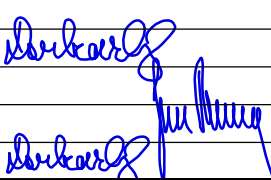



SO 201 PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. JAN BURSA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: SVITAVY	OBEC: MORAVSKÁ TŘEBOVÁ	STUPEŇ:	PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, KOMENSKÉHO NÁMĚSTÍ 125, 532 11 PARDUBICE			ZAK.ČÍSLO:	3417-25-3
AKCE: MOST EV. Č. 36825-1 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ OBJEKT: D.1.3. SO 201 - OPRAVA MOSTU EV. Č. 36825-1			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	3417
			DATUM:	10/2025
			FORMÁT:	
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.3.1.

Stavba: Most ev. č. 36825-1, Moravská
Třebová

Objekt: SO 201 – Most ev. č. 36825-1

D.1.3.1. – Technická zpráva

Stupeň: Projektová dokumentace pro provedení stavby
(PDPS)

OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1.	Údaje o stavbě	3
1.2.	Údaje o stavebníkovi (<i>objednatel</i>)	3
1.3.	Zhotovitel projektové dokumentace	3
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	4
2.1.	Zatřídění mostu dle ČSN 73 6200	4
2.2.	Základní dimenze mostu	4
2.3.	Zatížení a zatížitelnost mostu	5
3.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	5
3.1.	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci	5
3.2.	Účel mostu a požadavky na jeho řešení	5
3.3.	PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ	5
3.4.	Charakter přemostňované překážky	7
3.5.	Územní podmínky	7
3.6.	Geotechnické podmínky	7
3.7.	Požadavky dotčených organizací	8
3.8.	Vybavení mostu	8
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	8
4.1.	Popis stávajícího mostu:	8
4.2.	Navrhovaný stav – Základní technický popis	9
4.3.	Všeobecné a přípravné práce	12
4.4.	Založení mostu	14
4.5.	Spodní stavba	15
4.6.	Nosná konstrukce	19
4.7.	Mostní svršek	24
4.8.	Vybavení mostu	30
4.9.	Řešení protikoroze ochrany a bludné proudy	33
4.10.	Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)	34
4.11.	Požadované zatěžovací zkoušky	34
5.	VÝSTAVBA MOSTU	34
5.1.	Postup a technologie stavby mostu	34
5.2.	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby	35
5.3.	Související stavební objekty akce	37
5.4.	Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)	37
6.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZŮ	38
6.1.	Vytyčovací údaje	38
6.2.	Prostorová úprava a geometrie mostu	38
6.3.	Statické posouzení	38
6.4.	Statické posouzení zajištění výkopů	39
6.5.	Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků	39
6.6.	Hydrotechnické posouzení mostního otvoru	39
6.7.	Hydrotechnické posouzení odvodnění mostu	39
7.	Bezbariérové užívání stavby	39
7.1.	Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu	39
7.2.	Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením	39
7.3.	Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením	39
7.4.	Použití výrobků pro bezbariérová řešení	39
8.	PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY	40

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje o stavbě

Název	Most ev. č. 36825-1, Moravská Třebová (PS)
Místo, kraj	Pardubický
Katastrální území	Moravská Třebová (č. k.ú. 680516)
Označení pozemní komunikace	komunikace III.třídy
Orientační poloha (S-JTSK)	Y = 587.187,637 X = 1.099.192.819
Parcelní čísla pozemků	Podrobný přehled pozemků, které budou stavbou dotčeny jsou uvedené v samostatné příloze „C.6. – Záborový elaborát“ (informace dle KN).
Pozemky zařízení staveniště	Podrobný přehled pozemků, které budou stavbou dotčeny jsou uvedené v samostatné příloze „C.6. – Záborový elaborát“ (informace dle KN).
Předmět dokumentace	oprava
Stavba dle trvání	trvalá stavba
Účel užívání stavby	most na pozemní komunikaci

1.2. Údaje o stavebníkovi (objednatel)

1.2.1. Investor:

Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice

1.2.2. Správce:

Správa a údržba silnic Pardubického kraje
Doubravice 98
533 53 Pardubice

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

1.3.1. 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

1.3.2. Hlavní inženýr projektu

Ing. František Doubravský
tel.: +420 774 743 936; +420 465 323 698
email: doubravsky@mdsprojekt.cz

(osoba s autorizací – Ing. František Doubravský, č. a. 0701565 – obor ID00 – Dopravní stavby)

1.3.3. Projektant objektu SO 121, 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. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

2.1. Zatřídění mostu dle ČSN 73 6200

Podle druhu převedené komunikace:	pozemní komunikace
Podle překračované překážky:	koryto vodního toku Třebůvka obslužná místní komunikace komunikace I/35 komunikace pro pěší
Podle počtu mostních polí:	most o 4 polích
Podle počtu mostovkových podlaží:	most s mostovkou v jedné úrovni
Podle výškové polohy mostovky:	most s horní mostovkou
Podle přesypávky:	most bez přesypávky
Podle měnitelnosti základní polohy:	nepohyblivý most
Podle plánované doby trvání:	trvalý most
Podle průběhu trasy na mostě:	most v přímé s proměnným podélným sklonem
Podle úhlu křížení:	šikmý most
Podle materiálu:	podélné žb. předpjaté prefabrikáty
Podle statické funkce n.k.:	spojitá n.k.
Podle volné výšky na mostě:	s neomezenou volnou výškou

2.2. Základní dimenze mostu

Délka přemostění:	88,03m
Délka mostu:	102,23m
Délka nosné konstrukce:	92,212m
Šikmost mostu:	šikmost levá
o účelová komunikace	pole 1 - 54,5730° (60,6367grad)
o koryto v.t.	pole 2 – 58,7753° (65,3059grad)
o komunikace I/35	pole 3 – 53,4649° (59,4054grad)
o účelová komunikace	pole 4 – 48,8841° (54,3157grad)
Volná šířka mostu:	9,710m
Šířka chodníku/římso na mostě:	chodník vlevo - 2,600m (pochozí plocha šířky 1,60m) římso vpravo - 0,800m
Šířka vozovky na mostě:	7,35m
Šířka nosné konstrukce:	10,17m
Šířka mezi zábradlími:	9,710m
Šířka mezi svodidly:	9,710m
Šířka mostu:	10,750m
Výška mostu nad terénem:	
(vzdálenost měřena mezi niveletou překážky a niveletou na mostě)	
o účelová komunikace	pole 1 – 6,64m
o koryto v.t.	pole 2 – 11,98m
o komunikace I/35	pole 3 – 6,97m
o účelová komunikace	pole 4 – 4,94m
Výška nosné konstrukce:	1,20m
Stavební výška mostu uprostřed rozpětí	
(výškový rozdíl mezi niveletou mostu a nejnižším bodem konstrukce včetně vybavení)	
	pole 1 – 1,715m
	pole 2 – 1,725m
	pole 3 – 1,690m

pole 4 – 1,497m

Plocha mostu (součin délky přemostění a šířky mezi zábradlími):

$$88,03 \times 9,710 = 854,77\text{m}^2$$

Plocha nosné konstrukce mostu (součin délky a šířky nosné konstrukce):

$$10,17 \times 92,21 = 937,78\text{m}^2$$

2.3. Zatížení a zatížitelnost mostu

Statický přepoččet zatížitelnosti nebyl v rámci návrhu této PD zpracován. Hodnoty zatížitelnosti jsou odpovídající stavu a stáří mostního objektu. Hodnoty stávající zatížitelnosti vycházejí z archivní projektové dokumentace.

- Stanovené hodnoty zatížitelnosti:

▪ Normální	Vn = 32t
▪ Výhradní	Vr = 80t
▪ Výhradní	Ve = 196t

3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

3.1. Ná vaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci

Navrhovaná akce nenavazuje na žádný předchozí stupeň projektové dokumentace.

3.2. Účel mostu a požadavky na jeho řešení

Stávající mostní objekt ev. č. 36825-1 převádí komunikaci III/36825 přes více překážek (koryto vodní toku s trvalým průtokem Třebůvka – vodní linie IDVT 10100070; obslužná komunikace; komunikace I/35 tvořící silniční obchvat Moravské Třebové; komunikace pro pěší). Stávající mostní objekt ev. č. 36825-1 má nevyhovující stavebně-technický stav vybraných součástí (mostní svršek a příslušenství). Zde se jedná především ocelkový rozpad stávajících chodníků a římsy na mostě a dále pak o významné deformace vozovky na mostě. Z daného důvodu bylo investorem rozhodnuto o provedení opravy dílčích částí mostu v daném rozsahu (oprava mostního svršku a příslušenství). V rámci akce je navržena i oprava stávající vozovky komunikace III/36825 na obou předmostních v nezbytně nutném rozsahu. Na komunikaci III/36825 se v prostoru obou předmostí nacházejí významné deformace (=poklesy) nivelety. Rekonstrukce mostu nevyžaduje provedení stranových přeložek stávajících tras inženýrských sítí.

3.3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

3.3.1. Provedené průzkumy a měření včetně podkladů k PD

- Geodetické zaměření zájmového území (Geodetická kancelář GEOXYZ; Petr Vanický, Tocháčkův kopec 1747, 56501 Choceň; vanicky@geoxyz.cz; +420 777 020 424; datum: 10/2024; číslo zakázky: 0612024);
- Hlavní mostní prohlídka (Ing. Jan Dobrovolný; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 206/2017; datum prohlídky: 15/06/2021);
- Hlavní mostní prohlídka projektanta (Ing. František Doubravský; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 187/2016; datum prohlídky: 10/2024);
- Diagnostický průzkum Most ev. č. 36825-1 (datum: 10/2024; MDS Projekt s.r.o.);
- Průzkum PAU (datum: 10/2024; MDS Projekt s.r.o.);
- Archivní projektová dokumentace (JP - Jednostupňový projekt stavby: Moravská Třebová – Obchvat silnice I/35, II. stavba; Objekt: D205 – Most na silnici III/36825; zakázkové číslo: 2639-2-01; datum: 25.5.1990; Dopravoprojekt Brno);
- Projektová dokumentace pro povolení stavby (DPS) s názvem „Most ev. č. 36825-1 Moravská Třebová“ (stupeň PD: DPS; zpracovatel: MDS Projekt s.r.o., zakázkové číslo: 3166-24-3; datum: 03/2025);

- Informace o existenci inženýrských sítí v zájmovém prostoru;
- Smlouva o dílo a zadávací podmínky zadavatele;
- Závěry z jednání a výrobních porad.

3.3.2. Podklady pro projektování

3.3.2.1. Normy, TKP:

- Technické a kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- 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+A2 Beton. Vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
- ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí
- ČSN EN 13369 Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty
- ČSN EN 1090-1,2,3 Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí
- ČSN 83 9061 Ochrana stromů porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

3.3.2.2. 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

3.3.2.3. 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 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.

3.4. Charakter přemostované překážky

Stávající mostní objekt ev. č. 36825-1 převádí komunikaci III/36825 přes více překážek:

- Koryto vodní toku s trvalým průtokem Třebůvka (*vodní linie IDVT 10100070; správce v.t.: Povodí Moravy s.p.*);
- Obslužná místní komunikace (*Město Moravská Třebová*);
- Komunikace I/35 tvořící silniční obchvat Moravské Třebové (*Ředitelství silnic a dálnic s. p.*);
- Komunikace pro pěší (*Město Moravská Třebová*).

3.5. Územní podmínky

Zájmový prostor akce se svojí polohou nachází v intravilánu obce v souvisle zastavěném území obce Moravská Třebová (*katastrální území Moravská Třebová*). V zájmovém prostoru mostního objektu se nacházejí trasy stávajících inženýrských sítí.

3.6. Geotechnické podmínky

V rámci přípravných prací této akce nebyl proveden samostatný inženýrsko-geologický průzkum. Samostatný IG-průzkum byl proveden v době realizace stavby viz archivní dokumentace. V rámci projekčních prací nejsou navrženy úpravy/opravy založení mostního objektu. Mostní objekt nevykazuje poruchy z titulu chybného založení.

3.7. Požadavky dotčených organizací

Součástí dokumentace jsou i stanoviska a vyjádření dotčených organizací v části dokumentace „E. Dokladová část“. Všechny požadavky jsou do dokumentace zapracovány.

3.8. Vybavení mostu

Mostní vybavení je součástí popisu uvedeného níže v této technické zprávě.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1. Popis stávajícího mostu:

Stávající mostní objekt ev. č. 36825-1 převádí komunikaci III/36825 přes více překážek (*koryto vodní toku s trvalým průtokem Třebůvka – vodní linie IDVT 10100070; obslužná komunikace; komunikace I/35 tvořící silniční obchvat Moravské Třebové; komunikace pro pěší*).

Mostní objekt ev. č. 36825-1 je tvořen 4-polovou nosnou konstrukcí celkové délky 92,40m. Nosná konstrukce je spojitá tvořená z prefabrikovaných podélných prefabrikovaných prvků typu DS-C 240/120. V příčném směru je nosná konstrukce tvořena 4ks prefabrikátů vzájemně spojených pomocí petlicových spojů. Spáry mezi nosníky jsou široké 0,20m. Každý z podélných nosníků je tvořen z čtyř druhů dílců.

Na stávajícím mostním objektu lze zastihnout poruchy, které lze lokalizovat především na mostním svršku (*mostním příslušenství*). Mostní objekt od doby výstavby nebyl významně rekonstruován. Mostní objekt není využíván pro převedení tras inženýrských sítí. Pod mostem a v blízkosti mostního objektu se nacházejí stávající trasy I.S.

Stávající mostní objekt ev. č. 36825-1 má nevyhovující stavebně-technický stav vybraných součástí (*mostní svršek a příslušenství*). Zde se jedná především ocelkový rozpad stávajících chodníků a římsy na mostě a dále pak o významné deformace vozovky na mostě. Z daného důvodu bylo investorem rozhodnuto o provedení opravy dílčích částí mostu v daném rozsahu (*oprava mostního svršku a příslušenství*). V rámci akce je navržena i oprava stávající vozovky komunikace III/36825 na obou předmostních v nezbytně nutném rozsahu. Na komunikaci III/36825 se v prostoru obou předmostí nacházejí významné deformace (=poklesy) nivelety. Rekonstrukce mostu nevyžaduje provedení stranových přeložek stávajících tras inženýrských sítí.

Na mostě se nachází (*vpravo na konci mostu*) geodetický bod (*Nivelační bod Kd2-2.1; nivelační pořad: Kd2 Moravská Třebová – Jevíčko; Zeměměřický úřad – Odbor geodetických základů, Oddělení zpracování dat a služeb*).

Na základě závěrů poslední hlavní mostní prohlídky (*HMP 36825-1; datum: 15.6.2021; zpracoval: Ing. Jan Dobrovolný*) je stavebně-technický stav mostní objekt ohodnocen (*dle ČSN 73 6221*) do následujícím způsobem:

- *Dle stavebně-technického stavu:*
 - Spodní stavba II. - Velmi dobrý
 - Nosná konstrukce II. - Velmi dobrý
 - Zaveden koeficient stavebně-technického stavu: 1,0
- *Dle použitelnosti:*
 - Použitelnost I. - Použitelný
- *Dle zatížitelnosti:*
 - Normální Vn = 32t
 - Výhradní Vr = 80t
 - Výhradní Ve = 196t
 - Nápravový tlak Fe = 14,0t

V rámci přípravných prací před zpracováním této PD PS provedl projektant vlastní „Hlavní mostní prohlídku dle ČSN 736221“ (prohlídku provedl: Ing. František Doubravský; registrační číslo oprávnění k výkonu HMP a MMP: 187/2016) pro potřeby

vypracování této projektové dokumentace. V rámci prohlídky bylo zjištěno, že stav použitelnosti mostního objektu by měl být vzhledem ke stavu mostního svršku snížen na stav IV. – Omezeně použitelný.

4.2. Navrhovaný stav – Základní technický popis

S ohledem na stavebně-technický stav mostního svršku a příslušenství bylo investorem rozhodnuto o provedení opravy vyjmenovaných částí mostního objektu.

Před vlastním zahájením veškerých prací bude vytyčen obvod staveniště (=stavby) a dále pak bude provedeno vytyčení všech stávajících inženýrských sítí. V případě nutnosti bude provedena i fyzická identifikace inženýrských sítí, a to případně potřebným počtem kopaných sond. V prostoru staveniště se nacházejí stávající stromové i keřové porosty. Tyto porosty budou v maximální možné míře zachovány a ochráněny dle požadavků ČSN 83 9061.

Oprava mostu zahrnuje i opravu vozovky s napojením na stávající stav na obou předmostích. Úprava vozovky na předmostích je předmětem samostatného stavebního objektu SO 121 (*Oprava komunikace III/36825*). Ve stanoveném rozsahu bude provedeno frézování asfaltobetonového krytu vozovky. V plném rozsahu bude provedeno odstranění konstrukce asfaltobetonové vozovky na mostě. S vyzískaným materiálem s obsahem asfaltů (*AB kryt + asfaltové podkladní vrstvy*) se bude nakládat v souladu s výsledky analýzy vzorků (*viz diagnostický průzkum*). V rámci analýzy byl stanoven obsah PAU a bylo provedeno zařazení dle ustanovení vyhlášky číslo 283/2023Sb. (*Vyhláška o stanovení podmínek, při jejichž splnění jsou znovuzískaná asfaltová směs a znovuzískaný penetrační makadam vedlejším produktem nebo přestávají být odpadem*). Předpokládá se, že materiál, který byl zařazen dle vyhlášky č. 283/2023Sb do kvalitativní skupiny ZAS-T1 a ZAS-T2 bude odvezen na skládku investora (*předpoklad: Skládka SÚS PK – Cestmistrovství Moravská Třebová*). V případě, že dojde k zastížení materiálu, který dle vyhlášky č. 283/2023Sb. bude spadat do kvalitativní skupiny ZAS-T3 a ZAS-T4, bude kompletně odvezen na specializovanou skládku nebezpečného odpadu, kde bude uložen a likvidován dle platné legislativy.

