


Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

B.1



Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	 <p>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5 - Smíchov</p> <p>II/244 Mratín most ev.č. 244-003</p>
-------------	---

Navrhl/vypracoval Ing. Jan Ambrozek <i>JA</i>	Zodpovědný projektant Ing. Jan Ambrozek <i>JA</i>	Zhotovitel 4roads s.r.o. Jugoslávských partyzánů 1426/7 160 00 Praha 6 +420778712814	 4bridges s.r.o. Jugoslávských partyzánů 1426/7 160 00 Praha 6
Technická kontrola Ing. Jan Semerád	Hlavní inženýr projektu Ing. Libor Hrdina <i>LH</i>		

Kraj	Středočeský	Čís.sm.obj.	2335/00066001/2019
Katastrální území	Mratín	Čís.akce	R19052DZS
Akce II/244 Mratín most ev.č. 244-003 přes Mratínský potok		Datum	09/2021
		Stupeň	PDPS
		Formát	A4
		Měřítko	-
		Čísł.archiv.	19061
Příloha		Číslo kopie	Číslo přílohy
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			B.1

**II/244 Mratín, most ev. č. 244-003
přes Mratínský potok**

STUPEŇ PROJEKTU

PDPS

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

B - Souhrnná technická zpráva



Obsah

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
B.1.a) Charakteristika stavebního pozemku	4
B.1.b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím	4
B.1.c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	4
B.1.d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	4
B.1.e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	4
B.1.f) Ochrana území podle jiných právních předpisů	7
B.1.g) Poloha vzhledem k záplavovému území	7
B.1.h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	9
B.1.i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	9
B.1.j) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL	9
B.1.k) Územně technické podmínky	9
B.1.l) Věcné a časové vazby stavby	9
B.1.m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	9
B.1.n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	10
B.1.o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	10
B.1.p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravu a technickou infrastrukturu	10
B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	10
B.2.1 CELKOVÁ KONCEPCE ŘEŠENÍ STAVBY	10
B.2.1.a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	10
B.2.1.b) Účel užívání stavby	10
B.2.1.c) Trvalá nebo dočasná stavba	10
B.2.1.d) Informace o vydaných rozhodnutích	10
B.2.1.e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	10
B.2.1.f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů	10
B.2.1.g) Údaje o současném stavu stávající stavby	11
B.2.1.h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	11
B.2.1.i) Základní bilance stavby	11
B.2.1.j) Základní předpoklady výstavby	11
B.2.1.k) Základní požadavky na předčasné užívání stavby	11
B.2.1.l) Orientační náklady stavby	11
B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	11
B.2.2.a) Urbanismus	11
B.2.2.b) Architektonické řešení	12
B.2.3 CELKOVÉ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	12
B.2.3.a) Popis celkové koncepce technického řešení	12
B.2.3.b) Celková bilance nároků všech druhů energií	12
B.2.3.c) Celková spotřeba vody	12
B.2.3.d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emise	12
B.2.3.e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení	12
B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	12
B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	13
B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	13
B.2.6.a) Popis současného stavu	13
B.2.6.b) Popis navrženého řešení	13
B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	15
B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	15
B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA	15
B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ PROSTŘEDÍ	15
B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	15
B.2.11.a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží	15
B.2.11.b) Ochrana před bludnými proudy	15
B.2.11.c) Ochrana před technickou seizmicitou	15
B.2.11.d) Ochrana před hlukem	15
B.2.11.e) Protipovodňová opatření	16
B.2.11.f) Ochrana před sesuvy půdy	16
B.2.11.g) Ochrana před vlivy poddolování	16
B.2.11.h) Ostatní negativní vlivy	16
B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16



B.3a) Napojovací místa technické infrastruktury	16
B.3b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky	16
B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	16
B.4a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření	16
B.4b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	17
B.4c) Doprava v klidu	17
B.4d) Pěší a cyklistické stezky	17
B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	17
B.5a) Terénní úpravy	17
B.5b) Použité vegetační prvky	18
B.5c) Biotechnická, protierozní opatření	18
B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽP A JEHO OCHRANA.....	18
B.6a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	18
B.6b) Vliv na přírodu a krajinu	18
B.6c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	18
B.6d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	18
B.6e) Základní parametry způsobu naplnění závěrů pro záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci	18
B.6f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	18
B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA.....	18
B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	18
B.8.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	18
B.8.1a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	18
B.8.1b) Odvodnění staveniště	19
B.8.1c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	19
B.8.1d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	19
B.8.1e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	19
B.8.1f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	19
B.8.1g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	19
B.8.1h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	19
B.8.1i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	20
B.8.1j) Ochrana životního prostředí při výstavbě	20
B.8.1k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	20
B.8.1l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	20
B.8.1m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření	20
B.8.1n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby	21
B.8.1o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	21
B.8.1p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	21
B.8.2. VÝKRESY	22
B.8.2a) Přehledná situace	22
B.8.2b) Situace stavby na podkladu koordinační situace	22
B.8.3. HARMONOGRAM VÝSTAVBY.....	22
B.8.4. SCHÉMA STAVEBNÍCH POSTUPŮ.....	22
B.8.5. BILANCE ZEMNÍCH HMOT.....	22

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1a) Charakteristika stavebního pozemku

Stávající most se nachází v nezastavěném území obce Mratín na silnici II/244 vedoucí z obce Mratín směrem na Kostelec nad Labem. Překážku tvoří Mratínský potok. Přilehlý terén je mírně svažité. Most se nachází v záplavovém území. Nadmořské výšky okolního terénu se pohybují v okolo hodnot 179 až 180 m n.m. (mimo stávající násypové těleso komunikace II/244, které má korunu na kótě cca 181 m.n.m).

