadavky zde nejsou kladeny.

14.6. Minimální vyztužení vybraných nosných konstrukcí

Konstrukce přibetonávek – uvažuje se konstrukční vyztužení odpovídající typu dané konstrukce.

Konstrukce říms – uvažuje se konstrukční vyztužení ve smyslu VL-4

15. POŽADAVKY NA SLEDOVÁNÍ MOSTU BĚHEM VÝSTAVBY

Viz kapitola 6.

16. PODKLADY PRO PROJEKTOVÁNÍ

16.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů projektové dokumentace

Viz kapitola 3.1.1..

16.2. Informace o inženýrských sítích, ochranných pásmech

Viz kapitola 3.2.3..

16.3. Podklady pro projektování

16.3.1. Normy, TKP:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací – MD – červen 2008
- ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 013466 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 Přejechy 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 206-1 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

16.3.2. 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 5 Tunely
- VL 6.1 Svislé dopravní značky + Dodatek z r. 11/2009
- VL 6.2 Vodorovné dopravní značky
- VL 6.3 Dopravní zařízení + Dodatek z r. 9/2009
- VL 6.4 Proměnné dopravní značky – příklady

16.3.3. Technické podmínky:

- TP 41 Opravy povrchových poruch betonových konstrukcí pomocí plastbetonu
- TP 43 Sanace trhlin v betonových spodních stavbách mostů injektáží netradičními materiály
- TP 63 Ocelová svodidla na pozemních komunikacích
- 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 101 Výpočet svodidel
- 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 prostorové uspořádání
- TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 136 Povlakovaná výztuž do betonu
- TP 135 Projektování okružních křižovatek
- TP 139 Betonové svodidlo
- 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 164 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polyuretany
- TP 167 Ocelové svodidlo NH
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 173 Použití mostních hrcových ložisek
- TP 175 Stanovení životnosti betonových konstrukcí objektů pozemních komunikací
- TP 178 Izolační systémy mostů pozemních komunikací - polymetylmetakryláty
- 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 MS4/H2
- 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 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)
- TP 204 Hydrotechnické posouzení mostních objektů na vodních tocích
 - TP 211 Izolační systémy mostů PK (přímo pojížděné)

- TP 216 Navrhování, provádění, prohlídky, údržba, opravy a rekonstrukce ocelových a ocelobetonových mostů PK
- TP 224 Ověřování existujících betonových mostů pozemních komunikací
- TP 231 Ošetřování betonu
- TP VP 001-000 Mostní odvodňovače Vléček
- Vyhláška č. 369/2001 Sb.
SSBK II Technické podmínky pro sanace betonových konstrukcí.

16.3.4. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů PD

Viz. : 3.1.1..

17. ROZSAH STUPNĚ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Projektová dokumentace je vypracována ve stupni PDPS, která slouží zhotoviteli pro provedení stavby – údržbové práce.

V případě potřeby bude vypracován na dílčí části následující stupeň dokumentace RDS/VDS.

17.1. Statické řešení nosné konstrukce

Nosná konstrukce nebyla podrobena statickému výpočtu.

17.2. Inženýrsko – geologický průzkum a průzkum PKO

Inženýrsko-geologický průzkum nebyl proveden.

17.3. Geodetické zaměření

Bylo provedeno v přípravě PD.

17.4. Hydrotechnické posouzení

Nebylo předmětem akce.

18. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při akci obnovy mostních objektů 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 a 350/2012 Sb.
- Sbírka zákonů 251/2001 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)
- Nařízení vlády 362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky
- Nařízení vlády 591/2009Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.
- Dále pak vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (zdůrazněné povinnosti dodavatele stavebních prací).
- Vyhláška ČUBP a ČUB č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- Nařízení vlády č. 523/2002 Sb, kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., o stanovení

podmínek ochrany zdraví zaměstnanců 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 rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků.
- Požární ochrana je stanovena zákonem č. 133/1985 Sb, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.
- Rovněž vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách.
ČSN 26 9030 Zásady bezpečné manipulace
ČSN 33 1610 Revize a kontroly elektrického ručního nářadí
ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí
ČSN EN 131-2 Žebříky
ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny
ČSN 73 0845 Požární bezpečnost staveb – skládky.

19. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Jedná se o nutné **údržbové práce** doporučené v opatřeních dle Hlavní mostní prohlídky (5.9.2022, Ing. Jan Dobrovolný) – žádné předchozí stupně PD nejsou zhotoveny.

Provedení opravy mostního objektu je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací PDPS a případně i RDS/VDS.

Případné změny oproti projektové dokumentaci je nutné konzultovat s projektantem.

Při všech pracích, které budou prováděny v rámci stavby, musí být dodrženy bezpečnostní vyhlášky a předpisy, zejména vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č. 309 / 2006 Sb.

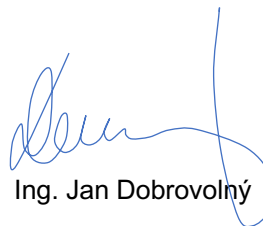
Zvláště je nutno dbát bezpečnosti práce na zavěšených plošinách a lešeních.

Stavební práce a postup stavby bude realizován v souladu s těmito normami a předpisy:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL-4 Mosty a VL-0 Vzorové listy oprav mostních objektů pozemních komunikací
- ČSN 73 6242 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací
- ZTKP této projektové dokumentace

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

V Pardubicích 12/2023



Ing. Jan Dobrovolný