Vzhledem ke stavu stávajícího mostního vybavení bude mostní svršek a mostní vybavení kompletně odstraněno v plném rozsahu. V plném rozsahu bude odstraněna stávající celoplošná izolace vč. ochranné vrstvy izolace z nosné konstrukce, dále pak bude odstraněna vyrovnávací a spádová z asfaltobetonu a betonu pod římsou a chodníkem. Mna začátku a konci nosné konstrukce budou vybourány stávající mostní dilatační závěry (*včetně vybourání kotevních kapes*).

Po dokončení bouracích prací a po kompletním obnažení prefabrikované vodorovné nosné konstrukce bude provedeno omytí povrchu mostu tlakovou vodou (*odstranění prachových částic apod.*). Na omyté konstrukci bude proveden doplňkový diagnostický průzkum. Doplňkový diagnostický průzkum bude zaměřen na celkové zhodnocení stavebně-technického stavu stávající vodorovné nosné konstrukce. Na základě závěrů diagnostického průzkumu bude případně provedena úprava/korekce rozsahu bouracích prací. V projektové dokumentaci je uveden předpokládaný a nutný rozsah bouracích prací vodorovné nosné konstrukce. Na obnaženém povrchu nosné konstrukce by měli být zastíženy kotvy podélného či příčného předpjetí nosné konstrukce. V případě jejich zastížení, bude doplňkový diagnostický průzkum zaměřen i na prozkoumání a zhodnocení stavu předpínací výztuže. V rámci průzkumu bude provedeno i zhodnocení stavu dutin nosné konstrukce a stavu všech mostních ložisek. Hlavním výstupem z diagnostického průzkumu bude rozhodnutí případné úpravy navrženého řešení dle této projektové dokumentace.

Do bouracích prací je nutné zahrnout i zřízení nových prostupů skrz nosnou konstrukci pro vyústění prvků odvodnění. Ve stanovených polohách budou vytvořeny prostupy pro osazení prvků odvodnění (*odvodňovače celoplošné izolace, mostní odvodňovače*) a dále pak zde budou provedeny prostupy pro osazení odvodňovacích a odvětrávacích otvorů dutin n.k. (*mezi nosníky*). Před zahájením bouracích prací na mostě bude nutné vybudování provizorních ochranných pracovních plošin souběžně s mostním objektem. Tyto plošiny zabrání v průběhu bouracích prací pádu materiálu pod most.

V případě, že dojde k pádu materiálu pod most, bude neprodleně a bez zbytečných odkladů průběžně odstraňován.

Na obnaženém povrchu stávající vodorovné nosné konstrukce bude provedena nová žb. monolitická vyrovnávací a spádová vrstva (z betonu C30/37-XF2, XD1 s výztužením betonářskou výztuží B500B). Povrch vyrovnávací a spádové vrstvy bude proveden ve stanoveném tvaru až k čelům nosné konstrukce, kde budou následně osazeny nové povrchové ocelové mostní dilatační závěry do předem připravených kotevních kapes. V povrchu konstrukce spodní stavby (povrch závěrných zdí – přechodových desek) budou připraveny kotevní kapsy pro osazení nových MDZ. Vyrovnávací vrstva, bude kotvena pomocí vlepuvané výztuže do povrchu stávající nosné konstrukce. Tvar vyrovnávací vrstvy bude upraven dle této PD s ohledem na požadavek na odvodnění mostu a dále s ohledem na realizaci opravy mostu technologií po polovinách. Vyrovnávací vrstva na mostě bude vytvořena tak, že bude plynule navazovat na povrch stávajících závěrných zdí respektive na povrch stávajících mostních křídel. Vyrovnávací betonová vrstva bude vytvářena tak, že se v jejím povrchu vytvoří dvojice podélných úžlabí, do kterých budou následně v předepsaných polohách osazeny odvodňovače celoplošné izolace a nové mostní odvodňovače. Tyto odvodňovací prvky budou vyústěny pod podhledem nosné konstrukce do nového podvěsného odpadního potrubí. Pro odpadní potrubí bude použit ucelený certifikovaný systém určený pro odvodnění mostů pozemních komunikací (včetně kotevního systému). Vyústění levostranného i pravostranného potrubí bude provedeno přímo do koryta v.t.

Nad krajní opěrou O1 je navržena obnova mostního dilatačního závěru formou osazení nového ocelového povrchového mostního dilatačního závěru pro předpokládaný dilatační pohyb $\pm 40\text{mm}$ (celkový posun do 80 mm). Nad krajní opěrou O5 je navržena obnova mostního dilatačního závěru formou osazení nového ocelového povrchového mostního dilatačního závěru pro předpokládaný dilatační pohyb $\pm 50\text{mm}$ (celkový posun do 100 mm). Mostní dilatační závěry jsou navrženy dle TP 84 jako dilatační závěry s těsněním spáry jedním mezilehlým těsnícím profilem. Vlastní nastavení dilatačního závěru je navrženo dle geometrie stávající nosné konstrukce.

Na vodorovné nosné konstrukce mostu bude provedeno nové hydroizolační souvrství z NAIP. Z povrchu vyrovnávací a spádové vrstvy bude souvrství přetaženo až na přechodové desky v rozsahu dle VL-4 a na povrch mostních křídel. Izolace bude zatažena až do konstrukce nové příčné drenáže, která bude zřízena za konci přechodových desek. Tyto drenáže budou provedeny z drenážních trub min. DN150 (min. SN12) obetonovaných mezerovitým betonem (MCB-8). Vyústění drenáže bude provedeno do stávajících pravostranných odvodňovacích skluzů před a za mostem. Ochrana izolace na mostě pod konstrukcí vozovky bude provedena z litého asfaltu (MA 11 IV) s přesahem na přechodové desky. Ochrana izolace pod konstrukcí římsy a chodníku na mostě bude provedena z asfaltových pásů s Al-vložkou. Ochrana izolace spodní stavby a zasypaných částí konstrukcí bude provedena z geotextilie (min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%).

Na mostním objektu bude provedena obnova levostranného žb. monolitického chodníku a obnova pravostranné žb. monolitické římsy. Levostranný chodník bude proveden s konstantní šířkou 2,60m po celé délce mostu (s pochozí plochou šířky 1,61m). Pravostranná římsa bude proveden s konstantní šířkou 0,80m po celé délce mostu. Na obnovenou žb. monolitickou římsu bude směrem do předmostí navazovat nová rampová napojení římsy. Rampová napojení budou tvořena z betonových silničních obrubníků uložených do betonového lože a z povrchu zpevněného zámkovou dlažbou. Římsa a chodník budou kotveny do povrchu vyrovnávací vrstvy a spádové vrstvy na mostě a do konstrukce spodní stavby pomocí vlepuvaných kotev. Chodník a římsa budou provedeny s odraznou hranou v úklonu 5:1 a se zkosením horní hrany 30/30mm. Výška odrazné hrany na mostě bude konstantní 0,15m. Na vnějším okraji chodníku a římsy bude vytvořen půdorysný přesah přes okraj nosné konstrukce a spodní stavby s proměnnou hodnotou vyložení. Výška převislé části chodníku bude 0,65m a výška převislé části římsy bude 0,70m. Povrch chodníku bude proveden se sklonem povrchu 2,0% směrem do vozovky. Povrch římsy bude proveden se sklonem povrchu 4,0%

směrem do vozovky. Horní povrch chodníku i římsy bude opatřen striáží. Na vnějším okraji levostranného chodníku bude osazeno ocelové mostní zábradlí z otevřených profilů se svislou výplní a s madlem výšky 1,10m. Nad odraznou hranou pravostranné římsy bude osazeno ocelové mostní zábradelní svodidlo (*minimální zádržnost H2*), které bude směrem do obou předmostí navazovat na obnovené ocelové silniční svodidlo (*se zádržností N2*). Silniční svodidlo na předmostích bude osazeno v rámci SO 121 (*Oprava komunikace III/36825*). Plynulý přechod z mostního svodidla se zádržností H2 na silniční svodidlo na předmostích se zádržností N2 bude zajištěno pomocí přechodového úseku vytvořeného z ocelového silničního svodidla se zádržností H1.

Do levostranného chodníku bude uloženo celkem 6ks plastových rezervních chrániček (*předpoklad DN110/94*). Do pravostranné římsy budou uloženy celkem 2ks plastových rezervních chrániček (*předpoklad DN110/94*). Každou z plastových chrániček bude protažen spletený provazec z plastických hmot pro budoucí zavlečení případných kabelových vedení I.S. Plastové chráničky budou osazeny s přesahem za konce chodníku a římsy směrem do obou předmostí a to minimálně o 2,50m (*měřeno od okraje žb. monolitického chodníku/římsy*) a jejich konce budou zahloubeny cca 0,60m pod úroveň nezpevněné krajnice. Nevyužití chráničky (*rezervní*) budou na koncích provizorně vodotěsně zaslepeny (*zavičkovány*).

Nová vozovka na mostě bude provedena jako trojvrstvá asfaltbetonová. Vozovka na mostě bude provedena šířky 7,35m s pravostranným příčným sklonem 2,0%. Na předmostích bude provedena v daném rozsahu obnova vozovky v plném rozsahu s plynulým napojením z mostního objektu a na stávající stav na obou předmostích v rámci SO 121.

Odvodňovací systém mostního objektu lze rozdělit na odvodnění povrchu vozovky, na odvodnění povrchu celoplošné izolace a odvodnění přechodové oblasti. Odvodnění celoplošné izolace bude zajištěno pomocí drenážních proužků provedených z drenážního polymerbetonu s osazenými odvodňovací celoplošné izolace a mostními odvodňovací. Všechny odvodňovače budou vyústěny skrz nosnou konstrukci pod podhled nosné konstrukce do odpadního potrubí a dále pak přímo do koryta vodního toku. Odpadní potrubí na podhledu n.k. bude provedeno z uceleného certifikovaného a schváleného systému určeného pro odvodnění mostů pozemních komunikací.

Povrch vozovky na mostě bude odvodněn kombinací příčného a podélného sklonu vozovky směrem do podélného odvodňovacího proužku umístěného pod odraznou hranou pravostranné římsy. Odvodňovací proužek bude dále pak vyústěn do obnovených mostních odvodňovačů a do pravostranných odvodňovacích skluzů umístěných na svazích násypového tělesa komunikace (*vpravo před a za mostem*). Skluzy jsou provedeny z prefabrikovaných betonových tvarovek. V prostoru opěry O1 bude zřízen nový odvodňovací skluz vyústěný do vsakovacího zařízení umístěného v patě násypového tělesa. V rámci opravy mostu bude provedena nutná obnova a úprava stávajících skluzů. Skluzy budou nově ukončeny v nových výústních a vsakovacích objektech umístěných v blízkosti paty svahu násypového tělesa komunikace. Stávající skluzy od paty svahů směrem ke korytu v.t. budou zrušeny a dotčené plochy budou ohumusovány a osety. Předpokládá se, že skluzy zrevidovány a opraveny výměnou za nové tvarovky do betonového lože. Nové výústní objekty budou provedeny z betonových skruží DN1500 (DN1000) uložených na podkladní polštář z šterkopísku. Skruže budou vyplněny hrubým nenamrzavým kamenivem (*fr. 63/125mm*). Přechodová oblast mostu bude odvodněna pomocí příčné drenáže provedené z plastových drenážních perforovaných trub DN150 (*min. SN12*) obetonovaných mezerovitým betonem s vyústěním do stávajících skluzů. Na obou předmostích bude provedena vpravo obnovena nezpevněná krajnice.

Na mostě se nachází (*vpravo na konci mostu*) geodetický bod (*Nivelační bod Kd2-2.1; nivelační pořad: Kd2 Moravská Třebová – Jevíčko; Zeměměřický úřad – Odbor geodetických základů, Oddělení zpracování dat a služeb*). Tento geodetický bod bude odstraněn bez náhrady (dle stanoviska *Zeměměřický úřad – Odbor geodetických základů, Oddělení zpracování dat a služeb*). Úřad si vyhrazuje právo na zpětné umístění a stabilizaci nového geodetického bodu.

V rámci opravy mostu nebudou prováděny žádné opravy v prostoru pod mostem. Opravné práce budou provedeny výhradně na povrchu nosné konstrukce a spodní stavby.

Na mostě budou osazena tabulka s letopočtem výstavby a opravy mostu. Rovněž se uvažuje s osazením evidenčních čísel mostu dle požadavků ČSN 73 6220 a 73 6221.

Na mostě a předmostích není provedeno a ani nebude zřizováno žádné vodorovné ani svislé dopravní značení.

V projektové dokumentaci nebyl zpracován samostatný statický výpočet. Hodnoty zatížitelnosti byli převzaty z archivní projektové dokumentace.

4.3. Všeobecné a přípravné práce

4.3.1. Práce před zahájením stavby

Před zahájením prací na rekonstrukci mostního objektu je nutné provedení prací, všeobecných a přípravných prací. Podrobný popis postupu výstavby a koordinace stavebních prací je předmětem všeobecných částí projektové dokumentace.

V předstihu realizace prací na hlavním stavebním objektu (SO 201) bude nutné provedení prací v rámci SO 182 (*Dočasné dopravní opatření*).

4.3.2. Vyklizení staveniště

Před zahájením stavebních prací bude proveden všeobecný úklid staveniště. V prostoru staveniště bude provedena ochrana stávajících porostů v daném rozsahu v souladu s ČSN 83 9061 (*Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*).

4.3.3. Kácení a ochrana stávajících dřevin

Kácení stromů ani odstraňování keřových porostů není v rámci této projektové dokumentace navrženo.

4.3.4. Skrývka humózní vrstvy

Veškeré skrývky humózních vrstev, které v rámci stavby budou provedeny, budou podrobně evidovány s tím, že vyzískaný materiál bude uložen na dočasné skládky zhotovitele odděleně od veškerého stavebního materiálu. Předpokládá se, že veškerá humózní vrstva bude zpětně využita pro ohumusování a následné osetí dotčených ploch (*luční travní směsí*). Skrývka humózní vrstvy se předpokládá tl. 0,20m.

Skrývky humózních vrstev budou provedeny v rámci stavebního objektu SO 201 (*Most ev. č. 36825-1*).

4.3.5. Bourací práce

4.3.5.1. Obecně

Nejprve bude provedeno odstranění asfaltobetonové vozovky v předepsaném rozsahu dle PD. Odstranění vozovky bude provedeno frézováním asfaltových vozovkových vrstev a následně pak bude provedeno odstranění kompletní konstrukce vozovky v předepsaném rozsahu. Vlastní bourací práce na objektu mostu lze rozdělit do několika samostatných kroků. Předpokládá se, že v rámci bouracích prací dojde k odstranění kompletního mostního příslušenství, vyrovnávací a spádové vrstvy, celoplošné izolace, mostních dilatačních závěrů, vybourání kotevních kapes MDZ a dojde k ubourání povrchu mostních křídel.

Vzhledem k navrženému postupu výstavby (*technologíí po polovinách*) je nutné uvažovat v přechodových oblastech s realizací pažení stavební jámy. Pažení stavební jámy v přechodových oblastech bude provedeno v režii zhotovitele.

Bourací práce budou prováděny takovým způsobem, aby nedošlo k poškození okolních souvisejících konstrukcí. Toto se předpokládá adekvátním bouracím prostředkem s ohledem na rozsah bouracích prací na objektu. Problematika velikosti a nasazení bouracího prostředku bude řešeno z prostředků zhotoviteléské firmy. Bourací práce musí být prováděny v souladu s podmínkami BOZP.

Pro potřeby této dokumentace bylo zavedeno označení nosníků stávající vodorovné nosné konstrukce, a to zleva doprava (dle smyslu staničení). Tedy nosník zcela vlevo je označen č. 1, nosník zcela vpravo je označen č. 4.

4.3.5.2. Bourací práce – nosná konstrukce

Mostní objekt ev. č. 36825-1 je tvořen 4-polovou spojitou nosnou konstrukcí celkové délky 92,40m. Nosná konstrukce je tvořena z prefabrikovaných podélných prvků typu DS-C 240/120. V příčném směru je nosná konstrukce tvořena 4ks prefabrikátů vzájemně spojených pomocí petlicových spojů. Spáry mezi nosníky jsou široké 0,20m. Každý z podélných nosníků je tvořen z čtyř druhů dílců.

Popis bouracích prací na mostě je proveden obecně, tedy bez zohlednění základních fází výstavby. Podrobný postup prací bude upřesněn v navazujícím stupni projektové dokumentace na základě aktuálních skutečností a dále na základě možností zhotovitele.

Rekonstrukce mostu je navržena při zachovaném provozu na komunikaci III/36825. rekonstrukce bude provedena technologií po polovinách, kdy v první fázi bude provedena rekonstrukce pravostranné části mostu a ve druhé fázi bude provedena rekonstrukce levostranné části mostu.