Související stavební objekty:

- 001 Demolice
- 180 Dopravně inženýrská opatření (objízdné trasy)
- 201 Most ev. č. 244-003 přes Mratínský potok

B.1b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Projekt PDPS navazuje na projekt DÚR a DSP.

Územní rozhodnutí bylo vydané obecním úřadem Líbeznice – stavební úřad dne 10.9.2020 a nabylo právní moci dne 13.10.2020.

B.1c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Typ dopravy po mostě je v souladu s územně plánovací dokumentací. Most je součástí silniční sítě ČR ve správě KSÚS Středočeského kraje.

B.1d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Inženýrskogeologický průzkum byl proveden v rámci DÚR. Podrobně je charakteristika území popsána ve zprávě IGP. Zpráva o IGP je přiložena k dokumentaci v části E Doklady.

Zájmové území neleží dle ČSN EN 1998-1 ed. 2 Z1 v seismicky aktivní oblasti.

B.1e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Inženýrsko-geologický průzkum

Geologické prostředí bylo rozděleno do 3 geotechnických typů (navážky, fluviální sedimenty a marinní prostředí). Tyto geotechnické typy jsou podrobně uvedeny v kapitole č. 5 IGP, kde je popsáno rozdělení, způsob geotechnického hodnocení jednotlivých typů a jejich tabelární zpracování.

Geotechnické typy a jejich zastoupení v profilu vrtu J0001

Geotyp GT0

zatřídění dle ČSN 73 6133: Y, Y/F3 MS, Y/F7 MH

mocnost: 3,2 m

Geotyp GT1

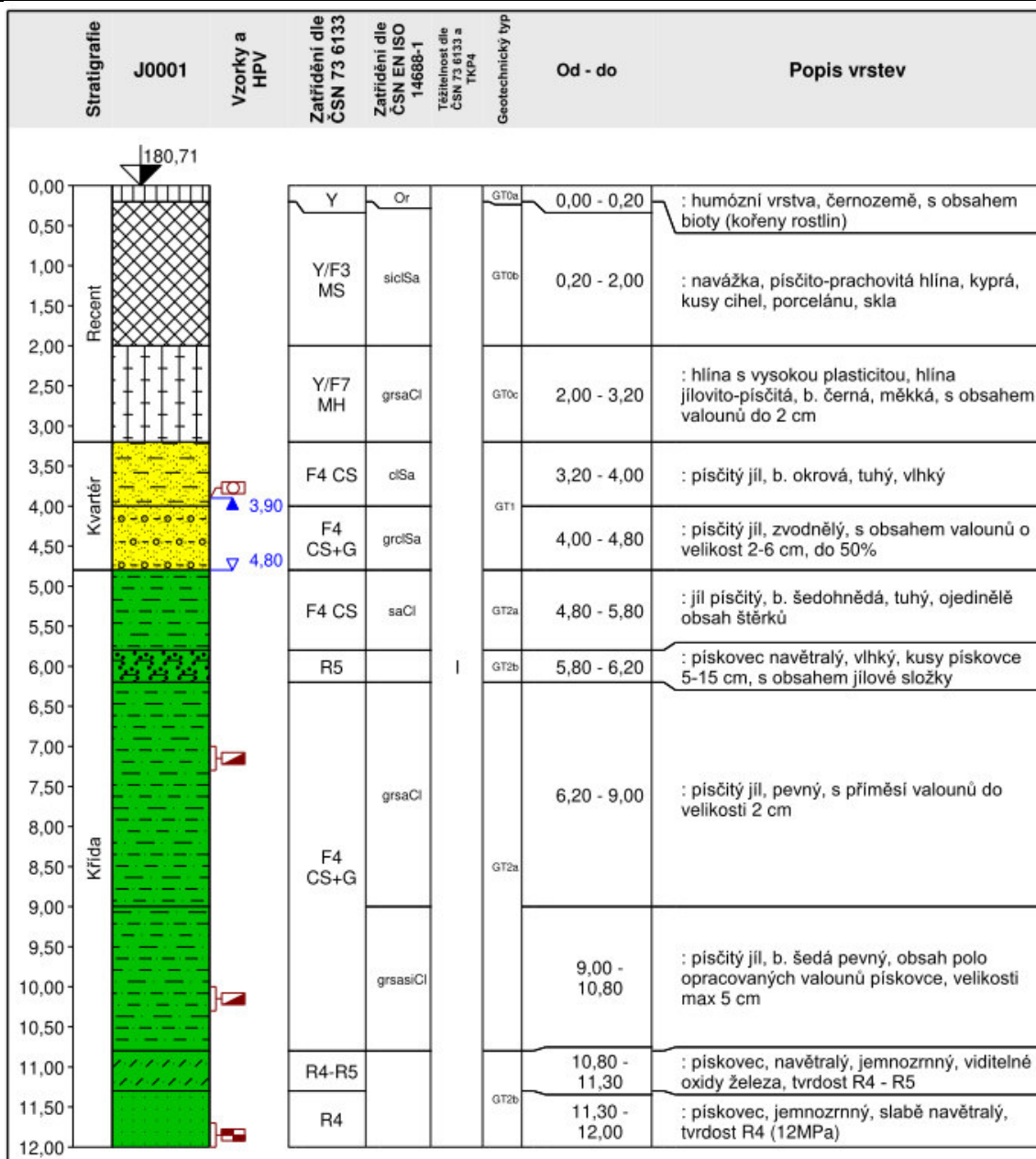
zatřídění dle ČSN 73 6133: F4 CS + (G)