Provedení bouracích prací na nosné konstrukce lze rozdělit do několika základních kroků. V první kroku dojde k provedení přípravných prací na oddělení dopravního prostoru od prostoru staveniště (na mostě, na předmostích) resp. zajištění přechodových oblastí mostu. V dalším kroku bude provedeno odstranění kompletního mostního příslušenství, celoplošné izolace, vyrovnávací a spádové vrstvy, mostních dilatačních závěrů, dílčích částí spodní stavby mostu a zásypů v přechodových oblastech v daném rozsahu. Odstranění mostních dilatačních závěrů bude provedeno společně s ubouráním částí závěrných zdí a okrajů nosné konstrukce (vybourání kotevních kapes MDZ). V přechodových oblastech budou obnaženy stávající přechodové desky. Povrch nosné konstrukce bude citlivě dobouřen (obnažen) a to drobnými bouracími prostředky s důrazem na minimalizaci poškození stávající DS-C nosné konstrukce.

Po dokončení bouracích prací na nosné konstrukci a spodní stavbě bude celá mostní konstrukce omyta na tlakovou vodu. Po omytí celé mostní konstrukce na ní bude proveden doplňkový diagnostický průzkum. Doplňkový diagnostický průzkum nosné konstrukce bude zaměřen na celkové zhodnocení stavebně-technického stavu. Na základě zjištěných skutečností bude provedeno rozhodnutí o případném provedení opravných prací na povrchu n.k. či na dílčích částech n.k. Dle archivní dokumentace by neměli být v povrchu stávající nosné konstrukce umístěny žádné kabely podélného předpjetí v kotevních sklípčích. Vodorovná nosná konstrukce by měla být předpjata z čel n.k. Dle zjištěných skutečností a na základě skutečného stavu konstrukcí bude dopřesněn rozsah sanačních a opravných prací na vodorovné nosné konstrukci.

Do bouracích prací na nosné konstrukci je nutné zahrnout i požadavek na provedení nových prostupů odvodňovacích a odvětrávacích potrubí nosnou konstrukcí (odvodňovače celoplošné izolace, mostní odvodňovač, odvodnění a odvětrání dutin n.k.).

4.3.5.3. Bourací práce – spodní stavba

Bourací práce na spodní stavbě budou provedeny souběžně s bouracími pracemi na vodorovné nosné konstrukci mostu.

V prvním kroku bude provedeno vybourání kotevních kapes ve vrcholu závěrných zdí a zároveň budou vybourány mostní dilatační závěry. V následujícím kroku bude provedeno ubourání povrchu stávajících mostních křídel v daném rozsahu za účelem vytvoření požadovaného výškového napojení směrem do předmostí.

Po dokončení bouracích prací na spodní stavbě bude spodní stavba omyta tlakovou vodou. Po omytí spodní stavby bude proveden její doplňkový diagnostický průzkum. Doplňkový diagnostický průzkum spodní stavby bude zaměřen na celkové zhodnocení stavebně-technického stavu a dále pak na průzkum výskytu případných trhlin spodní stavby. Na základě zjištěných skutečností bude upřesněn navržený rozsah bouracích a případných opravných prací na spodní stavbě mostu.

4.3.5.4. Obecný postup bouracích prací

- Vyznačení a zajištění obvodu staveniště;
- Zajištění případných inženýrských sítí v prostoru staveniště;
- Frézování a rozebrání vozovky na mostě a předmostích v daném rozsahu;
- Provedení zajištění stavebních jam (v režii a na náklad zhotovitele);
- Odstranění mostního příslušenství;
- Odstranění celoplošné izolace a vyrovnávací vrstvy na mostě, obnažení vodorovné nosné konstrukce;
- Vybourání MDZ, kotevních kapes MDZ;
- Ubourání žb. monolitických křídel;
- Omytí spodní stavby a nosné konstrukce tlakovou vodou;
- Doplnkový diagnostický průzkum;
- Prostupy nosnou konstrukcí pro odvodnění a odvětrání dutin n.k.;
- Prostupy nosnou konstrukcí pro odvodnění.

4.3.6. Zemní a výkopové práce

V průběhu realizace bouracích a výkopových prací bude v prostoru obou předmostí provedeno zajištění stavební jámy v blízkosti rozhraní etap výstavby přibližně v ose komunikace III/36825 (viz výkresová část PD).

Veškeré výkopy související s výstavbou objektu jsou navrženy z otevřené stavební jámy se zajištěním ve vyjmenovaných polohách pomocí pažení z inventáře zhotovitele. V místech, kde bude možné provést svahování výkopů, budou sklony svahů maximálně 1:1. Na rubu opěr se předpokládá provedení přístupových svážnic na dno stavební jámy ve sklonu ~1:2,5 (bude provedeno dle prostorových podmínek a možností zhotovitele a s ohledem na polohu inženýrských sítí). Provedení a způsob zajištění sjízdnosti přístupových svážnic až na dno stavební jámy bude řešeno v režii zhotovitele. V této části PD je nastíněn jedna z možných způsobů provedení daných prací. Předpokládá se, že výkopové práce budou prováděny z úrovně stávající komunikace III/36825 z prostoru obou předmostí. Výkopek bude zhotovitelem uskladněn na dočasné skládce zhotovitele.

4.3.7. Čerpání vody a zajištění vodního toku

Po dobu provádění prací na mostě se nepředpokládá nutnost čerpání vody. V případě mimořádného zhoršení klimatických podmínek, lze v prostoru obou předmostí na dně stavebních jam očekávat nutnost čerpání srážkových vod. Tuto skutečnost musí zhotovitel zahrnout do své nabídkové ceny.

4.3.8. Pomocné a provizorní konstrukce

V rámci této projektové dokumentace se předpokládá realizace provizorních ochranných a pracovních konstrukcí nad podélnými okraji vodorovné nosné konstrukce dle aktuálně prováděné etapy výstavby. V první fázi výstavby bude ochranná a pracovní konstrukce vytvořena vpravo, ve druhé fázi výstavby bude vytvořena vlevo.

Ochranná a pracovní konstrukce bude zajištěna tak, aby nemohlo dojít k pádům předmětů do prostoru pod mostem na komunikaci I/35. Ochranná konstrukce bude provedena po celé délce vodorovné nosné konstrukce i spodní stavby.

Návrh konkrétní ochranné a pracovní konstrukce bude proveden v navazujících stupních projektové dokumentace RDS (popř. VTD). Návrh konstrukce musí být schválen investorem (případně správcem stavby) a také zástupcem správce křižujících komunikací (ŘSD s.p.; Město Moravská Třebová).

4.4. Založení mostu

4.4.1. Obecně

Dle dochované archivní dokumentace je mostní objekt založen hlubinně. Krajní opěry O1+O5 jsou založeny hlubinně na pilotách (piloty $\phi 1,30m$; opěra O1 – 7ks pilot dl. 12,00m; opěra O5 – 7ks dl. 14,00m). Střední podpěry jsou založeny hlubinně na pilotách (piloty $\phi 1,30m$; podpěra P2 – 4ks pilot dl. 7,00m; podpěra P3 – 4ks pilot dl. 8,00m; podpěra P4 – 4ks pilot dl. 9,50m). Hlavy pilot jsou vetknuty do žb. monolitických

úložných prahů (žb. *monolitických krajních opěr*), u středních podpěr jsou vetknuty do žb. monolitických patek.

Na mostním objektu se nevyskytují poruchy, které by měly původ v nedostatečném či poškozeném založení.

4.4.2. Izolace a ochrana povrchů

V rámci projektové dokumentace se neuvažuje se zásahy do konstrukce založení mostu.

4.5. Spodní stavba

Spodní stavba mostu bude ponechána stávající s tím, že bude provedeno ubourání dílčích částí ve stanoveném rozsahu. Na odbouraných a očištěných částech bude proveden doplňkový diagnostický průzkum. Dle závěrů průzkumu bude provedena případná korekce sanačních prací. V PD se uvažuje s doplněním a obnovou částí žb. monolitických částí spodní stavby v rozsahu návrhu této PD.

4.5.1. Krajní opěry

Dle archivní dokumentace je každá z mostních opěr založena hlubinně na velkopřůměrových pilotách vetknutých do skalního podloží. Hlavy pilot jsou vetknuty do žb. monolitických úložných prahů (žb. *monolitických opěr*). Dle archivní PD je stávající spodní stavba mostního objektu provedená jako žb. monolitická. V rámci stavby se nepředpokládá odstranění stávajících žb. monolitických přechodových desek. V rámci bouracích prací bude provedeno vybourání stávajících povrchových mostních dilatačních závěrů a kotevních kapes. Dále pak bude obourán povrch stávajících mostních křídel za účelem vytvoření nového výškového řešení mostní konstrukce. Při provádění bouracích prací nebude odstraňována žádná stávající výztuž. Odstranění stávající výztuže bude možné až na základě odsouhlasení projektantem či TDI.

V rámci této projektové dokumentace se předpokládá, že stávající opěry budou ponechány stávající. Dle zadání se neuvažuje s provedením opravných prací na spodní stavbě mostu. Ubourané krajní opěry budou umyty tlakovou vodou a bude na ní proveden doplňkový diagnostický průzkum. Na základě závěrů doplňkového diagnostického průzkumu bude upřesněn či potvrzen rozsah bouracích prací.

Po osazení nových ocelových mostních dilatačních závěrů, budou doplněny kapsy závěrných zdí (betonu C30/37-XF2, XD1; vyztužení betonářskou výztuží B500B). Tvar závěrných zdí opěry O1 i O5 je navržen tak, že v horním povrchu budou připraveny kapsy pro osazení nových povrchového ocelových mostních dilatačních závěrů. Kapsy pro osazení dilatačního závěru bude připravena i v okraji vodorovné nosné konstrukce. Tvar závěrných zdí je navržen s úpravou pro osazení ocelového povrchového mostního dilatačního závěru. Dobetonávky závěrných zdí budou do konstrukce stávajících úložných prahů kotveny pomocí vlepané výztuže do předem předvrtaných otvorů. Tvar závěrných zdí je zřejmý z výkresové části této projektové dokumentace.

4.5.2. Mostní křídla

Stávající mostní křídla jsou provedena jako žb. monolitická. V rámci bouracích prací bude provedeno ubourání horního povrchu křídel o cca 0,30m a to z důvodu nově navrženého výškového řešení na mostě. Obouraná křídla budou omyta tlakovou vodou a následně budou podrobena doplňkovému diagnostickému průzkumu. Výsledkem průzkumu bude rozhodnutí o upřesnění či potvrzení rozsahu a způsob provedení bouracích a následně opravných prací. Při provádění bouracích prací nebude odstraňována žádná stávající výztuž. Odstranění stávající výztuže bude možné až na základě odsouhlasení projektantem či TDI.

V rámci této projektové dokumentace se předpokládá doplnění ubouraných částí křídel z monolitického železobetonu (beton C30/37-XF2, XD1 s vyztužením betonářskou výztuží B500B). Výztuž bude kotvena pomocí vlepané betonářské výztuže do konstrukce stávající spodní stavby do předem předvrtaných otvorů. Povrch obnovených křídel bude vyspádováním směrem k ose komunikace v hodnotě 4,0% (vlevo) a 6,0%

(vpravo). Nad podélnými okraji nosné konstrukce a spodní stavby bude proveden detail se zvýšeným okrajem (*brněnský detail*) dle detailu této PD.

Na obnoveném povrchu křídel bude provedena pečetící vrstva (*nátěr S14*) a dále pak celoplošná izolace z Naip s ochrannou vrstvou z asfaltových izolačních pásů s Al-vložkou. Celoplošná izolace (Naip) bude přetažena až na rub křídel s ukončením v rubové drenáži. Ostatní zasypané části křídel budou opatřeny nátěrem Np+2xNa a ochrannou vrstvou z geotextilie (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*). Všechny hrany obnovených konstrukcí budou zkoseny 20/20mm, pokud v dokumentaci není uvedeno jinak. Tvarové, geometrické parametry a odchylky, tolerance konstrukce budou provedeny dle příslušných kapitol TKP – kapitola 18.

4.5.3. Pilíře

V rámci návrhu této projektové dokumentace se nejsou navrženy žádné práce na středních podpěrách. Toto vychází zcela ze zadání investora.

4.5.4. Nábřežní zdi

Neobsahuje.

4.5.5. Přechodové desky

Na rubu závěrných zdí jsou provedeny stávající přechodové desky, které budou v plném rozsahu ponechány. V prostoru nad závěrnými zdi bude provedeno doplnění kotevních kapes nových mostních dilatačních závěrů z žb. monolitického betonu (*beton C30/37-XF2, XD1; vyztužení betonářskou výztuží B500B*). Dobetonávky závěrných zdí budou do konstrukce stávajících závěrných zdí kotveny pomocí vlepuvané výztuže do předem předvrtaných otvorů. Tvar závěrných zdí je zřejmý z výkresové části této projektové dokumentace.

Na povrch stávajících přechodových desek bude přetažena celoplošná izolace z mostního objektu (dl. ~1,00m) včetně pečetící vrstvy (*nátěr S14*) a ochranné vrstvy izolace z litého asfaltu. Ostatní zasypané části přechodových desek budou ochráněny izolačním nátěrem Np+2xNa s ochrannou vrstvou z geotextilie (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*).

Ve vzdálenosti cca 1,00m za koncem přechodových desek bude doplněna nová příčná rubová drenáž provedená z plastových drenážních perforovaných trub DN150 (*min. SN12*) obetonovaných mezerovitým betonem (*dle TKP kap. 18*). Tato příčná drenáž bude vyústěna do stávajících pravostranných skluzů.

4.5.6. Úprava povrchů

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

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Veškeré svislé viditelné plochy	C2d
Povrch křídel	Ed
Izolovaný povrch křídel (<i>asfaltovými pásy</i>)	Ea
A ... nehoblovaná prkna na sraz	
C2 ... celoplošné vícevrstvé desky se strukturou dřeva (drátkované) zpevněné povrchově pečetící pryskyřičnou vrstvou	
E ... úprava nebedněných ploch	
– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem	
– úprava povrchu dle ČSN 73 6242 (brokování) pro aplikaci NAIP	
a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odstěpky a přetoky (dále dle TKP 18)	
d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou	

4.5.7. Izolace a ochrana povrchů

Všechny zasypané části spodní stavby mostu budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti a stékající vodě 1xNp + 2xNa a ochrannou z geotextilie (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*). Rubové plochy spodní stavby až po úroveň rubové drenáže

budou opatřeny izolací z natavovacích asfaltových izolačních pásů tl. 5 mm s ochrannou z geotextílie (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*). To vše dle požadavku ČSN 73 6244. ostatní obnažené plochy spodní stavby, které budou v kontaktu se zemním prostředím, budou opatřeny izolací proti zemní vlhkosti. Izolace pracovních spár spodní stavby je řešena pomocí přetažení pásu dané šířky z NAIP s ochranou dle VL4.

4.5.8. Odvodnění za opěrami

Stávající systém odvodnění rubu krajních opěr bude zachován s tím, že bude doplněn o příčnou drenáž v obou přechodových oblastech mostu. Ve vzdálenosti cca 1,00m za koncem přechodových desek bude doplněna nová příčná rubová drenáž provedená z plastových drenážních perforovaných trub DN150 (*min. SN12*) obetonovaných mezerovitým betonem (*dle TKP kap. 18*). Do příčných drenážních žebër budou zataženy těsnicí folie (*dle ČSN 73 6244 čl. 5.2; geomembrány*). Příčná drenáž bude obetonována mezerovitým betonem (*dle TKP kapitola 18*), v ostatních polohách (*mimo obrys mostu*) bude potrubí zasypáno štěrkodrtí s filtrační funkcí. Drenážní zásyp bude na svém obvodu opatřen separační geotextilií (*min. 600g/m²*). Drenáže budou provedeny s minimálním podélným sklonem 3,0% směrem k výtokům. Drenážní potrubí bude provedeno z drenážních trub (*perforace 2/3*) kruhové tuhosti minimálně SN12.

Tato příčná drenáž bude vyústěna směrem do stávajících pravostranných skluzů. Přesná poloha výústění rubových drenáží bude navržena v dalším stupni projektové dokumentace RDS.

4.5.9. Přechodové oblasti

Přechodové oblasti jsou provedeny se stávajícími žb. monolitickými přechodovými deskami. Pro provádění přechodové oblasti jsou závazné ČSN 73 6244, ČSN 73 6133 a TKP 4. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A2.

Zásahy do přechodových oblastí spočívají v doplnění konstrukce příčné drenáže na obou předmostích viz podrobný popis v bodě 4.5.8. (*Odvodnění za opěrami*) této zprávy.

4.5.10. Obsypy a zásypy spodní stavby

4.5.10.1. Zásyp základů

Pokud budou tyto zásypy provedeny budou provedeny dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.2. a čl. 5.1. Zde je navržena zemina vhodná dle ČSN 73 6133.

Je navrženo zhutnění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,75, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,80. Zde bude použita zemina vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm. Dále také možno čerpat dle ČSN 73 6244 v tabulce A.1. příloha normy A.

Zásyp základu a konstrukce zásypu za opěrami a ochranný obsyp bude oddělen těsnicí folií s drenážní úpravou dle požadavku ČSN 73 6244 čl. 7.3.4. a čl. 5.2.