mocnost: 1,6

Geotyp GT2

zatřídění dle ČSN 73 6133: F4 CS + G, R4

mocnost: 7,2 m



Geotyp GT0 je představován humusovitou skrývkou, která pokrývá navezený materiál z větší části tvořený písčitou hlínou s obsahem stavebního materiálu. Geotechnický typ GT1 je reprezentován písčitém jílem, směrem k bázi s obsahem valounů. Tyto sedimenty jsou z období kvartéru a vznikaly sedimentací řeky a její původní nivy. Posledním vyčleněným geotypem GT2 jsou zeminy a horniny, které vznikaly v období křídý, a to mořskou činností. Základové poměry jsou vzhledem k úložným poměrům hodnoceny jako složité. Při návrhu základů je třeba v souladu s ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 2: Průzkum a zkoušení základové půdy postupovat podle zásad 2. geotechnické kategorie. Ze zjištěných geologických podmínek je při zemních pracích možno počítat dle ČSN 73 6133 (73 3050) s I-II. třídou těžitelnosti a s I-II. třídou vrtatelnosti dle VC 800-2. Jako nejvhodnější podloží pro zakládání mostních konstrukcí se jeví pískovcové vrstvy (GT2b), které byly naraženy již v 10,8 m p.ú.t. Na odebraném vzorku horniny z úrovně 11,7 - 12,0 m byla pomocí laboratorní metody – určení tvrdosti v pro stém tlaku – ověřena hodnota 12,0 MPa. Podloží v této úrovni je tedy dle ČSN 73 6133 zařazeno do kategorie R4 a hodnoceno jako „nízká pevnost“. Vzhledem k výsledkům laboratorní zkoušky tedy



doporučujeme založení stavby minimálně 11,5 (12,0) m p.ú.t. a to hlubině vetknutím do skalního podloží. Z úrovně ustálené hladiny podzemní vody (3,9 m) byl z vrtu odebrán vzorek podzemní vody za účelem ověření agresivity kapalného prostředí na beton a ocelové konstrukce. Laboratorní analýzy ukázaly dle ČSN EN 206 - 1 slabě agresivní vodu vůči betonům (stupeň AX1) a dle ČSN 038375 byla ověřena vysoká agresivita vody (agresivita prostředí IV) vůči ocelovým konstrukcím. Proti agresivitě prostředí doporučujeme, s určitým stupněm bezpečnosti, pro betonové základy dodržet požadavky na kvalitu a trvanlivost betonu, předepsané v ČSN EN 206 - 1 Beton. Dle ČSN 038375 je třeba udělat vhodná opatření z hlediska agresivity vody na ocel.

Průzkum sítí technické infrastruktury

V koridoru řešeného území byl proveden průzkum sítí technické infrastruktury.

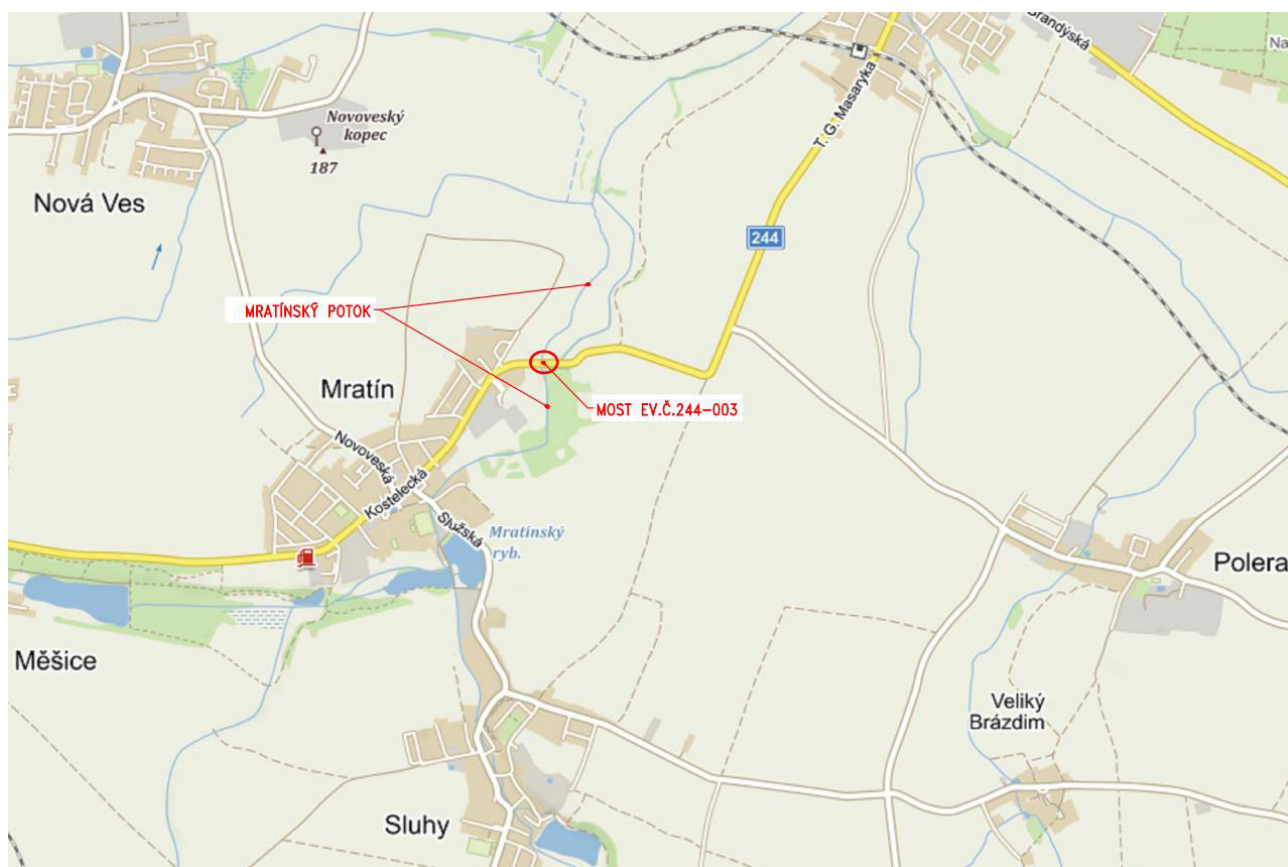
Vyjádření správců existujících sítí v zájmovém území projektu jsou doložena v samostatné příloze E.2 v části E. Sítě a zařízení technické infrastruktury jsou zakresleny do situačního výkresu.