Zásyp základů před konstrukcí základů a po bocích je navržena ze shodného materiálu jako konstrukce zásypu za opěrami. Shodně zásyp základu samostatného křídla. Pod úrovní odvodnění přechodové oblasti a před základy.

4.5.10.2. Zásyp za opěrou

Pokud budou tyto zásypy provedeny budou provedeny dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.5. a čl. 5.4. Zde je navržena zemina vhodná dle ČSN 73 6133.

Je navrženo zhutnění zásypu po vrstvách max 300 mm z hrubozrnné zeminy GW,GP, G-F na ID=0,85, nebo z hrubozrnné zeminy SW,SP, S-F na ID=0,9. Zde bude použita zemina vhodná a zemina podmíněčně vhodná pro stavbu zemního tělesa dle ČSN 73 61 33 do max. velikosti zrna 90 mm. Dále také možno čerpat dle ČSN 73 6244 v tabulce A.1. příloha normy A. U zásypu křídla se takto uvažuje i za rubem křídla nad povrchem odvodnění rubu.

4.5.10.3. Těsnicí vrstva

V přechodových oblastech bude doplněno příčné drenážní žebro, do kterého bude zatažena těsnicí fólie s drenážní úpravou dle požadavku ČSN 73 6244 čl. 7.3.4. a čl. 5.2. Těsnicí vrstva bude sevřena mezi vrstvy geotextilie (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*). Horní ochranná vrstva geotextilie bude zároveň plnit i funkci drenážní.

4.5.10.4. Ochranný obsyp

Pokud budou tyto obsypy provedeny budou provedeny dle ČSN 73 6244 čl. 7.3.6. a čl. 5.3. Nejmenší tloušťka obsypu je 0,60m. Pozor včetně konstrukce závěrný zdí a křídel min. 1,50m. Obsyp je navržen z ŠD_A fr 0-32 podle ČSN EN 13285, nebo ŠP do max. zrna 63 mm ŠP_A podle ČSN EN 13285. ID min. 0,85. Dále také možno čerpat dle ČSN 73 6244 v tabulce A.1. příloha normy A. Ochranný zásyp je možné realizovat i z drenážního mezerovitého betonu. Na povrchu zásypu za opěrami a ochranného obsypu je požadována E def,2 min 45 MPa a E def,2/ E def,1 ≤ 2,5. Případně hodnoty přetvárných charakteristik se převezmou z TP 170.

4.5.11. Úpravy pod mostem

4.5.11.1. Kamenná dlažba

Kamenné dlažby nejsou navrženy.

4.5.11.2. Těžká kamenná rovnanina

Kamenné rovnaniny nejsou navrženy.

4.5.11.3. Revizní schodiště

Není navrženo.

4.5.11.4. Vyústění příčné rubové drenáže

V oblasti konců přechodových desek je navržena nová příčná drenáž. Vyústění příčných drenáží je navrženo do stávajících pravostranných odvodňovacích skluzů a dále pak do nových vsakovacích zařízení, která budou umístěna vpravo v patě svahu násypového tělesa komunikace III/36825.

4.5.11.5. Úpravy na předmostích opěry 1

Na předmostí opěry O1 dojde k vyvolaným zásahům do konstrukce stávající komunikace III/36825 a k zásahům do stávajícího levostranného chodníku. Tyto zásahy do komunikace a chodníku, resp. obnova komunikace a chodníku jsou předmětem samostatného stavebního objektu SO 121 (*Oprava komunikace III/36825*).

V rámci úprav na předmostí opěry O1 dojde vpravo k zřízení nového rampového napojení římsy. Rampové napojení bude vytvořeno z betonových silničních obrub uložených do betonového lože (*do betonového lože C20/25-nXF3*). Povrch rampového napojení bude proveden z betonové zámkové dlažby (*barva šedá*). V rámci rampového napojení bude obnoven stávající odvodňovací skluz provedený z betonových prefabrikovaných žlabů š. 0,60m. Předpokládá se provedení revize skluzu s tím, že bude provedena jeho obnova (*prefabrikované betonové žlaby osazené do betonového lože z betonu C20/25-nXF3*). V prostoru pravé části násypového tělesa u opěry O1 bude proveden nový odvodňovací skluz, který bude zaústěn do vsakovacího zařízení umístěného v patě násypového tělesa. Vyústění skluzů bude provedeno do nových vsakovacích zařízení, které budou umístěny vpravo v patě svahu násypového tělesa komunikace. Vsakovací zařízení budou provedeny z betonových skruží DN1500 resp. DN1000 a budou vyplněny hrubým drceným kamenivem (*předpokládaná frakce 63-125mm*). Stávající skluz byl vyústěn až do koryta v.t. Třebůvka. Od nového vsakovacího zařízení směrem ke korytu v.t. bude stávající skluz zcela zrušen a dotčené plochy budou rekultivovány (*ohumusování + osetí travní směsí*).

4.5.11.6. Úpravy na předmostí opěry 2 – vlevo

Na předmostí opěry O5 dojde k vyvolaným zásahům do konstrukce stávající komunikace III/36825 a k zásahům do stávajícího levostranného chodníku. Tyto zásahy do komunikace a chodníku, resp. obnova komunikace a chodníku jsou předmětem samostatného stavebního objektu SO 121 (*Oprava komunikace III/36825*).

V rámci úprav na předmostí opěry O5 dojde vpravo k zřízení nového rampového napojení římsy. Rampové napojení bude vytvořeno z betonových silničních obrub uložených do betonového lože (*do betonového lože C20/25-nXF3*). Povrch rampového napojení bude proveden z betonové zámkové dlažby (*barva šedá*). V rámci rampového napojení bude obnoven stávající odvodňovací skluz provedený z betonových prefabrikovaných žlabů š. 0,60m. Předpokládá se provedení revize skluzu s tím, že bude provedena jeho obnova (*prefabrikované betonové žlaby osazené do betonového lože z betonu C20/25-nXF3*). Vyústění obnoveného skluzu bude provedeno do nového vsakovacího zařízení, které bude umístěno vpravo v patě svahu násypového tělesa komunikace. Vsakovací zařízení bude provedeno z betonových skruží DN1500 vyplněných hrubým drceným kamenivem (*předpokládaná frakce 63-125mm*). Stávající skluz byl vyústěn až do koryta v.t. Od nového vsakovacího zařízení směrem ke korytu v.t. bude stávající skluz zcela zrušen a dotčené plochy budou rekultivovány (*ohumusování + osetí travní směsí*).

4.6. Nosná konstrukce

4.6.1. Základní technický popis

Stávající mostní objekt ev. č. 36825-1 je tvořen 4-polovou nosnou konstrukcí celkové délky 92,40m. Nosná konstrukce je spojitá tvořená z prefabrikovaných podélných prefabrikovaných prvků typu DS-C 240/120. V příčném směru je nosná konstrukce tvořena 4ks prefabrikátů vzájemně spojených pomocí petlicových spojů. Spáry mezi nosníky jsou široké 0,20m. Každý z podélných nosníků je tvořen z čtyř druhů dílců. Vodorovná nosná konstrukce je uložena na krajních opěře O1 na 4ks pevných ložisek typu N-1250, na opěře O5 na 4ks pohyblivých ložisek typu NGe-3750/1250. Nad středními podpěrami je nosná konstrukce uložena prostřednictvím vrubových kloubů. Ložiska krajních opěr jsou kotvena do povrchu žb. monolitických úložných prahů.

Pro potřeby této dokumentace bylo zavedeno označení nosníků stávající vodorovné nosné konstrukce a to zleva doprava (dle smyslu staničení). Tedy nosník zcela vlevo je označen č. 1, nosník zcela vpravo je označen č. 4.

Ze stávající vodorovné nosné konstrukce bude v plném rozsahu odstraněna/odsekána stávající vyrovnávací a spádová vrstva a bude provedeno vybourání stávajících mostních dilatačních závěrů vč. obnažení kotevních kapes. Na mostě dojde v plném rozsahu k obnažení povrchu nosné konstrukce. Dle archivní dokumentace by měly být v povrchu nosné konstrukce umístěny kotevní skřípky podélného předpjetí. Vodorovná nosná konstrukce je předpjetá k prostoru čel nosné konstrukce.

Po obnažení povrchu celé vodorovné nosné konstrukce, bude celá konstrukce omyta tlakovou vodou. Na omyté konstrukci bude následně proveden doplňkový diagnostický průzkum zaměřený na celkové zhodnocení stavebně-technického stavu nosné konstrukce. V rámci doplňkového diagnostického průzkumu bude i provedení průzkumu zhodnocení stavu dutin nosné konstrukce. Závěrem doplňkového diagnostického průzkumu bude upřesnění rozsahu sanačních či opravných prací na vodorovné nosné konstrukci.

Po realizaci průzkumných prací bude na obnažené nosné konstrukci vytvořena nová železobetonová vyrovnávací a spádová vrstva s přetažením až k novým MDZ nad krajními opěrami. Spádová vrstva na mostě bude provedena z monolitického železobetonu (*beton C30/37-XF2, XD1 s vyztužením z betonářské výztuže ocel B500B*). Vyrovnávací a spádová vrstva bude dále také vyztužena pomocí KARI-sítěmi s příkotvením konstrukčními kotvami z betonářské ocele do předvrtaných otvorů v povrchu nosné konstrukce. Definitivní tvar a pokrytí vyrovnávací a spádové vrstvy bude určen až

na základě vyhodnocení po zaměření skutečného tvaru povrchu prefabrikované nosné konstrukce (*po odbourání, obnažení a omytí stávající nosné konstrukce*). Předpokládáný tvar vyrovnávací a spádové vrstvy je patrný z této projektové dokumentace. V povrchu vyrovnávací vrstvy na mostě jsou navržena podélná odvodňovací úžlabí (*vlevo, vpravo*), do kterých budou umístěny odvodňovače celoplošné izolace a mostní odvodňovače. Zároveň s prováděním vyrovnávací vrstvy na mostě budou provedeno osazení nových ocelových mostních dilatačních závěrů.

V rámci betonáže spádové vrstvy bude provedena i betonáž kotevní kapes n.k a MDZ (*beton C30/37-XF2, XD1 s vyztužením z betonářské výztuže ocel B500B*). MDZ budou k nosné konstrukci a spodní stavbě kotveny pomocí kotevních třmenů a pomocí doplňkové výztuže zakotvené k nosné konstrukci (*i spodní stavbě*) pomocí výztuže vlepané do předvrtaných otvorů.

V místech s minimální tloušťkou vyrovnávací a spádové vrstvy menší než 60mm je nutné provedení její konstrukce z polymerbetonu (*dle TKP – kapitola 18*). Vlastní železobetonová vyrovnávací a spádová vrstva bude provedena v proměnné mocnosti s dotažením až k novým ocelovým MDZ. Povrch vyrovnávací a spádové vrstvy na mostě bude proveden s pravostranným příčným sklonem 2,00% (*pod vozovkou – mezi podélnými odvodňovacími úžlabími*). Vlevo nad podélným okrajem nosné konstrukce (*pod chodníkem*) bude vytvořen protisklon hodnotou 4,0% (*vlevo*) směrem ke středu mostu. Vpravo nad podélným okrajem nosné konstrukce (*pod římsou*) bude vytvořen protisklon hodnotou 6,0% směrem ke středu mostu. Na vnějším okraji nosné konstrukce bude proveden detail se zvýšeným okrajem (*dle detailu PD*). V podélných odvodňovacích úžlabích na nosné konstrukci budou osazeny nové odvodňovače celoplošné izolace (*vpravo i vlevo*) a mostní obrubníkové odvodňovače (*vpravo*). V místě odvodňovačů celoplošné izolace bude povrch vyrovnávací a spádové betonové vrstvy upraven tak, že se v povrchu vrstvy vytvoří nátokový kužel. Pro osazení mostních odvodňovačů budou v povrchu vyrovnávací a spádové vrstvy vytvořena kotevní hnízda, která budou po osazení odvodňovačů vyplněna polymerbetonem. Vyústění odvodňovačů bude provedeno skrz nosnou konstrukci pod její podhled. Vrty skrz nosnou konstrukci budou prováděny v předepsaných polohách. Vlevo budou vrty provedeny v prostoru mezi nosníky (*skrz zákrytovou desku*). Vpravo bude nutné během vrtných prací postupovat s mimořádnou opatrností tak, aby nedošlo k případnému poškození hlavní podélné předpínací výztuže. Provedení vrtů pro osazení prvků odvodnění se předpokládá ještě před realizací nové vyrovnávací a spádové vrstvy na mostě.

Dále se na vodorovné nosné konstrukci předpokládá provedení revize stávajících odvětracích a odvodňovacích otvorů dutin nosníků tyčových prefabrikátů z podhledu nosné konstrukce. Tato revize bude provedena v předstihu realizace vyrovnávací a spádové betonové vrstvy na mostě. Vrty budou provedeny z podhledu n.k. přibližně v ose jednotlivých tyčových prafabrikátů a to cca 0,50m od líce úložných prahů. Předpokládá se, že odvodňovací/odvětrávací vrty budou provedeny $\phi 50\text{mm}$.

Konstrukce vyrovnávací a spádové vrstvy bude po jejím vybetonování technologicky nařezána s ohledem eliminace smršťovacích trhlin. Poloha řezů se předpokládá v pravidelném uspořádání řezů příčnými i podélnými řezy. Rastr řezů bude upřesněn až v následném stupni projektové dokumentace. Uvedené řezy budou provedeny těsně po zatuhnutí betonu na hloubku max. 15mm. Všechny provedené řezy budou následně vyplněny pečetiví vrstvou.

V rámci rekonstrukce mostního objektu bude provedena údržba stávajících mostních ložisek na krajních opěrách. Dle archivní dokumentace je vodorovná nosná konstrukce uložena na opěře O1 na 4ks pevných ložisek typu N-1250, na opěře O5 na 4ks pohyblivých ložisek typu NGe-3750/1250. Údržba ložisek bude spočívat v odstranění všech hrubých i jemných nečistot a případné nutné obnově PKO či ochranných manžet apod.

4.6.2. Úprava povrchů:

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

Veškeré neviditelné plochy	Aa
Veškeré svislé viditelné plochy a pohledy	C2d
Povrch nosné konstrukce	Ea
Povrch konzoly pro uložení přechodové desky	Ed
A ... nehoblovaná prkna na sraz	
C2 ... celoplošné vícevrstvé desky se strukturou dřeva (drátkované) zpevněné povrchově pečetivací pryskyřičnou vrstvou	
E ... úprava nebedněných ploch	
– u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem	
– úprava povrchu dle ČSN 73 6242 (brokování) pro aplikaci NAIP	
a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odstěpky a přetoky (dále dle TKP 18)	
d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou	

4.6.3. Ložiska

Dle archivní dokumentace je vodorovná nosná konstrukce uložena na opěře O1 na 4ks pevných ložisek typu N-1250, na opěře O5 na 4ks pohyblivých ložisek typu NGe-3750/1250. Uložení vodorovné nosné konstrukce na střední podpěru je zajištěno skrze vrubové klouby.

Údržba ložisek nad krajními opěrami bude spočívat v odstranění všech hrubých i jemných nečistot a v případné nutné obnově PKO, ochranných manžet apod. Z povrchu úložných prahů budou odstraněny všechny nečistoty, odpadky apod.

4.6.4. Mostní dilatační závěry

4.6.4.1. Mostní dilatační závěr nad opěrou O1

Nad dilatačním spárou nosné konstrukce a spodní stavby nad opěrou O1 je navržen nový ocelový povrchových mostní dilatační závěr. Závěr je navržen pro maximální dilatační posun $\pm 40\text{mm}$ (celkový posun do 80 mm). Mostní dilatační závěr je navržen dle TP 84 jako dilatační závěr s těsněním spáry, a to s jedním mezilehlým těsnicím profilem. Vlastní nastavení dilatačního závěru je navrženo dle geometrie stávající nosné konstrukce. Mostní dilatační závěr bude navržen v RDS dokumentaci pro MS únosnosti a použitelnosti. Součinitele zatížení pro MSU a MSP a přetvoření budou převzaty z ČSN EN 1990 a ČSN EN 1337-1, Kapitola C.1.

Parametry pro návrh MDZ nad opěrou O1:

MOST EV. Č. 36825-1 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ			MDZ nad opěrou O1
Podélný posun (kolmo na osu závěru) [mm]	Mezní stav použitelnosti	Kladný (roztažení spáry)	0,4
		Záporný (zmenšení spáry)	-0,4
		Celkový	0,8
	Mezní stav únosnosti	Kladný (roztažení spáry)	0,5
		Záporný (zmenšení spáry)	-0,5
		Celkový	1,0
Příčný posun (rovnoběžně s osou závěru) [mm]	Mezní stav použitelnosti	Kladný	0,0
		Záporný	0,6
		Celkový	0,0
	Mezní stav únosnosti	Kladný	0,3
		Záporný	-0,3
		Celkový	0,5
Absolutní posun (vektorový součet podélného a příčného posunu) [mm]	Mezní stav použitelnosti	Kladný (roztažení spáry ve	0,4
		Záporný (zmenšení spáry	0,7
		Celkový	0,8
	Mezní stav únosnosti	Kladný (roztažení spáry ve	0,6
		Záporný (zmenšení spáry	0,5
		Celkový	1,2

Pozn: Bude provedeno nastavení dilatační spáry mostního závěru dle teploty nosné konstrukce při osazení závěru.