Seznam správců sítí, u kterých dojde ke střetu stavby s vedením sítí.:

CETIN

Dojde ke střetu se sítí elektronických komunikací (dále jen „SEK“) společnosti CETIN a.s.

Přehledová mapa širších vztahů



Bod křížení

Most ev.č.244-003

osa silnice II/244 s osou Mratínského potoka

S-JTSK: Y = 731 098 X = 1 031 022

Staničení silnice II/244

km 4,886



Digitální katastrální mapa _Most přes Mratínský potok



Geodetické zaměření lokality

Výsledkem jsou výkresy účelové mapy 19106_Most Mratin_nahore.dwg a 19106_Most Mratin_dole.dwg, které jsou vyhotoveny ve 2D verzi. Pro 2D verzi platí, že všechny prvky mají výšku=0. Výškové údaje v účelové mapě jsou znázorněny výškovými kótami. Součástí díla je digitální fotodokumentace ve formátu JPEG pořízená během měření.

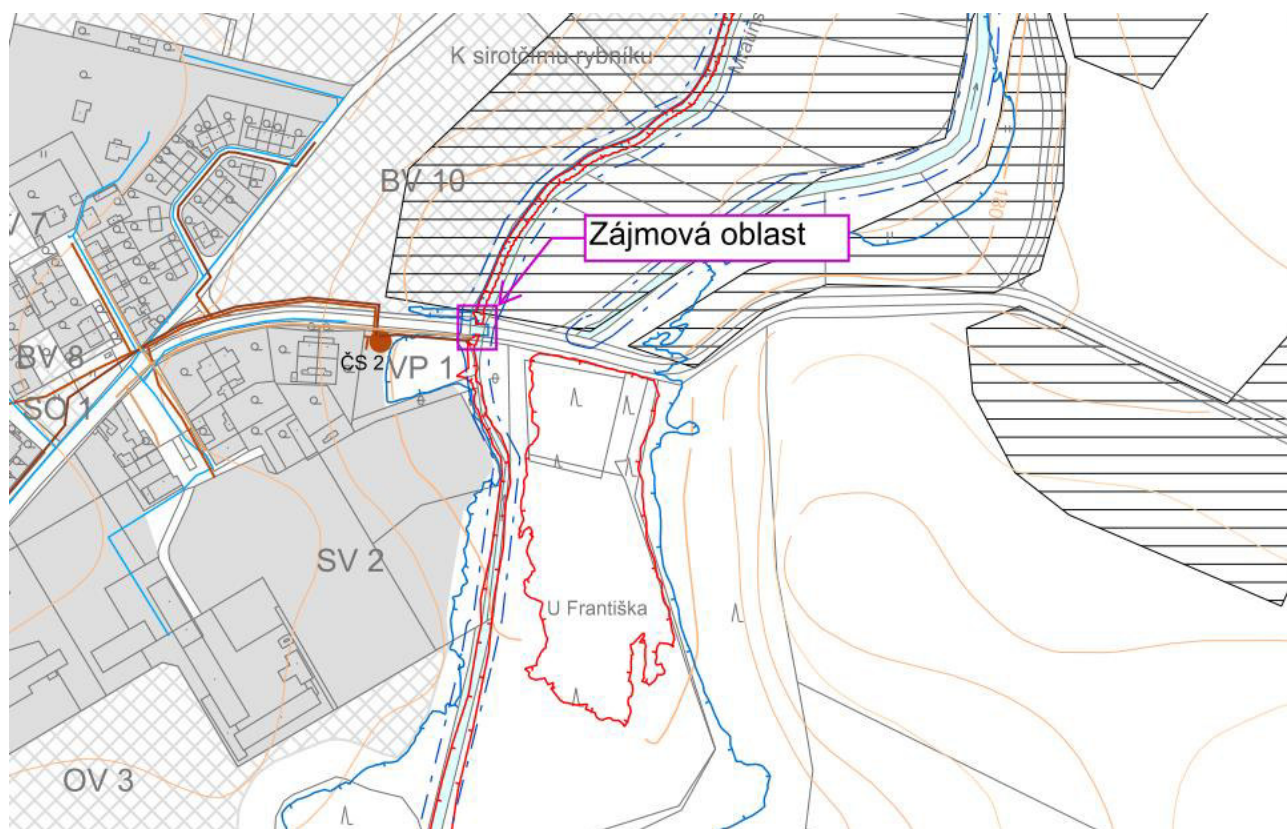
Podrobná data a digitální podklad zaměření stávající lokality jsou uchovány u projektanta. Dokumentace zaměření je přiložena v dokladové části E.4

B.1f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není dle z. č. 20/1987 Sb. kulturní památkou, stavba nezasahuje do městské památkové zóny. Stavba je situována v místě významného krajinného prvku – vodního toku Mratínský potok. Prvky ÚSES, evropsky významné lokality, Natura 2000 nejsou stavbou dotčeny.