Dilatační závěr je navržen přes celou šířku nosné konstrukce (přes vozovku a krajní chodník a římsu). Na bocích konstrukce římsy a chodníku bude osazen dilatační

závěr do pohledových ploch. Dilatační závěr, respektive jejich přílehlá celoplošná izolace bude odvodněna pod podhled nosné konstrukce. Dilatační závěr bude kotven v kapsách konstrukce závěrné zídky a nosné konstrukce. Betonáž závěrné kapes závěrné zdi a kapsy nosné konstrukce bude provedena po osazení dilatačního závěru do projektované polohy (*beton C30/37-XF2, XD1 s vyztužením z betonářské výztuže ocel B500B*). Ocelový mostní dilatační závěr je navržen z oceli minimálně *S235JR*.

Dilatační závěr je navržen dle TP 80. Dilatační závěr je navržen pro zatížení dle ČSN EN 1991-2, zatřídění komunikace dle zatížení – skupina 2 (*silnice III. třídy*) včetně změny Z3.

Dilatační závěr je navržen s vyměnitelným těsnícím profilem. Sklonové poměry a geometrické uspořádání bude navrženo dle výkresové dokumentace dilatačního závěru v RDS dokumentaci a VTD dokumentaci. Mostní dilatační závěr je navržen dle TP 86 jako dilatační závěr s těsněnou spárou a to jedním mezilehlým těsnícím profilem. Mostní dilatační závěr je navržen i přes konstrukci chodníku a římsy. Z daného důvodu budou v prostoru chodníku osazeny ochranné krycí plechy.

S ohledem na skutečnost že na mostě je levostranný chodník je požadováno zakrytí dilatační mezery MDZ krycím plechem. Vzhledem k navržené technologii výstavby bude dilatační závěr osazen technologií „*po polovinách*“. Závěr bude tedy rozdělen na dva dílce, které budou po osazení do konstrukce vzájemně spojeny a ošetřeny PKO. Spoj dílců je navržen v rozhraní pracovních etap v blízkosti osy komunikace. Spoj bude řešen ve VDS dokumentaci s Tep a TePř montáže a osazení MDZ a jeho spojení. Dilatační závěr není navržen s ohledem na opatření proti bludným proudům (*dle TP124*).

Do konstrukce levostranného chodníku je navrženo umístění flexibilních plastových chrániček (*2x DN110/94 v převislé části římsy; 4x DN110/94 v chodníkové části*). Do konstrukce pravostranné římsy je navrženo umístění flexibilních plastových chrániček (*2x DN110/94 v převislé části římsy*). Z výše uvedeného důvodu budou u nového MDZ provedeny prostupy pro převedení kabelových chrániček přes těleso dilatačního závěru. Na MDZ budou přivařeny nátrubky, na které budou navlečeny flexibilní kabelové chráničky.

Ocelový dilatační závěr je navržen z materiálu S 235 J2+N a nerez ocelí 1.4571 (*pojízdné hrany*) a 1.4401 (*krycí/bednicí plechy*). Dilatační závěr bude osazen v místě ochrany izolace nosné konstrukce. Skladba dilatačního závěru je navržena dle TP 86. Dilatační závěr je navržen pro zatížení dle ČSN EN 1991-2, zatřídění komunikace dle zatížení – skupina 2 – silnice III. třídy včetně změny Z3. Dilatační závěr bude proveden s vyměnitelným těsnícím profilem z eleastomeru či pryže.

Na montáž a osazení mostního závěru bude zpracován TeP dodavatele. Na mostní závěr bude vypracována samostatná výrobní dokumentace, která bude předložena ke schválení projektantovi RDS, technickému dozoru stavby a autorskému dozoru.

Dilatační posun závěru je navržen dle TP 86, ČSN EN 1990 a ČSN 1991. Požadavky na ocelovou konstrukci mostního závěru jsou definovány dle TKP 19A, požadavky na protikorozi ochranu mostního závěru dle TKP 19B, všeobecné požadavky na mostní závěry dle TKP 23, návrh je proveden dle TP 86.

4.6.4.2. Mostní dilatační závěr nad opěrou O5

Na mostě je navržena výměna stávajícího povrchového dvoulamelového mostního dilatačního závěru nad opěrou O5. Nad dilatační spárou mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou bude osazen povrchový dilatační závěr umožňující pohyb dle tabulky níže. Mostní dilatační závěr bude navržen pro MS únosnosti a použitelnosti. Součinitele zatížení pro MSU a MSP a přetvoření budou převzaty z ČSN EN 1990 a ČSN EN 1337-1, Kapitola C.1.

Parametry pro návrh MDZ nad opěrou O5:

MOST EV. Č. 36825-1 MORAVSKÁ TŘEBOVÁ			MDZ nad opěrou O5
Podélný posun (kolmo na osu závěru) [mm]	Mezní stav použitelnosti	Kladný (roztažení spáry)	32,5
		Záporný (zmenšení spáry)	-36,9
		Celkový	69,4
	Mezní stav únosnosti	Kladný (roztažení spáry)	43,9
		Záporný (zmenšení spáry)	-49,8
		Celkový	93,7
Příčný posun (rovnoběžně s osou závěru) [mm]	Mezní stav použitelnosti	Kladný	0,0
		Záporný	0,6
		Celkový	0,0
	Mezní stav únosnosti	Kladný	23,8
		Záporný	-27,1
		Celkový	50,9
Absolutní posun (vektorový součet podélného a příčného posunu) [mm]	Mezní stav použitelnosti	Kladný (roztažení spáry ve	32,5
		Záporný (zmenšení spáry	36,9
		Celkový	69,4
	Mezní stav únosnosti	Kladný (roztažení spáry ve	49,9
		Záporný (zmenšení spáry	56,7
		Celkový	106,6

Pozn: Bude provedeno nastavení dilatační spáry mostního závěru dle teploty nosné konstrukce při osazení závěru.

Dilatační závěr je navržen v konstrukci vozovky, v konstrukci římsy a konstrukci chodníku. Na bocích konstrukce římsy a chodníku bude závěr osazen do pohledových ploch římsy (*chodníku*). Dilatační závěr, respektive jejich přilehlá celoplošná izolace bude odvodněna pomocí drenážního systému, který bude zřízen na povrchu celoplošné izolace na mostě. Tato voda pak bude svedena pod podhled nosné konstrukce. Dilatační závěr bude kotven pomocí kotevních třmenů v kotevních kapsách dilatačního závěru (*předpoklad kotvení pomocí chemických kotev do vrtů $\phi 20\text{mm}$ + výztuž $R\phi 16\text{mm}/0,25\text{m}$*).

S ohledem na skutečnost že na mostě je levostranný chodník je požadováno zakrytí dilatační mezery MDZ krycím plechem. Vzhledem k navržené technologii výstavby bude dilatační závěr osazen technologií „*po polovinách*“. Závěr bude tedy rozdělen na dva dílce, které budou po osazení do konstrukce vzájemně spojeny a ošetřeny PKO. Spoj dílců je navržen v rozhraní pracovních etap v blízkosti osy komunikace. Spoj bude řešen ve VDS dokumentaci s Tep a TePř montáže a osazení MDZ a jeho spojení. Dilatační závěr není navržen s ohledem na opatření proti bludným proudům (*dle TP124*).

Do konstrukce levostranného chodníku je navrženo umístění flexibilních plastových chrániček (*2x DN110/94 v převislé části římsy; 4x DN110/94 v chodníkové části*). Do konstrukce pravostranné římsy je navrženo umístění flexibilních plastových chrániček (*2x DN110/94 v převislé části římsy*). Z výše uvedeného důvodu budou u nového MDZ provedeny prostupy pro převedení kabelových chrániček přes těleso dilatačního závěru. Na MDZ budou přivařeny nátrubky, na které budou navlečeny flexibilní kabelové chráničky.

Ocelový dilatační závěr je navržen z materiálu S 235 J2+N a nerez ocelí 1.4571 (*pojízdné hrany*) a 1.4401 (*krycí/bednicí plechy*). Dilatační závěr bude osazen v místě ochrany izolace nosné konstrukce. Skladba dilatačního závěru je navržena dle TP 86. Dilatační závěr je navržen pro zatížení dle ČSN EN 1991-2, zatřídění komunikace dle zatížení – skupina 2 – silnice III. třídy včetně změny Z3. Dilatační závěr bude proveden s vyměnitelným těsnícím profilem z eleastomeru či pryže.

Na montáž a osazení mostního závěru bude zpracován TeP dodavatele. Na mostní závěr bude vypracována výrobní dokumentace, která bude předložena ke schválení, technickému dozoru stavby a autorskému dozoru.

Dilatační posun závěru je navržen dle TP 86, ČSN EN 1990 a ČSN 1991. Požadavky na ocelovou konstrukci mostního závěru jsou definovány dle TKP 19A, požadavky na protikorozi ochranu mostního závěru dle TKP 19B, všeobecné požadavky na mostní závěry dle TKP 23, návrh je proveden dle TP 86.

4.7. Mostní svršek

4.7.1. Izolace a ochrana povrchu nosné konstrukce

Povrch vodorovné nosné konstrukce se upraví tak, aby vyhovoval požadavkům ČSN 73 6242 (tab. 5) na podklad pod celoplošnou izolaci. Celoplošná izolace se předpokládá na povrchu nosné konstrukce i s přetažením až na přechodové desky a na povrch mostních křídel a závěrných zdí.

Samotná izolace se na mostě skládá z:

- pečetící vrstvy (nátěr S14)
- natavovacích izolačních pásů (NAIP) tl. 5 mm.

Typ izolace a jeho certifikát je uvedený v Technologickém předpise zhotovitele. Materiál musí splňovat požadavky stanovené v ČSN 73 6242. Ochrana izolace pod chodníkem a římsou bude provedena z NAIP s Al vložkou. Ochranná vrstva izolace na mostě pod konstrukcí vozovky bude provedena z litého asfaltu s přetažením až na přechodové desky (*přesah cca 1,00m*).

Celoplošná izolace na mostě bude odvodněna do podélných odvodňovacích úžlabí (*umístěných pod odraznými hranami chodníku a římsy*), do kterých budou ve stanovených polohách osazeny odvodňovače celoplošné izolace a mostní odvodňovače. Pod odraznými hranami chodníku a římsy na mostě bude proveden drenážní odvodňovací proužek (*vpravo – 0,50m; vlevo – 0,30m*) s tloušťkou odpovídající tloušťce ochranné vrstvy izolace na mostě z litého asfaltu. V blízkosti MDZ opěry OP1 i OP5 bude napříč nosnou konstrukcí provedeno příčné odvodňovací a drenážní žebro (*š. 0,15m*) se zaústěním do odvodňovačů celoplošné izolace. Odvodňovací proužky budou provedeny z drenážního polymerbetonu (*plastbetonu*) dle TKP kap. 18.

Izolace spodní stavby bude provedena z NAIP a z nátěru $Np+2xNa$ s ochranou vrstvou z geotextilie s drenážní odvodňovací funkcí (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*). Ostatní zasypané části spodní stavby pod povrchem přilehlého terénu budou opatřeny nátěrem z $Alp+2xAln$ ($Np+2xNa$) a ochrannou z geotextilie (*min. 600g/m²; min. tl. 6,0mm; tažnost min. 70%*). Odvodnění rubu spodní stavby je navrženo pomocí příčné rubové drenáže a dle stávajícího stavu.

4.7.2. Levostranný chodník

Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A2. Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (*dále TePř*).

Na mostě je navržena obnova levostranného žb. monolitické chodníku (*beton C30/37-XF4, XD3 s vyztužením betonářskou výztuží B500B*). Chodník je navržen celkové šířky 2,60m (*pochozí plocha šířky 1,60m*).

Chodník je navržen s tvarovanou odraznou hranou s úklonem 5:1 a se zkosením horní hrany 30/30mm s výškou nad přilehlou vozovkou 0,15m. Na vnějším okraji chodníku je navržen půdorysný přesah přes okraj nosné konstrukce a spodní stavby s proměnnou hodnotou. Výška převislé části chodníků bude 0,65m. Všechny hrany chodníků budou opatřeny zkosení 20/20mm pokud v dokumentaci není uvedeno jinak. Povrch chodníku je navržen s příčným sklonem povrchu 2,0% směrem do vozovky. Na vnějším okraji chodníku je navrženo ocelové mostní zábradlí se svislou výplní a s madlem výšky 1,10m. Mostní zábradlí bude osazeno tak, že jeho osa bude umístěna ve vzdálenosti 0,20m od vnějšího okraje chodníku.

Chodník bude ke konstrukci spodní stavby a nosné konstrukci kotven pomocí dvou řad ocelových kotev vlepených do předvrtaných otvorů. Kotvy budou vlepeny pomocí pevnostní tmel na plnou únosnost materiálu kotevní tyče. Požadavky na ocelovou konstrukci kotev jsou definovány dle TKP 19A, požadavky na protikorozi ochranu kotev dle TKP 19B.

Konstrukce chodníku bude po délce rozdělena do samostatných celků pomocí pracovních a dilatačních spár dle VL 4. Přesná poloha spár bude upřesněna v navazujícím stupni projektové dokumentace (*RDS*).

Do konstrukce levostranného chodníku budou uloženy flexibilní rezervní plastové chráničky (*pod pochozí plochu 4x DN110/94; do půdorysného přesahu chodníku 2x DN110/94*). Chráničky budou provedeny s přesahem do obou předmostí a to o 2,50m (*měřeno od konce chodníku*). Všechny chráničky budou na konci chodníku zahloubeny minimálně 0,60m pod povrch rampových napojení. Do rezervních (*neobsazených*) chrániček budou zavlečena lanka z kompozitních materiálů. Rezervní chráničky budou na předmostích vodotěsně zaslepeny.

Odrážná hrana chodníku bude opatřena ochranným nátěrem typu S4 (*svislá plocha pod odraznou hranou a pás v šířce 0,15m měřeno od odrazné hrany na horním povrchu chodníku*). Ostatní povrchy chodníku a podhledové plochy chodníku budou opatřeny ochranným nátěrem typu S1 (*hydrofobním nátěrem*).

4.7.3. Pravostranná římsa

Pro provádění betonových konstrukcí je závazná ČSN EN 13670 – Provádění betonových konstrukcí a TKP 18. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206+A2. Pro betonáž se požaduje předložit ve smyslu Přílohy P7 TKP 18 k odsouhlasení Technický předpis (*dále TePř*).

Na mostě je navržena obnova pravostranné žb. monolitické římsy (*beton C30/37-XF4, XD3 s vyztužením betonářskou výztuží B500B*). Římsa je navržena celkové šířky 0,80m. Římsa je navržena s tvarovanou odraznou hranou s úklonem 5:1 a se zkosením horní hrany 30/30mm s výškou nad přilehlou vozovkou 0,15m. Na vnějším okraji římsy je navržena půdorysný přesah přes okraj nosné konstrukce a spodní stavby s proměnnou hodnotou. Výška převislé části římsy je navržena 0,70m. Všechny hrany římsy budou opatřeny zkosením 20/20mm pokud v dokumentaci není uvedeno jinak. Povrch římsy je navržena s příčným sklonem povrchu 4,0% směrem do vozovky. Nad odraznou hranou pravostranné římsy bude osazeno ocelové mostní zábradelní svodidlo (*s minimální zádržností H2*) a se svislou výplní. Ve vyjmenovaných polohách budou do odrazné hrany pravostranné římsy osazeny obrubníkové mostní odvodňovače (*celkem 5ks*) vyústěné do odpadního potrubí, které bude kotveno do podhledu nosné konstrukce.

Římsa bude ke konstrukci spodní stavby a nosné konstrukci kotvena pomocí jedné řady ocelových kotev vlepených do předvrtaných otvorů. Kotvy budou vlepeny pomocí pevnostní tmel na plnou únosnost materiálu kotevní tyče. Požadavky na ocelovou konstrukci kotev jsou definovány dle TKP 19A, požadavky na protikorozi ochranu kotev dle TKP 19B.

Konstrukce římsy bude po délce rozdělena do samostatných celků pomocí pracovních a dilatačních spár dle VL 4. Přesná poloha spár bude upřesněna v navazujícím stupni projektové dokumentace (*RDS*).

Do konstrukce pravostranné římsy budou osazeny flexibilní rezervní plastové chráničky (*do půdorysného přesahu chodníku 2x DN110/94*). Chráničky budou provedeny s přesahem do obou předmostí a to o 2,50m (*měřeno od konce římsy*). Všechny chráničky budou za koncem římsy zahloubeny minimálně 0,60m pod povrch rampových napojení. Do rezervních (*neobsazených*) chrániček budou zavlečena lanka z kompozitních materiálů. Rezervní chráničky budou na předmostích vodotěsně zaslepeny.

Odrážná hrana římsy bude opatřena ochranným nátěrem typu S4 (*svislá plocha pod odraznou hranou a pás v šířce 0,15m měřeno od odrazné hrany na horním povrchu římsy*). Ostatní povrchy chodníku a podhledové plochy chodníku budou opatřeny ochranným nátěrem typu S1 (*hydrofobním nátěrem*).

4.7.4. Úprava a ochrana povrchů

4.7.4.1. Povrchová úprava betonových konstrukcí

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

Svislé pohledové plochy převislých částí chodníku	Bd
Svislé viditelné plochy kromě bočních ploch převislých částí a podhledy	C2d
Povrchy chodníku	Ed

- B ... hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken
- C2 ... celoplošné vícevrstvé desky se strukturou dřeva (drátkované) zpevněné povrchově pečetící pryskyřičnou vrstvou
- E ... úprava nebedněných ploch
 - u hladkých povrchů urovnání povrchu čerstvého betonu dřevěným hladítkem (mimo striáž)
 - striáž horního povrchu chodníku ve vyznačeném prostoru
- a ... povrchové drobné vady – z povrchu jsou po odbednění odstraněny drobné odštěpky a přetoky (dále dle TKP 18)
- d ... povrch nevyžaduje další úpravu, pohledový beton s definovanými povrchovými vlastnostmi v TKP 18 – povrch s jednotnou barvou, odstínem a strukturou

4.7.4.2. Ochranné nátěry

Ochranné nátěry betonových konstrukcí jsou navrženy dle vzorových listů VL 4, dle TKP 31 a dle ČSN 73 6223. Okraje nosné konstrukce pod převislými částmi římsy a chodníku budou opatřeny ochranným nátěrem S2 (OS-B) dle VL 4.

Odrážná hrana chodníku i římsy (*svíslá plocha pod odraznou hranou a pás v šířce 0,15m měřeno od odrazné hrany na horním povrchu římsy*) bude opatřena nátěrem typu S4 (dle VL-4 a TKP 31). Zbývající vzdušné povrchy chodníku a římsy budou opatřeny nátěrem typu S1 (*hydrofobní impregnací*).

4.7.5. Odvodnění

4.7.5.1. Odvodnění izolace na mostě

Povrch vodorovné nosné konstrukce (*vyrovnávací a spádové vrstvy*) je odvozen z průběhu nivelety komunikace III/36825 v řešeném úseku. Podélný sklon nivelety na mostě je proměnný. Povrch vyrovnávací a spádové vrstvy na mostě je navržen s pravostranným příčným sklonem 2,00% (*pod vozovkou – mezi podélnými odvodňovacími úžlabími*). Nad levostranným okrajem nosné konstrukce (*pod levostranným chodníkem*) bude vytvořen protisklon směrem ke středu mostu 4,0%, vpravo pod římsou bude vytvořen protispád 6,0% směrem ke středu mostu. Rozhraní příčného sklonu (*pod vozovkou a okraji n.k.*) nosné konstrukce jsou umístěna pod odraznou hranou chodníku a římsy. Do těchto rozhraní jsou vložena odvodňovací úžlabí s odvodňovacími prvky ve stanovených polohách. Na vnějších podélných okraji nosné konstrukce budou provedeny detaily se zvýšeným okrajem n.k. (*dle detailu PD*). Do podélných odvodňovacích úžlabí nosné konstrukce budou v daných polohách vloženy odvodňovače celoplošné izolace a mostní obručkové odvodňovače (*vpravo*). V místě odvodňovačů celoplošné izolace bude povrch vyrovnávací betonové vrstvy snížen tak, aby se vytvořil nátokový kužel (*min. hloubky 0,02m*). Pro osazení mostních obručkových odvodňovačů budou ve vyrovnávací a spádové vrstvě vytvořena hnízda, které budou po osazení odvodňovačů vyplněny polymerbetonem. Vyústění odvodňovačů bude provedeno skrz nosnou konstrukci pod její podhled. Vrtky skrz nosnou konstrukci budou prováděny v předepsaných polohách. Vlevo budou vrtky provedeny v prostoru mezi nosníky (*skrz zákrytovou desku*). Vpravo bude nutné během vrtných prací postupovat s mimořádnou opatrností tak, aby nedošlo k případnému poškození hlavní podélné předpínací výztuže. Provedení vrtů pro osazení prvků odvodnění se předpokládá ještě před vytvořením nové vyrovnávací a spádové vrstvy na mostě.

Odvodňovače celoplošné izolace budou provedeny dle VL-4. Plech/příruba odvodňovače celoplošné izolace bude nalepen do povrchu vyrovnávací betonové vrstvy do pečetící vrstvy. Po přetažení celoplošné izolace bude v místě odvodňovače umístěno perforované překrytí vtoku do odvodňovače. Toto překrytí bude provedeno z nekorodující oceli s půdorysným rozměrem 0,15/0,15m nebo $\phi 0,15m$, plech tl. 2,5mm s otvory do $\phi 10mm$ nebo pletivo s drátů min. $\phi 2,0mm$ s oky velikosti do 10mm. Odpadní trubka odvodňovače - svodné potrubí s přírubou bude provedeno z korozivzdorné oceli. Trubka bude průměru DN 50 se stěnou tl. minimálně 2,50mm, příruba bude o rozměru 200/200/5mm popř. $\phi 200mm$. Trubka odvodňovače bude provedena s přesahem minimálně 0,10m pod podhled nosné konstrukce. Odvodňovače celoplošné izolace jsou navrženy z korozivzdorného materiálu dle ujednání TKP kap. 19A a dle VL4:2015 (*nerez*).

plechy 1.4404 nebo 1.4571). Na nosné konstrukci bude provedena celoplošná izolace z modifikovaných NAIP s pečetící vrstvou (*nátěr S14*) dle ČSN 73 6242 s přetažením na rub spodní stavby až do konstrukce rubové drenáže. Izolace vodorovné nosné konstrukce bude doplněna o drenážní odvodňovací proužky z drenážního polymerbetonu v odvodňovacích úžlabích podél odrazných římsy a chodníku šířky 0,30m (*vlevo*) a 0,50m (*vpravo*) s tloušťkou dle ochranné vrstvy na mostě. V prostoru před MDZ u opěry O1 a opěry O5 budou provedena příčná drenážní a odvodňovací žebra z drenážního polymerbetonu s předpokládaným vyústěním do odvodňovačů celoplošné izolace. V blízkosti rozhraní etap výstavby budou drenážní žebra doplněna o odvodňovač celoplošné izolace vyústěny do líce spodní stavby.

4.7.5.2. Odvodnění/odvětrání dutin nosníků

Stávající vodorovná nosná konstrukce je tvořena prefabrikovanými předpjatými nosníky. V rámci rekonstrukce mostu se předpokládá provedení revize stávajících odvětrávacích a odvodňovacích otvorů dutin n.k. V případě, že tyto otvory nebudou zastíženy, budou provedeny nové. Tyto prostupy budou sloužit pro odvětrání a odvodnění dutin nosníků. Provedení revize resp. zřízení odvodňovacích/odvětrávacích vrtů se předpokládá ještě před vlastním realizací vyrovnávací betonové vrstvy na mostě. Předpokládá se, že tyto vrty budou provedeny v ose jednotlivých nosníků cca 0,50m od líce úložných prahů pilířů a opěr. Předpokládá se, že odvodňovací/odvětrávací vrty budou provedeny $\phi 50\text{mm}$.

4.7.5.3. Svodná potrubí

Vyústění mostních odvodňovačů i odvodňovačů celoplošné izolace bude provedeno pod podhled nosné konstrukce do nových podvěsných ležatých svodů vyústěných přímo do koryta v.t. Třebůvka. Na podhledu n.k. bude odpadní potrubí umístěno vpravo i vlevo. Svodná potrubí na podhledu n.k. budou provedeny z sklolaminátových trub DN 150 a DN200 s vysokou UV stabilitou.

Odpadní potrubí od mostních odvodňovačů a také ležaté odpadní potrubí na podhledu n.k. bude do nosné konstrukce kotveno pomocí certifikovaného systému, a to pomocí korozivzdorných závěsů vlepených do předvrtaných otvorů pomocí chemických kotev. Celý kotevní systém bude řádně certifikován pro odvodňovací systém mostů pozemních komunikací. Kotevní a nosný systém bude doplněn o svislé, vodorovné a šikmé závěsy kompenzující účinky vodorovných a svislých silových účinků. Závěsy a spojky budou provedeny z korozivzdorné oceli 1.4362, 1.4401, 1.4404, 1.4406 anebo 1.4571 dle TKP kap. 19A. Veškeré prvky z korozivzdorné oceli budou dle požadavku VL-4 opatřeny maskovacím dvousložkovým nátěrem.

V líci opěry O1 vpravo bude na nový mostní obrubníkový odvodňovač navazovat svislé svodné potrubí, které bude vyústěno do nového betonového skluzu.

4.7.5.4. Odvodnění povrchu vozovky na mostě a předmostích

Odvodnění povrchu vozovky na předmostích je navrženo a bude provedeno dle TKP 3, TP 83, ČSN 73 6101 a dle ČSN 73 6110.

Odvodnění vozovky na mostě a předmostích je navrženo kombinací příčného a podélného sklonu vozovky k pravému okraji vozovky do odvodňovacího proužku umístěného pod odraznou hranou pravostranné římsy. Odvodňovací proužek bude vyústěn do nových mostních odvodňovačů a do obnovených pravostranných odvodňovacích skluzů umístěných na obou předmostích.

Na mostě je navrženo celkem 5ks mostních obrubníkových odvodňovačů. Mostní odvodňovače jsou navrženy z ocelolitin s vtokovou mříží velikosti 0,50/0,30m a se svislým odpadním potrubím DN100 (*určený pro zatížení dopravou minimálně B400*). Mostní odvodňovače budou osazeny do hnízd, která budou vytvořena v rámci vyrovnávací a spádové vrstvy na vodorovné nosné konstrukci. Uložení mostních odvodňovačů je navrženo do polymerbetonového lože (*dle TKP kap. 18*). Vyústění odvodňovačů je navrženo skrz nosnou konstrukci pod její podhled do nového závěsného odpadního potrubí. Prostupy odpadního potrubí vodorovnou nosnou konstrukcí budou provedeny v předepsaných polohách. Vlevo budou vrty provedeny v prostoru mezi

nosníky (*skrz zákrytovou desku*). Vpravo bude nutné během vrtných prací postupovat s mimořádnou opatrností tak, aby nedošlo k případnému poškození hlavní podélné předpínací výztuže. Provedení vrtů pro osazení prvků odvodnění se předpokládá ještě před vytvořením nové vyrovnávací a spádové vrstvy na mostě.

Odvodňovací proužek mimo most bude na obou předmostích vyústěn do obnovených pravostranných odvodňovacích skluzů umístěných na svazích násypového tělesa komunikace (*vpravo před a za mostem*). Skluzy jsou provedeny z prefabrikovaných betonových tvarovek. V rámci opravy mostu bude provedena nutná obnova a úprava skluzů. Skluzy budou nově ukončeny v nových výústních a vsakovacích objektech umístěných v blízkosti paty svahu násypového tělesa komunikace. Stávající skluzy od paty svahů směrem ke korytu v.t. budou zrušeny a dotčené plochy budou ohumusovány a osety. Předpokládá se, že skluzy budou zrevidovány a opraveny výměnou za nové tvarovky do betonového lože. Nové výústní objekty budou provedeny z betonových skruží DN1500 uložených na podkladní polštář z šterkopísku. Skruže budou vyplněny hrubým nenamrzavým kamenivem (*fr. 63/125mm*).

4.7.5.5. Odvodnění spodní stavby

Odvodnění spodní stavby mostního objektu bude realizováno pomocí rubové drenáže viz. popis v kapitole 4.5.8. (*Odvodnění za opěrami*) této zprávy. Přechodové oblasti mostu budou odvodněny pomocí příčné drenáže provedené z plastových perforovaných drenážních trub DN150 (*min. SN12*) obetonovaných mezerovitým betonem s jejich vyústěním do stávajících skluzů.

4.7.6. Skladba vozovek

Asfaltové vozovky:

Pro provádění a kontrolu hutněných asfaltových vrstev platí ČSN 73 6121 a 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 prEN 15 322.

Nestmelené vrstvy:

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

• Skladba vozovky „A“ – Vozovka na mostě (v rámci SO 201):

(Vozovka na mostě)

Asfaltový beton modifikovaný (<i>Obrusná vrstva</i>) ACO 11+ (<i>PMB 45/80-65</i>)	40 mm
(<i>ČSN EN 13108-1-ed.2</i>)	
Spojovací postřík kationakt. asf. emulzí modif. (<i>0,35 kg /m2</i>)PS-CP	- mm
(<i>ČSN EN 13808</i>)	
Asfaltový beton modifikovaný (<i>Ložná vrstva</i>) ACL 16S (<i>PMB 25/55-60</i>)	50 mm
(<i>ČSN EN 13108-1-ed.2</i>)	
Spojovací postřík kationakt. asf. emulzí modif. (<i>0,35 kg /m2</i>)PS-CP	- mm
(<i>ČSN EN 13808</i>)	
Litý asfalt modifikovaný (<i>Ochranná vrstva izolace</i>) MA 11 IV	35 mm
(<i>ČSN EN 13108-6 ed.2</i>)	
Celoplošná izolace z modif.natav.asf.pásů NAIP	5 mm
Pečetiví vrstva speciální epoxidová pryskyřice Nátěr S14	- mm
Celková tloušťka skladby vozovky	130 mm

Skladba „A“ je použita:

- na mostním objektu od dilatačního závěru opěry O1 až k dilatačnímu závěru opěry O5.

• Skladba vozovky „B“ – Obnova vozovky předmostích (v rámci SO 121):

Asfaltový beton modif.	ACO 11+ (<i>PMB 45/80-65</i>)	40 mm
------------------------	---------------------------------	-------

(ČSN EN 13108-1-ed.2)		
Spojovací postřík kationakt.asf.em.modif.	PS-CP	0,35kg/m2
(ČSN EN 13808)		
Asfaltový beton modif.	ACL 22S (PMB 25/55-60)	80 mm
(ČSN EN 13108-1-ed.2)		
Spojovací postřík kationakt.asf.em.modif.	PS-CP	0,35kg/m2
(ČSN EN 13808)		
Asfaltový beton modif.	ACP 22S (PMB 50/70)	110mm
(ČSN EN 13108-1-ed.2; podklad min. $E_{def.} = 150\text{MPa}$)		
Infiltrační postřík kationaktivní asfaltovou emulzí modifikovanou a s posypem drceným kamenivem (frakce 2/4mm; 3,0kg/m2)		
(ČSN EN 13808)		
Mechanicky zpevněné kamenivo (podklad min. $E_{def.} = 90\text{MPa}$)	PI -C	1,00 kg/m2
(ČSN 736126-1; ČSN EN 13285 ed.2)		
Štěrkodrt (frakce 0-32mm; podklad min. $E_{def.} = 45\text{MPa}$)	MZK	170 mm
(ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 ed.2)		
Celková tloušťka skladby vozovky	ŠDa	250 mm
		650 mm

Skladba „B“ navržena v rozsahu:

- Kompletní výměna vozovky na předmostí opěry O1
- Kompletní výměna vozovky na předmostí opěry O5

- **Skladba vozovky „C“ – Obnova živičného krytu na předmostích (v rámci SO 121):**

Asfaltový beton modif.	ACO 11+ (PMB 45/80-65)	40 mm
(ČSN EN 13108-1-ed.2)		
Spojovací postřík kationakt.asf.em.modif.	PS-CP	0,35kg/m2
(ČSN EN 13808)		
Asfaltový beton modif.	ACL 22S (PMB 25/55-60)	80 mm
(ČSN EN 13108-1-ed.2)		
Spojovací postřík kationakt.asf.em.modif.	PS-CP	0,35kg/m2
(ČSN EN 13808)		
Celková tloušťka skladby vozovky	120 mm	

Skladba „C“ navržena v rozsahu:

- Obnova živičného krytu vozovky na předmostí opěry O1
- Obnova živičného krytu vozovky na předmostí opěry O5

- **Skladba vozovky „D“ - Rampová napojení říms**

Betonová zámková dlažba (šedá)	DL	60 mm
(ČSN 73 6131)		
Štěrkové lože (podklad min. $E_{def.} = 60\text{MPa}$)	L	40 mm
(frakce 4-8mm; ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 ed.2)		
Štěrkodrt (podklad min. $E_{def.} = 30\text{MPa}$)	ŠDa	250 mm
(frakce 0-32mm; ČSN 73 6126-1; ČSN EN 13285 ed.2)		
Celková tloušťka vozovky	350 mm	

Na předmostí v místě napojení na stávající stav bude provedeno stupňovité napojení nové konstrukce vozovky na vozovku stávající. V místech napojení úpravy komunikace na stávající komunikaci, v místě objektů ve vozovce, podél říms na mostě či v místech pracovních spár vozovky bude provedeno proříznutí krytu se zalitím spáry asfaltovou modifikovanou těsnící zálivkou s předtěsněním v šířce 15mm. Těsnící zálivka bude provedena dle TKP 21 a dle VL4. Úprava spár je navržena těsněním zálivkovou hmotou z modifikovaného asfaltu s dlouhodobou funkcí a trvalou přilnavostí. Požadované kvalitativní parametry zálivkové hmoty jsou stanoveny v ČSN EN 14188-1 s tím, že pro těsnění se použije zálivka za horka typu N2 a pro exponované spáry N1. Zásady jsou navrženy v ČSN 73 6242 a to kapitole 7.

4.7.7. Dopravní značení a zařízení

Po dokončení stavebních prací na mostním objektu bude na předmostích a na mostě obnoveno stávající dopravní značení v rozsahu dle této projektové dokumentace.

4.7.7.1. Vodorovné dopravní značení:

- o Není navrženo.