B.1g) Poloha vzhledem k záplavovému území

Objekt i stavební pozemek se nachází v záplavovém území Mratínského potoka. Průtok Q100 neovlivněný má výšku hladiny v korytě na kótě 179,351 m.n.m. Při Q100 dojde k zaplavení celé oblasti v okolí mostu (v menším rozsahu na povodní straně mostu, ve větším rozsahu na návodní straně). Pod mostem prochází koryto Mratínského potoka, které je součástí aktivní zóny záplavového území Q100.



LEGENDA

	meliorace
	záplavové území Q_{100}
	aktivní zóna záplavového území Q_{100}

Zařízení staveniště bude situováno na stávající komunikaci II/244 na straně toku blíže k Mratínu, kde staveniště nebude v dosahu Q_{100} . I přes toto opatření musí zhotovitel dodržet všechny ustanovení a požadavky správce VT Mratínský potok (Povodí Labe s.p.). Stavebník podstupuje riziko možných následků vyplývajících ze stavby v záplavovém území a je si plně vědom podmínek vodního zákona a odpovědnosti za způsobené škody při neplnění těchto povinností.

Po dokončení stavebních prací bude odklizen veškerý materiál, který byl v souvislosti se stavbou uložen na březích a v blízkosti vodního toku a terén uveden do původního stavu včetně osazení travním semenem.

Nové přemostění je navrženo v souladu s ČSN 73 6201 „Projektování mostních objektů“. Křížení komunikace s vodním tokem bude realizováno dle normy ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními“.

Pro stavbu je vypracován havarijní a povodňový plán. Projekt respektuje niveletu stávajícího dna koryta, které se stavbou nového mostu nemění. Zpevnění koryta pod mostem kamenem do betonu bude plynule navázáno na tvar stávajícího koryta. Jakákoliv jiná úprava koryta, která není popsána v rámci dokumentace novostavby mostu, musí být před provedením konzultována a provedena dle požadavků se správcem toku. Dále budou zápisem ve stavebním deníku přímým správcem písemně odsouhlaseny všechny stavební aktivity v korytě a v prostoru do 10 m od břehové hrany toku. Kontaktní osoba: **Petr Hrabánek**, GSM: +420 725 880 383, e-mail: hrabanekp@pla.cz

Před započítím prací bude provedena pasportizace ploch v okolí mostu. V rámci DÚR proběhlo



vypořádání majetkoprávních vztahů. V rámci DSP bylo doplněno o geometrický plán. Příímý správce bude přizván k závěrečné kontrolní prohlídce.

B.1h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Oblast mostu zasahuje do pozemku využívaného jako přirozené koryto vodního toku. Území je nezastavěné. Stavba během svého užívání nebude mít negativní vliv pro své okolí. Stavba nebude mít vliv na okolní budovy. Vlivem stavby se nezhorší odtokové poměry na komunikaci a v okolí mostu. Po dobu výstavby mostu bude přerušen provoz silnice II/244 jak pro pěší tak automobilovou dopravu. Bude řešeno objízdou trasou. Vozidla stavby budou před výjezdem z prostor staveniště očištěna tak, aby nezpůsobila znečištění přilehlých komunikací. V případě znečištění bude toto neprodleně odstraněno. Stavbou nového mostu dochází ke zvětšení průtokového profilu pod mostem.

B.1i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na dotčeném území stavbou jsou staré zátěže, které budou v rámci novostavby mostu určeny k demolici. Jedná se především o stávající most, který je ve špatném stavu, brání bezpečnému převedení Q100 pod silnicí II/244 a nevyhovuje dalšímu bezpečnému užívání. Stávající živičné vrstvy vozovky budou v rozsahu úpravy komunikace odfrézovány. Před výstavbou nového mostu dojde ke kácení dřevin, viz B.5.

B.1j) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL

Stavba trvalým zábořem nezasahuje na žádné zemědělsky obhospodařované pozemky. Po dobu realizace stavby bude dotčen dočasným zábořem (předpoklad 4 měsíce) pouze pozemek p.č. 262/3, který je v ochraně ZPF. Stavba trvalým ani dočasným zábořem nezasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa viz. příloha 2 této zprávy.

B.1k) Územně technické podmínky

Most převádí silnici II/244 přes vodní tok Mratínský potok. Most je součástí silniční sítě ve správě KSÚS Středočeského kraje. Napojení na dopravní a technickou infrastrukturu zůstane zachováno stávající.

Dešťová voda zadržaná půdorysnou plochou mostu je svedena prostřednictvím skluzů pod most, kde volně vyústí do potoka.

Elektro připojení a sítě

V římsách stávajícího mostu určeného k demolici nejsou umístěny žádné cizí zařízení nebo sítě. Při novostavbě mostu nedojde ke zřízení nových zařízení na mostě. V okolí mostu se nacházejí inženýrské sítě, které jsou vedeny mimo trvalý zábor konstrukce mostu.