4.7.7.2. Svislé dopravní značení:

V rámci této akce bude provedena obnova svislého dopravního značení dle situace stavby. Obnova svislého dopravního značení bude v plném rozsahu provedena v souladu s TP 65 (*Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích*). Projektová dokumentace uvažuje s obnovou svislého dopravního značení s těmito parametry:

- Velikost : základní
- Retroreflexe : minimálně RA2 (*optická účinnost značky*)
- Kolority : KR 2,5 (*dle PPK – FOL*)
- Materiál DZ : hliníková lamely

V rámci akce dojde k osazení SDZ na obou předmostích v tomto rozsahu:

- P2 : Hlavní pozemní komunikace
- 2x tabulka s evidenčním číslem mostu (*údaj „36825-1“*)

4.7.7.3. Dopravně bezpečnostní zařízení

- Směrové sloupky

Není navrženo.

- Vodící proužky, VDZ

Popis je shodný s bodem 4.7.6.1. (*Vodorovné dopravní značení*) této zprávy.

- Svodidla, zábradelní svodidla, tlumiče nárazu

- Svodidla – v návaznosti na ocelové mostní zábradelní svodidlo bude na obou předmostích vpravo osazeno ocelové silniční svodidlo se zádržností H1 resp. N2 a s výškovými náběhy dlouhými.
- Zábradelní svodidla – na mostě vpravo navrženo ocelové mostní zábradelní svodidlo se svislou výplní (se zádržností H2). Směrem do předmostí navazuje na ocelové silniční svodidlo (*se zádržností H1 resp. N2 a s výškovými náběhy dlouhými*).
- Tlumiče nárazu - nejsou navrženy.

- Bezpečnostní zábradlí

Nové dopravně bezpečnostní zábradlí není v rámci akce navrženo. Na mostě je na vnějším okraji levostranného chodníku navrženo osazení nového ocelového mostního zábradlí v. 1,10m (*se svislou výplní*). Zábradlí na mostě bude provedeno v rámci SO 201.

V rámci SO 201 je navržena také obnova napojení dopravně-bezpečnostního zábradlí (*vlevo za mostem*) na nové levostranné mostní zábradlí. Obnova napojení se uvažuje úpravou stávajícího zábradlí. Na dotčených částech zábradlí bude obnoveno PKO dle TKP kap.18b.

4.8. Vybavení mostu

4.8.1. Zábradlí mostní

Zábradlí na mostě je navrženo v souladu s TKP 11 a ČSN 73 6101. Zábradlí je navrženo jako mostní zábradlí kusové výroby se svislou výplní dle TP 258 a kotvení zábradlí dle VL4. Zábradlí jsou navržena dle ČSN EN 1991-1-1 a posouzena podle ČSN EN 1993-2. Na mostní zábradlí musí být dle TKP 11 vypracována výrobně technická dokumentace výrobce (*na silniční zábradlí nemusí*). Požadavky na ocelovou konstrukci zábradlí jsou definovány dle TKP 19 A, požadavky na protikorozi ochranu zábradlí dle TKP 19 B. Barvu vrchního nátěru odsouhlasí objednatel před vlastní realizací (*v RDS*).

Osazování a montáž mostního (*ochranného*) zábradlí musí být provedeno podle TP 186, TPP výrobce, TePř zhotovitele, VL 4 a schválené dokumentace. Osazování a montáž silničního (*dopravně bezpečnostního*) zábradlí musí být provedeno podle TP 186, TPP výrobce, VL 4 a schválené dokumentace.

Osa mostního ocelového zábradlí bude osazena 0,20m od vnějšího okraje chodníků. Mostní zábradlí bude provedeno se svislou výplní a s výškou madla 1,10m nad chráněným povrchem (*vlevo i vpravo*). Typický díl zábradlí na mostě je zakreslen v souboru detailů této PD. Konstrukce ocelového mostního zábradlí bude provedena z uzavřených profilů. Konstrukce zábradlí bude kotvena do konstrukce železobetonových chodníků na mostě pomocí vlepených kotev do předvrtaných otvorů. Patní plechy sloupků bude podlity polymermaltou minimální tl. 10mm.

Konkrétní skladba bude navržena a doložena dodavatelem dle TKP 19 – Část B.

Ke konstrukci mostního zábradlí budou na obou předmostích ve směru jízdy připevněny nové tabulky s evidenčním číslem mostu. Uspořádání tabulek s evidenčním číslem mostu je dle ČSN 73 6220 – Zatížitelnost a evidence mostů pozemních komunikací. Vlastní konstrukce včetně jejich upevnění je z korozivzdorné oceli. Velikost tabulky je 500x120mm. Evidenční číslo se vyznačí bílou barvou na černém bíle orámovaném podkladu technickým písmem o výšce 60 mm dle ČSN 01 0451.

4.8.2. Zábradlí silniční

Neobsahuje.

4.8.3. Svodidla, zábradelní svodidla

Vpravo na mostě je navrženo ocelové mostní zábradelní svodidlo (*se zádržností H2*) a se svislou výplní. Svodidlo na mostě jsou navrženo v souladu s TKP 11, TP 114, dodatku č.1 – 04/2016, TP 203 a v návaznosti na svodidla na předmostích. Na mostě budou použita svodidla schválená dle TP 114. Osazování, montáž a ukončení jednotlivých typů ocelových svodidel musí být prováděno podle schválené dokumentace, TP jednotlivých typů svodidel, TPP výrobce a TePř zhotovitele. Povrchovou úpravu dílů svodidel, skladbu ochranného systému i postup provádění určuje dokumentace v souladu s TKP 19B. Předpokládá se, že odstín vrchní barvy PKO bude proveden identického barevného provedení jako u mostního zábradlí. Finální odstín vrchního nátěru bude odsouhlasen TDI či zástupcem objednatele před vlastní realizací.

Na pravostranné mostní římsy je navrženo osazení ocelového mostního zábradelního svodidla se svislou výplní a s úrovní zadržení H2. Na mostní zábradelní svodidlo bude směrem do předmostí navazovat ocelové silniční svodidlo s úrovní zadržení H1 (*svodidlové sloupky á 2,00m*) a dále pak na dlouhé výškové náběhy ocelového silničního svodidla nebo ocelové silniční svodidlo se zádržností N2. Zábradelní svodidlo na mostě bude kotveno do pravostranné železobetonové monolitické římsy. Nad mostními dilatačními závěry nebudou osazeny dilatační prvky svodidla. Na svodidlo nejsou kladeny nároky z titulu požadavku na elektricky izolované styky svodnic a madel (*dle TP124 a VL4*).

4.8.4. Protidotykové zábrany

Neobsahuje.

4.8.5. Oplocení

Neobsahuje.

4.8.6. Mostní odvodňovače

Odvodňovače a odvodnění mostu je navrženo a bude provedeno dle TP 107, TKP 21, ČSN 73 6201 a ČSN 73 6242. Pro montáž mostního odvodnění musí zhotovitel zajistit zpracování Technologických předpisů (TePř), v přímé návaznosti na technickou dokumentaci příslušných výrobků a na TP 107. Technologické předpisy se zpracovávají a schvalují podle zásad uvedených v TKP 1. V návaznosti na RDS, je výhodnější již v souběhu, se zhotovitelem stavby zpravidla pro odvodnění mostů zpracovává výrobně

technická dokumentace (VTD), která musí obsahovat specifikaci materiálů, výrobků a zařízení.

Mostní objekt bude vybaven 5ks pravostranných obrubníkových mostních odvodňovačů. Mostní odvodňovače budou osazeny do odrazné hrany pravostranné římsy mostě. Do odvodňovacího úžlabí budou do stanovených poloh umístěny i odvodňovače celoplošné izolace. Pro osazení mostních odvodňovačů budou ve vyrovnávací a spádové vrstvě vytvořena hnízda, která budou po osazení odvodňovačů vyplněny polymerbetonem (dle TKP kap. 18). Mostní odvodňovače budou sloužit jednak pro odvodnění povrchu vozovky na mostě a dále pak i pro odvodnění celoplošné izolace na mostě.

Odtok srážkové vody z mostních odvodňovačů bude proveden skrz nosnou konstrukci do odpadních potrubí. Ležaté odpadní potrubí budou nově umístěna na podhled nosné konstrukce (vpravo i vlevo). Při realizaci prostupů odpadního potrubí mostních odvodňovačů bude nutné postupovat s mimořádnou opatrností tak, aby nedošlo k případnému poškození hlavní podélné předpínací výztuže. Provedení vrtů pro osazení prvků odvodnění se předpokládá ještě před vytvořením nové vyrovnávací a spádové vrstvy na mostě. Svislé odpadní potrubí bude osazeno vpravo na opěru O1 (svod od mostního odvodňovače) s vyústěním do betonového skluzu. Vyústění ležatých (podvěsných) odpadních potrubí bude provedeno přímo do koryta v.t. Třebůvka.

Po obvodu rámu mostních odvodňovačů je navržena těsnící asfaltová zálivka dle TKP 21 dle VL 4.

Parametry mostních odvodňovačů:

- Typ odvodňovače : mostní obrubníkový odvodňovač
- Vtoková mříž : 0,30/0,50m – D400 (dle ČSN EN 124)
- Odpadní potrubí : DN 100, svislé (v podélném i příčném směru)
- Materiál : tvárná litina, ocelolitina
- Lapače splavenin : bez lapače

4.8.7. Odvodňovače celoplošné izolace

V odvodňovacích úžlabích v povrchu nosné konstrukce a před MDZ opěry OP1+OP5 budou ve stanovených polohách osazeny odvodňovače celoplošné izolace. V místě odvodňovačů celoplošné izolace bude provedena úprava povrchu nové spádové a vyrovnávací vrstvy na mostě (zahlobení o 20 mm). V takto upravených místech budou osazeny prvky odvodňovačů celoplošné izolace s vyústěním pod podhled nosné konstrukce dle VL-4. Plech/příruba odvodňovače bude vlepen do povrchu vyrovnávací betonové vrstvy do pečetící vrstvy (náěr S14). Po přetažení celoplošné izolace bude v místě odvodňovače umístěno perforované překrytí vtoku do odvodňovače. Toto překrytí bude provedeno z nekorodující oceli s půdorysným rozměrem 0,15/0,15m nebo $\phi 0,15m$, plech tl. 2,5mm s otvory do $\phi 10mm$ nebo pletivo s drátů min. $\phi 2,0mm$ s oky velikosti do 10mm. Odpadní trubka odvodňovače – svodné potrubí s přírubou bude provedeno z korozi-vzdorné oceli. Trubka bude průměru DN50 se stěnou tl. minimálně 2,50mm, příruba bude o rozměru 200/200/5mm popř. $\phi 200mm$. Trubka odvodňovače bude provedena s přesahem minimálně 0,12m pod podhled nosné konstrukce a se zkosením pod úhlem 15°. Odvodňovače celoplošné izolace jsou navrženy z korozi-vzdorného materiálu dle ujednání TKP kap. 19A a dle VL4 (nerez plechy 1.4404 nebo 1.4571).

4.8.8. Svodná potrubí

Na podhledu nosné konstrukce budou pod podélnými odvodňovacími úžlabími (vpravo i vlevo) nosné konstrukce instalována nová svodná potrubí, do kterých budou zaústěny veškeré prvky odvodnění vodorovné nosné konstrukce mostu (mostní odvodňovače, odvodňovače celoplošné izolace).

Předpokládá se, že svodná potrubí budou provedena ze sklolaminátů profilů DN200 a DN 150 s vysokou UV stabilitou. Jednotlivá odpadní potrubí odvodňovačů budou do ležatého svodného potrubí napojovány zásadně pomocí speciálních tvarovek. Podélný sklon svodného potrubí musí být v celém řešeném úseku minimálně 1,00% směrem k výtoku. Potrubí bude v předepsaných polohách zavěšeno/kotveno v příčném i podélném

směru pomocí korozivzdorných závěsů a vlepovaných kotev na podhled nosné konstrukce. Ležatá odpadní potrubí budou vyústěno přímo do koryta v.t. Třebůvka. Obě ležatá odpadní potrubí budou doplněna o čistící kusy.

Veškeré prvky odvodnění mostu (*mostní odvodňovače, odvodňovače celoplošné izolace, svodná potrubí na podhledu n.k., kotevní systém, čistící kusy, apod.*) budou provedeny z uceleného certifikovaného systému schváleného pro odvodnění staveb pozemních komunikací. Předpokládá se, že veškerý kotevní systém (závěsy, spojky, pomocný materiál) bude z korozivzdorné oceli A4 (*dle TKP kap. 19A*). Předpokládá se, že veškeré prvky z korozivzdorné oceli budou dle požadavku VL-4 opatřeny maskovacím dvousložkovým nátěrem.

4.8.9. Osvětlení

Není navrženo.

4.8.10. Revizní zařízení

Není navrženo.

4.8.11. Jiná a cizí zařízení

4.8.11.1. Kabelové chráničky na mostě

Do konstrukce levostranného žb. monolitického chodníku bude vloženo celkem 6ks plastových flexibilních rezervních chrániček DN 110/94. Do konstrukce pravostranné žb. monolitické římsy budou vloženy celkem 2ks plastových flexibilních rezervních chrániček DN 110/94. Kabelové chráničky budou osazeny s přesahem minimálně 2,50m směrem do obou předmostí (*přesah za konec římsy a chodníku*). Do rezervních (*neobsazených*) chrániček budou zavlečena lanka z kompozitních materiálů. Rezervní chráničky budou na předmostích vodotěsně zaslepeny.

Dle sdělení správců I.S. není mostní objekt v současné době využíván k převedení žádných tras I.S.

4.8.11.2. Prostor pod mostem

Dle zadání investora není předmětem této projektové dokumentace zásah či úprava prostoru pod mostem.

4.9. **Řešení protikoroze ochrany a bludné proudy**

4.9.1. Protikoroze ochrana betonářské a předpínací výztuže

Protikoroze ochrana betonářské výztuže je řešena ve většině případů dostatečnou krycí vrstvou betonu. Hodnota krytí betonářské výztuže u jednotlivých konstrukčních prvků bude navržena v RDS v souladu s ČSN EN 1992-2 a TKP 18. V některých případech uvedených v souboru detailů bude protikoroze ochrana betonářské výztuže řešena pomocí ochranných povlaků výztuže dle TP 136.

Nová předpínací výztuž není na mostě navržena.

4.9.2. Protikoroze ochrana ocelových konstrukcí

Všechny ocelové prvky a konstrukce na mostě, které budou dotčeny, budou jsou provedeny s odpovídající protikoroze ochranou podle TKP 19B.

4.9.3. Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů

V rámci PD nejsou navržena speciální opatření ve smyslu TP124. Případná úprava opatření bude provedena v navazujícím stupni PD RDS.

4.9.4. Plán měření vlivu bludných proudů

Není navrženo.

4.10. Požadované podmínky a měření sedání (měření a monitoring)

4.10.1. Požadavky na kontrolu založení a základové spáry

Základová spára stávajícího mostního objektu nebude obnažena. Mostní objekt bude proveden na stávající spodní stavbě. Na konstrukci spodní stavby nejsou patrné stopy po poruchách z titulu nevhodného založení mostního objektu.

4.10.2. Moduly pružnosti betonu nosné konstrukce

Uvažuje se běžně dle TKP 18, ČSN EN 206+A2 a dle ČSN EN 1992-1, 1992-2. Zvláštní požadavky zde nejsou kladeny.

4.10.3. Požadavky na mikrosítě

Vzhledem k typu a složitosti stavebního objektu a k rozsahu navržených prací se nepředpokládá vybudování měřické mikrosítě.

Pokud bude mikrosítě vybudována, tak v režii zhotovitele.

4.10.4. Geodetické sledování mostu během výstavby

V průběhu výstavby budou sledovány odchylky vytyčovaných bodů dle požadavku TKP kapitola 1. Po provedení nosné konstrukce a při provádění jednotlivých vozovkových vrstev budou vyhodnoceny odchylky dle ČSN 73 6242.

Na mostě se nachází (vpravo na konci mostu) geodetický bod (*Nivelační bod Kd2-2.1; nivelační pořad: Kd2 Moravská Třebová – Jevíčko; Zeměměřický úřad – Odbor geodetických základů, Oddělení zpracování dat a služeb*). Tento geodetický bod bude odstraněn bez náhrady (dle stanoviska *Zeměměřický úřad – Odbor geodetických základů, Oddělení zpracování dat a služeb*). Úřad si vyhrazuje právo na zpětné umístění a stabilizaci nového geodetického bodu.

4.10.5. Sledování výškového přetvoření mostu po dokončení mostu

Není požadováno.

4.11. Požadované zatěžovací zkoušky

Není požadováno.

5. VÝSTAVBA MOSTU

5.1. Postup a technologie stavby mostu

Stavební práce této akce je nutno rozdělit do několika stavebních etap souvisejících s navrženými pracemi a s požadavkem na převedení dopravy přes prostor staveniště. Koordinace stavebních prací mezi jednotlivými stavebními objekty je popsána ve všeobecných částech projektové dokumentace.

Pro zhotovitele stavebního objektu SO 201 jsou určeny následující výkony:

- 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 včetně provedení nutného počtu kopaných sond, případné nutné zajištění zastížených tras i.s.;
- Odstranění náletových keřových porostů v daném rozsahu;
- Ochrana stromů bedněním;
- Sejmutí humózní vrstvy a její uložení na provizorní skládku zhotovitele;
- Odstranění stávajících svislých DZ v daném prostoru;
- Frézování vozovky na mostě a předmostích;
- Záporové pažení v přechodových oblastech;
- Rozebrání vozovek ve stanoveném rozsahu, rozebrání chodníků na předmostích (v rámci SO 121);
- Dobourání vozovky na mostě;

-
- Odstranění mostního zábradlí;
 - Zřízení ochranné pracovní plošiny nad okrajem n.k. dle aktuální fáze výstavby;
 - Odstranění chodníku a římsy na mostě;
 - Odstranění mostní celoplošné izolace (*v rámci SO 001*);
 - Odstranění stávající spádové vrstvy na mostě;
 - Vybourání stávajících odvodňovacích prvků a MDZ;
 - Výkopy v přechodových oblastech mostu;
 - Obnova odvodnění spodní stavby;
 - Spádová vrstva na mostě;
 - Osazení nových MDZ;
 - Osazení nových mostních odvodňovačů, odvodňovače celoplošné izolace;
 - Izolace n.k. a rubu spodní stavby;
 - Rubová drenáž, přechodové oblasti;
 - Ochrana izolace pod žb. monolitickým chodníkem a římsou;
 - Žb. monolitický chodník a římsa;
 - Drenážní odvodňovací proužky pod odraznou hranou chodníku a římsy;
 - Ochranná vrstva izolace na mostě pod vozovkou;
 - Vozovka na mostě;
 - Chodníky na předmostích, nové chodníky (*v rámci SO 121*);
 - Obnova dopravního značení (*v rámci SO 121*);
 - Zádržný systém na mostě (*mostní zábradlí*);
 - Nátěry betonových konstrukcí;
 - Provedení zálivek a dilatačních spár ve vozovce;
 - Úpravy pod mostem:
 - o Obnova a úprava prefabrikovaných odvodňovacích skluzů;
 - o Vsakovací zařízení;
 - Ohumusování a osetí dotčených ploch;
 - Uvedení dotčených ploch do původního stavu anebo do předem dohodnutého stavu;
 - Tabulky s evidenčním číslem mostu dle ČSN 73 6220 a 73 6221
 - Vykližení prostoru a předání mostu do užívání;
 - Dokumentace DSPPS, Mostní listy a 1. HMP;
 - Kolaudace objektu s předáním objektu objednateli.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Návrh této projektové dokumentace uvažuje s provedením rekonstrukce mostního objektu technologií po polovinách. Danému postupu je přizpůsoben i návrh dočasných dopravně-inženýrských opatření. Dočasné dopravní opatření budou provedena ve dvou základních fázích. V 1. fázi bude provedena rekonstrukce pravé poloviny mostního objektu. Dojde tedy k převedení veškeré dopravy na levou polovinu mostního objektu. Ve 2. fázi bude provedena rekonstrukce levé poloviny mostního objektu, kdy dojde k převedení automobilové dopravy na pravou (*již opravenou*) polovinu mostního objektu. Pěší provoz bude vymístěn na samostatnou obchodní trasu vedenou po místních komunikacích. Celé dopravní řešení bude doplněno o soubor dočasného svislého dopravního značení (*v rámci SO 182*). Součástí dopravního řešení budou také nutná krátkodobá dopravní opatření na komunikaci I/35 (*pod mostem*) dle aktuálního postupu prací a dle aktuální fáze výstavby.

Problematika dočasného dopravního opatření po dobu výstavby je předmětem samostatného stavebního objektu SO 182. Před zahájením hlavních stavebních prací bude nutné předložit na místě příslušný Dopravní inspektorát Policie ČR návrh dopravně inženýrských opatření včetně časového harmonogramu. Dočasné dopravní značení musí být provedeno dle TP 65, TP 66 a TP 133.

Navržený sled prací je jedním z možných způsobů provedení prací. Zhotovitel může práce provést i jiným vhodným způsobem, a to na základě souhlasu investora/správce stavby, TDI a projektanta (PS).

o Fáze 0 - Přípravné práce:

- Vytyčení a zajištění obvodu staveniště
- Vytyčení inženýrských sítí v terénu, kopané sondy apod.
- Počáteční pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.
- Práce prováděny bez nutnosti dopravních omezení na komunikaci III/36825 a I/35

o Fáze 1 - Realizační fáze:

- SO 182 – Dočasné dopravní opatření
(doprava převedena vlevo jedním jízdním pruhem, pěší převedení po stávajícím chodníku)
- SO 201 – Most ev. č. 36825-1 (oprava pravé poloviny mostu)
- SO 121 – Oprava komunikace III/36825 (oprava pravé poloviny vozovky na předmostích)

o Fáze 2 - Realizační fáze:

- SO 182 – Dočasné dopravní opatření
(doprava převedena vpravo jedním jízdním pruhem, pěší převedení na provizorní obchodní trasu)
- SO 201 – Most ev. č. 36825-1 (oprava levé poloviny mostu)
- SO 121 – Oprava komunikace III/36825 (oprava levé poloviny vozovky na předmostích)

o Fáze 3 - Dokončovací práce:

- SO 201 – Most ev. č. 36825-1 (dokončovací práce, práce na předmostích apod.)
- SO 182 – Dočasné dopravní opatření (odstranění opatření)
- Práce prováděny bez nutnosti dopravních omezení na komunikaci III/36825
- Finalizace objektu a dotčených konstrukcí, ploch apod.
- DSPS, kolaudace, předání dokončené stavby
- Konečný pasporty pozemků, konstrukcí dotčených výstavbou apod.

5.2.1. Časové nároky výstavby:

o Celková doba výstavby:

- | | | |
|----------|---|---|
| • Fáze 0 | : | 0,5 měsíce (~2 týdny) |
| • Fáze 1 | : | 2,5 měsíce (~10 týdnů) |
| • Fáze 2 | : | 2,5 měsíce (~10 týdnů) |
| • Fáze 3 | : | 0,5 měsíce (~2 týdny) |
| Celkem | : | 0,5 + 2,5 + 2,5 + 0,5 = 6,0 měsíců (24 týdnů) |

o Dopravní omezení na komunikaci III/36825:

- | | | |
|----------|---|---|
| ▪ Fáze 0 | : | 0 měsíce (~2 týdny) |
| ▪ Fáze 1 | : | 2,5 měsíce (~10 týdnů) |
| ▪ Fáze 2 | : | 2,5 měsíce (~10 týdnů) |
| ▪ Fáze 3 | : | 0 měsíce (~2 týdny) |
| Celkem | : | 0,0 + 2,5 + 2,5 + 0,0 = 5,0 měsíců (20 týdnů) |

o Částečná dopravní omezení na komunikaci I/35:

- | | | |
|----------|---|--|
| ▪ Fáze 0 | : | 0 měsíců |
| ▪ Fáze 1 | : | 3+3 dny (montáž/demontáž ochranné konstrukce;
instalace podvěsného potrubí) |
| ▪ Fáze 2 | : | 3+3 dny (montáž/demontáž ochranné konstrukce;
instalace podvěsného potrubí) |
| ▪ Fáze 3 | : | 0 měsíců |
| ▪ Celkem | : | 12 dnů |

Stavba bude prováděna v klimaticky vhodném období. Předpokládá se, že stavba bude realizována technologií po polovinách a tím, že provoz na komunikaci III/36825 a I/35 bude dočasně omezen. Realizace stavby se předpokládá v jedné stavební sezoně. Doba výstavby mostu je odhadována na 6 měsíců. Zahájení stavebních prací se uvažuje v ideálním stavu v průběhu stavební sezóny roku 2025 popř. 2026.

5.3. Související stavební objekty akce

Seznam stavebních objektů je přehledně zpracován ve všeobecných částech projektové dokumentace. S výstavbou stavebního objektu SO 201 (Most ev. č. 36825-1) souvisí tyto stavební objekty:

- SO 121 – Oprava komunikace III/36825
 - Objekt ve správě Pardubický kraj (Správa a údržba silnic PK)
- SO 182 – Dočasná opatření
 - Dočasný stavební objekt.

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

5.4.1. 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 (neprovozovaná síť)
 - ve správě Cetin a.s.
- Sdělovací vedení podzemní (zaměřený průběh metalických kabelů)
 - ve správě Cetin a.s.
- Sdělovací vedení podzemní (zaměřený průběh optického kabelu, HDPE trubky nebo souběh optického a metalického kabelu)
 - ve správě Cetin a.s.
- Silové podzemní vedení NN (NN přípojka)
 - ve správě Cetin a.s.
- Silové podzemní vedení NN (do 1kV)
 - ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Silové nadzemní vedení NN (do 1kV)
 - ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Silové podzemní vedení VN (do 35kV)
 - ve správě ČEZ Distribuce a.s.
- Podzemní STL plynovod
 - ve správě GasNet s.r.o.
- Silové vedení podzemní NN – VO (do 1kV)
 - ve správě Technické služby města Moravská Třebová
- Vodovodní řad
 - ve správě VHOS a.s.
- Kanalizace
 - ve správě VHOS a.s.

5.4.2. Ochranná pásma

- Navrhovaná akce se nachází v místě křížení stávající komunikace III/36825 s více překážkami (koryto vodní toku s trvalým průtokem Třebůvka - vodní linie IDVT 10100070; obslužná komunikace; komunikace I/35 tvořící silniční obchvat Moravské Třebové; komunikace pro pěší).
- Akce se svou polohou nenachází v ochranném pásmu pozemků určených plnění funkcí lesa;
- Akce se svou polohou nenachází v těsném sousedství zvláště chráněné území;

- Mostní objekt a zájmové území se nenachází v ochranném pásmu železniční trati;
- Akce se svou polohou nenachází v ochranné pásmu nemovité kulturní památky;
- Akce se svou polohou nachází v inundaci vodního toku Třebůvka (IDVT 10100070);
- Akce se svou polohou nachází v ochranné pásmu městské památkové rezervace města Moravská Třebová (č. 13603/80-VI/1, Výnos MK ČSR č. 13.603/80-VI/1 ze dne 29.7.1980 o prohlášení historického jádra města za památkovou rezervaci)
- Vpravo na konci mostu se nachází geodetický bod (Nivelační bod Kd2-2.1; nivelační pořad: Kd2 Moravská Třebová – Jevíčko; Zeměměřický úřad – Odbor geodetických základů, Oddělení zpracování dat a služeb);
- Akce se svou polohou nenachází v ochranném pásmu CHKO;
- V prostoru staveniště se nacházejí stávající inženýrské sítě podzemní i nadzemní.

5.4.3. Omezení provozu na komunikaci III/36825

Návrh této projektové dokumentace uvažuje s provedením rekonstrukce mostního objektu technologií po polovinách. Danému postupu je přizpůsoben i návrh dočasných dopravně-inženýrských opatření. Dočasné dopravní opatření budou provedena ve dvou základních fázích. Celé dopravní řešení je předmětem samostatného stavebního objektu SO 182 (*Dočasné dopravní opatření*).

5.4.4. Omezení provozu na komunikaci I/35

Návrh této projektové dokumentace uvažuje s dílčími krátkodobými omezeními na komunikaci I/35 pod mostem. Z důvodu ochrany dopravního prostoru komunikace I/35 dojde ke krátkodobým dopravním omezením, a to z důvodu zřizování dočasných pracovních míst na komunikaci I/35. Celé dopravní řešení je předmětem samostatného stavebního objektu SO 182 (*Dočasné dopravní opatření*).

5.4.5. Omezení provozu na železniční trati

Neuplatní se.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DEMENZÍ A PRŮŘEZŮ

6.1. Vytyčovací údaje

Součástí stavební akce je příloha E.8. (*Geodetická dokumentace*), kde jsou určeny geodetické údaje o PBPP. V tomto stupni projektové dokumentace je stavba vytyčena pouze základními body. V projektové dokumentaci je použit výškový systém BALT PO VYROVNÁNÍ (BpV), a souřadný systém S-JTSK. V těchto systémech je provedeno jak polohopisné umístění objektu ale i výškové osazení objektu v prostoru.

Přesnost vytyčení a přípustné odchylky jsou dány ČSN 73 0420, ČSN 01 3419, ČSN 73 0212, TKP kapitola 1 – příloha 9 a TKP kapitola 16, 18 a další související.

6.2. Prostorová úprava a geometrie mostu

Stavba je navržena dle platných norem, zejména pak ČSN 73 6201, ČSN 73 6101, ČSN 73 6110. Prostorová úprava a geometrie mostu vychází ze stávajících územních podmínek, respektuje požadavky dotčených organizací a platných norem.

6.3. Statické posouzení

V rámci projektové dokumentace nebyl proveden samostatný statický výpočet zatížitelnosti. V rámci projektové dokumentace byl proveden statický výpočet dílčích částí konstrukcí rozhodujících pro návrh opravy mostního objektu. Most je navržen na zatížení

dopravou definované v ČSN EN 1991-2 včetně změny Z3, skupina pozemních komunikací 2 (*silnice III. třídy*).

6.4. Statické posouzení zajištění výkopů

Návrh pažení výkopů nebyl v rámci této PD proveden. Návrh případného pažení bude proveden v režii zhotovitele v navazujícím stupni PD RDS (VTD) dle konkrétní použité technologie pažení.

6.5. Statické posouzení skruže a dalších montážních podpůrných nosných prvků

Oprava mostního objektu vyžaduje provedení provizorní ochranné a pracovní konstrukce nad podélnými okraji n.k. V rámci návrhu této PD bylo provedeno orientační statické posouzení této provizorní pracovní a ochranné konstrukce.

Před vlastní realizací stavby musí zhotovitel vypacovat samostatnou dokumentaci (RDS) a předložit ji zadavateli k posouzení. PD RDS musí obsahovat konkrétní návrh a statické posouzení provizorní pracovní a ochranné konstrukce včetně výrobní dokumentace, montážní dokumentace a TeP apod.

6.6. Hydrotechnické posouzení mostního otvoru

Nebylo provedeno.

6.7. Hydrotechnické posouzení odvodnění mostu

Odvodnění povrchu vozovky na mostě a předmostích nebylo posouzeno s ohledem na rozsah úprav a s ohledem na velikost mostního objektu.

7. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

7.1. Zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Na obou předmostích jsou v rámci stavebního objektu SO 121 navrženy úpravy levostranného chodníku v nutném rozsahu. Oprava chodníku je navržena v návaznosti na nový mostní chodník. Chodníky na obou předmostích jsou navrženy s vodící linie výšky +0,06m, která bude tvořena na vnějším okraji záhonovými obrubníky (š. 0,08m) osazenými do betonového lože (*beton C20/25-nXF3*). Vodící linie chodníku bude plynule navazovat na vodící linii na mostě (*na mostní zábradlí*). Příčný sklon povrchu chodníků na mostě i předmostích je navržen jednotně hodnotou 2,0% směrem do vozovky. Veškeré sklony povrchu chodníků jsou navrženy tak, aby byl splněn požadavek na max. podélný sklon 8,33% (*tj. 1:12*). Základní podsádka obrubníků na předmostích je navržena +0,12m, na mostě +0,15m. Vodící linie je na mostě tvořena mostním zábradlím, na předmostích betonovými záhonovými obrubníky (*nášlap +0,06m*). Povrch chodníku na mostě a předmostích bude proveden tak, aby splňoval požadavky na protiskluznost povrchu. Náslapná vrstva bude mít součinitel smykového tření nejméně 0,5. Ve sklonu bude součinitel smykového tření nejméně 0,5+tg α .

7.2. Zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Vodící linie na chodníku na mostě, pro osoby se zrakovým postižením je tvořena dolním madlem mostního zábradlí. Dolní madlo zábradlí na mostě bude umístěno do výšky maximálně +0,10m nad povrchem chodníku. Na předmostích bude vodící linie navazovat na vodící linii tvořenou záhonovými obrubníky na vnějším okraji chodníků (*nášlap +0,06m*).

7.3. Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Neobsazeno.

7.4. Použití výrobků pro bezbariérová řešení

Stavební výrobky použité pro bezbariérová řešení musí splňovat požadavky nařízení vlády 163/2002Sb. – Technické požadavky na stavební výrobky a technické

návody TZUS 12.03.04.-06. „Výrobky pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace“.

8. PODKLADY PRO ZHOTOVENÍ STAVBY

Provedení opravy mostního objektu je nutné provést v souladu s projektovou dokumentací PS upřesněnou o dokumentaci RDS. Tato dokumentace v tomto stupni PS **přímo nemůže** neslouží jako podklad pro výstavbu objektu. Tomu účelu bude vypracována RDS dokumentace!

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

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

Zhotovitel musí v souladu s TKP 1 před zahájením prací vypracovat kontrolní zkušební plán (KZP) a předložit jej Objednateli/Správci stavby ke schválení. Všechny Výrobky, stavební materiály a směsi, které budou použity ke/na stavbě, předloží Zhotovitel Objednateli/Správci stavby ke schválení – vydání souhlasu s použitím a zároveň doloží doklady o posouzení shody ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zhotovitel zajistí vypracování výrobní a montážní dokumentace jednotlivých výrobků, TeP a TePř dodavatele pro příslušné práce v případech, kde je to dle příslušných TKP požadováno. Tyto dokumenty předloží ke schválení dle příslušných kapitol TKP.

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

Ve Vysokém Mýtě 10/2025

Ing. František Doubravský