B.1l) Věcné a časové vazby stavby

Rok zahájení výstavby závisí na přidělení finančních prostředků, předpoklad zahájení výstavby je rok 2021 či 2022. Doba trvání stavebních prací se odhaduje na 4 měsíce, výstavba bude tedy provedena během jedné stavební sezóny. Silnice II/244 bude po dobu stavby uzavřena. Provizorní přemostění se zřizovat nebude.

Postup výstavby: Zřízení objízdny trasy => uzavření silnice II/244 => demolice stávajícího mostu => výstavba nového mostu => úprava komunikace II/244 v místě mostu => zrušení objízdny trasy.

B.1m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Parcelní čísla pozemků: 262/3, 270, 336/16, 605, 606, 610



B.1n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

V rámci stavby nebudou zřízena nová ochranná bezpečnostní pásma.

B.1o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Na stavbě budou sledovány tyto části. Deformace spodní stavby, deformace NK a nivelace na mostovce.

B.1p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Na most ev.č.244-003 je možný příjezd po silnici II/244 ze směru od Mratína nebo od Kostelce nad Labem.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

B.2.1a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

B.2.1b) Účel užívání stavby

Účel užívání se nemění oproti původnímu účelu demolovaného mostu. Účelem stavby je převedení silniční dopravy přes vodoteč Mratínského potoka.

B.2.1c) Trvalá nebo dočasná stavba

Předmětná stavba je stavbou trvalého charakteru.

B.2.1d) Informace o vydaných rozhodnutích

Stavba nevyžaduje povolení z výjimek technických požadavků na stavby a z technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby. Stavba nevyžaduje souhlas s odchylným řešením z platných norem.

B.2.1e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou podrobně popsána v dokladové části E.1 a E.2. Projektová dokumentace plně zohledňuje požadavky dotčených orgánů. Stavba bude prováděna v souladu se všemi těmito požadavky a dle navazujících stupňů projektové dokumentace, které tyto požadavky rovněž budou respektovat.

Stavební povolení č.j. MÚBNLSB-OD-38352/2021-VEVEM ze dne 3.8.2021 s **nabytím právní moci dne 4.9.2021** bylo vydané speciálním stavebním úřadem – Městským úřadem Brandýs n.L. – St. Boleslav odbor dopravy.

B.2.1f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů

Délka opravované stavby: 24,295m, z toho mostní objekt: 8,602m

Délka přemostění: 6,6m

Počet polí: 1-polový rám

Rozpětí polí: 7,2m

Šířka umísťované stavby (šířka mostovky): 9,1m

Volná šířka na mostě: 7,5m



V rámci stavby dojde k demolici stávajícího nevyhovujícího mostu.

B.2.1g) Údaje o současném stavu stávající stavby

V případě demolice stávajícího nevyhovujícího mostu se jedná o most z železobetonových tyčových prefabrikátů typu MJ-69 typ Janáček, opěry jsou masivní z prostého betonu, založení je plošné na základových pasech. Most o jednom poli. Délka přemostění 4,1m. Způsob založení plošný. Délka opěr je 8,0m, tloušťka min.1,25m dle údajů z diagnostiky. Křídla kolmá jsou pravděpodobně z prostého betonu, tloušťka není známa. Na mostě je ocelové dvoumadlové zábradlí na obou římsách. Svahy bezprostředně za křídly jsou opevněny prostým betonem. Chodníky na mostě nejsou. Odvodňovače na mostě nejsou, odvodnění je realizováno vodorovnými prostupy kruhového profilu DN100 skrz římsy s volným vyústěním na lici říms do prostoru pod most.

Závěry z diagnostického průzkumu

Z hlediska trvanlivosti beton mostních opěr není odolný vůči mrazu a chloridům, v dolních částech opěr v blízkosti hladiny stálého průtoku potoka se beton při vrtání zcela rozpadá, nelze odebrat zdravý vzorek betonu z vývrtu. Krycí vrstvy výztuže na hlavních nosnících vykazují vysokou míru karbonatace betonu až k úrovni výztuže. Výztuž hlavních nosníků je silně napadena korozí, která kontinuálně dále probíhá, protože výztuž není chráněna betonem. Profil výztuže

Na základě výstupů z diagnostiky byla stanovena zatížitelnost mostu výpočtem. Zatížitelnost normální 22t, výhradní 65t a výjimečná na 134t.

Na základě faktů zjištěných diagnostickým průzkumem (11/2019) byla doporučena demolice a výstavba nového mostu.

B.2.1h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není dle z. č. 20/1987 Sb. kulturní památkou. Stavba je situována v místě významného krajinného prvku – vodního toku Mratínský potok. Prvky ÚSES, evropsky významné lokality, Natura 2000 nejsou stavbou dotčeny.

B.2.1i) Základní bilance stavby

Stavba není připojena na stávající technickou infrastrukturu. Hospodaření s dešťovou vodou se nemění. V průběhu trvalého užívání nedojde k produkci odpadů a emisí.

B.2.1j) Základní předpoklady výstavby

Během výstavby mostu bude úplně vyloučena doprava na mostě. V obou jízdních směrech jsou navrženy objízdné trasy.

B.2.1k) Základní požadavky na předčasné užívání stavby

Nejsou kladeny žádné požadavky.

B.2.1l) Orientační náklady stavby

4 mil. Kč bez dopravně inženýrských opatření. 4,2 mil. Kč včetně DIO.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

B.2.2a) Urbanismus

Urbanistické řešení lokality se nemění. Navržený projekt neomezuje urbanistický rozvoj území z hlediska dopravních vztahů, neboť zachovává všechny stávající dopravní koridory. Na přání

investora bude šířkové uspořádání vozovky na novém mostě umožňovat výhledové převedení komunikace třídy S7,5/90. Současné šířkové uspořádání silnice II/244 odpovídá S6,5/90. Vedení dopravy přes nový most plynule navazuje na stávající silnici II/244 (S6,5/90) a tomu je přizpůsobeno vodorovné dopravní značení na vozovce.

B.2.2b) Architektonické řešení

Nový most je navržen jako dole otevřený železobetonovým nepřesýpaný rám založený hlubinně na velkopřůměrových pilotách. Tloušťka mostovky je proměnná v příčném směru 400mm až 312mm. Mostovka je v blízkosti opěr rozšířena na dolním povrchu o náběhy na celkovou tloušťku 650mm. Okraje mostovky jsou vybaveny železobetonovými římsami šířky 0,8m s ocelovým zábradlím se svislou výplní. Křídla šířky 0,6m jsou navržena jako kolmá a jsou tvarově přizpůsobena průběhu okolního terénu mostu. Na křídlech je navrženo dvoumadlové zábradlí z ocelových trubek.

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6201, změna Z1 Projektování mostních objektů, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic a s ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními.

Projektová dokumentace pro provádění stavby je vypracována v rozsahu **přílohy č. 6 vyhlášky č. 146/2008 Sb.**, o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb. v souladu se souvisejícími směrnici a dle podmínek a požadavků Objednatele, tzn. **dále dle vyhlášky č.251/2018 Sb.**, kterou se mění vyhláška č.146/2008 Sb. PDPS je zároveň zpracována v podrobnosti **dle Směrnice** pro dokumentaci staveb pozemních komunikací, v platném znění **č. j. 30/2019-120-TN/1 (DODATEK.Č.2)** s účinností od 15. května 2019 (viz. www.pjpk.cz) a TKP-D. Součástí projektu je i dokumentace bouracích prací, která je zpracována v rozsahu přílohy č. 15 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.

B.2.3 Celkové technické řešení

B.2.3a) Popis celkové koncepce technického řešení

Navržené řešení splňuje základní požadavky na stavby dle vyhlášky 268/2009 Sb.

B.2.3b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Stavba neklade požadavky na energie.

B.2.3c) Celková spotřeba vody

Stavba neklade požadavky na spotřebu vody.

B.2.3d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Při odstraňování stávajících zdegradovaných částí konstrukcí a při úpravách terénu pod mostem nevzniknou nebezpečné odpady. Bilance vzniklých odpadů jsou popsány v příloze 1 této zprávy.

B.2.3e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

Stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba nevyžaduje posouzení bezbariérového užívání.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba splňuje požadavky na bezpečnost stavby při užívání dle vyhl. 268/2009 Sb.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

B.2.6a) Popis současného stavu

Podrobný popis současného stavu stávající stavby je shrnutý v kapitole B.2.1.g).

B.2.6b) Popis navrženého řešení

Starý most se nahradí mostem novým. Nový most bude monolitický železobetonový integrovaný rám bez přesypávky. Nový most má navrženu větší světlou výšku a šířku mostního otvoru než most odstraňovaný.

1. POZEMNÍ KOMUNIKACE

SO 180 Dopravně inženýrská opatření (objízdné trasy)

Předmětem stavebního objektu je dočasná úprava provozu převedením dopravy ze silnice II/244 na objízdné trasy v úseku Mratín – Kostelec nad Labem. Objízdné trasy budou vedeny dvěma trasami, kdy tyto budou vždy obousměrné pro osobní vozidla, pro kamionovou dopravu budou zjednosměrněné (omezení bude platit pro vozidla nad 6,5tuny). Podrobnosti v části dokumentace D1.1. SO 180.

2. MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI

SO 201 Most ev. č. 244-003 přes Mratínský potok

Účelem nového mostu je nahrazení stávajícího starého nevyhovujícího mostu, který převádí silnici II/244 přes Mratínský potok. Nový most je nepohyblivý, trvalý, jednopolový, integrovaný, dole otevřený, monolitický železobetonový deskový rám, s levou šikmostí a s normovou zatížitelností, založený bude hlubinně na pilotách. Zatížitelnost mostu je normová dle ČSN EN 1991 a ČSN 73 6222.

Založení mostu je hlubinné na velkopřůměrových pilotách průměru 900mm délky 8m. Výkop bude proveden jako svahovaná otevřená stavební jáma. Za rubem opěr budou zřízeny přechodové oblasti bez přechodové desky.

Nosná konstrukce je železobetonový dole otevřený nepřesýpaný rám. Šířka vozovky na mostě je 7,5m. Viditelná šířka říms je 0,8m. Římsy jsou celé monolitické, výška odrazných hran říms je 150mm nad úroveň vozovky. Izolace je celoplošná pásová asfaltová. Příčný sklon vozovky na mostě je střechovitý 2,5%. Sklon horního povrchu říms je 4,0% k vozovce. Podélný sklon mostu je 1,60%. Na obou římsách osazeno mostní ocelové zábradlí. Ložiska, dilatační závěry ani odvodňovače na mostě nejsou. Životnost mostu se předpokládá 100 let.

Křídla

Jsou navržena jako protažení opěr mostu ve směru toku a jsou částečně zavěšená a částečně podporovaná jednou pilotou, která vždy navazuje na řadu pilot pod samotnou opěrou.

Násypové těleso bude upraveno v oblasti nového mostu a mostních křídel tak, aby okolní terén plynule navazoval na nový most.

Zpevnění a úpravy kolem mostu

Odvodnění silnice bude provedeno přes zpevnění za římsami a následně skluzy podél křídel OP2 do potoka. Dno potoka pod mostem a mezi křídly bude upraveno kamenem do betonu do požadovaného tvaru. Před a za mostem bude provedeno zpevnění krajnice šířky 0,5m v délce 2,5m. Terén pod mostem bude zpevněn dlažbou z kamene skládaného do betonu. Zpevnění bude

zakončeno betonovými prahy a bude plynule navázáno na průběh dna koryta. Za betonovými prahy bude přechod na přirozené dno koryta zpevněno záhozem z těžkých kamenů. Revizní schodiště se nenavrhuje, přístup pod most bude možný po přilehlých svazích. Pouze na konci pravého křídla opěry 2 na pravém břehu bude zřízeno terénní přístupové schodiště usnadňující vstup do koryta a pod most. Schodiště bude vytvořeno z kamenů ve zpevnění kamenem do betonu.

Šířkové uspořádání na mostě se mění zvětšením průjezdní šířky na 7,5m. Příčný sklon vozovky je nově navržen jako střechovitý 2,5 % vzhledem k umístění mostu v obci a mírnému průběhu zatáčky v kombinaci s malou návrhovou rychlostí.

3. ODVODNĚNÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

Systém odvodnění zůstává zachován stávající. Dešťová voda zadržaná půdorysnou plochou mostu je sváděna podélným a příčným spádem ke krajním římsám a skluzy pod most do potoka.

4. TUNELY, PODZEMNÍ GALERIE A GALERIE

Neobsazeno.

5. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ, VEŘEJNÁ PARKOVIŠTĚ, ÚNIKOVÉ ZÓNY A PROTIHLUKOVÉ CLONY

Žádná z těchto zařízení nejsou v projektové dokumentaci předmětné stavby řešena.

6. VYBAVENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Na mostě nejsou instalována svodidla vzhledem k umístění mostu v obci. Na okrajích mostu budou instalována ocelová zábradlí se svislou výplní, na křídlech budou zábradlí dvoumadlová bez výplně.

b) Dopravní značky a dopravní zařízení

V rámci stavby mostu bude zřízené dočasné dopravní značení DIO a po provedení všech oprav bude uvedeno do původního stavu stávající svislé a vodorovné dopravní značení na mostě a v nejbližším okolí mostu. VDZ bude doplněno o krajní vodící proužky vymezující pohyb vozidel po mostě a zajišťující plynulé navázání směru jízdy za mostem na navazující užší silnici tř. S6,5/90.

c) Veřejné osvětlení

Na komunikaci v nezastavěné části obce se v okolí mostu nevyskytuje veřejné osvětlení.

d) Ochrana proti vniku volně žijících živočichů

Neobsazeno.

e) Opatření proti oslnění

Poměry oslnění na mostě se nemění.

7. OBJEKTY OSTATNÍCH SKUPIN OBJEKTŮ

Příprava staveniště

Příprava staveniště před demolicí starého mostu a výstavbou nového mostu, včetně uvedení staveniště do původního stavu po skončení prací je součástí objektů SO001 a SO201.

Po dokončení všech stavebních prací je nezbytné, aby stavebník uvedl plochy dočasného záboru do původního stavu a předal je k užívání vlastníkově těchto pozemků. Součástí prací je dále, úklid zpevněných ploch zametením, kropením, odvoz odpadu na skládku a obnova stavbou dotčených



nezpevněných zatravněných ploch v prostoru staveniště.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Kanalizační sítě

Do potoka je vyústěn bezpečnostní přepad sběrné šachty splaškové tlakové kanalizace obce Mratín v případě její poruchy. Od sběrné šachty tlakové kanalizace po Mratínský potok toto potrubí slouží také jako gravitační dešťová kanalizace. Do Mratínského potoka je toto potrubí navedeno přes výústní objekt se zpětnou klapkou. Stávající výústní objekt kanalizace bude v rámci demolice stávajícího mostu zdemolován také. Při stavbě nového mostu bude toto potrubí procházet novým křídlem. Před křídlem v korytě potoka bude vytvořen nový výústní objekt kanalizace dle požadavků ČSN 75 6101. Výústní objekt bude vytvořen tvarováním opevnění koryta mezi křídly kamenem skládaným do betonu. Vyústění potrubí bude opatřeno zpětnou kladkou připevněnou na líc křídla mostu.

Do opěry 1 stávajícího mostu ústila dříve dešťová kanalizace, která již není funkční a je vyplněná betonem. Při stavbě bude tato kanalizace zrušena v rozsahu výkopů pro nový most. Před zásypem nového mostu musí být ověřena funkčnost zaslepení nefunkční zrušené kanalizace.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Z požárního hlediska se jedná o stavební konstrukci druhu DP1. Jedná se o konstrukci mostu z nehořlavých materiálů. Opravou mostu budou dočasně koridory integrovaného záchranného systému přesměrovány na objízdné trasy. Stavbou nebudou omezeny přístupy k objektům požární ochrany.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nepodléhá tepelně technickému hodnocení ani posouzení alternativních zdrojů energií.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Po opravě stavby nedojde k vytvoření nového zdroje hluku, vibrací či prašnosti.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

B.2.11a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Vzhledem k povaze stavby ochrana před pronikáním radonu z podloží není řešena.

B.2.11b) Ochrana před bludnými proudy

Povaha ochrany proti bludným proudům se nemění.

B.2.11c) Ochrana před technickou seizmicitou

V blízkosti stavby se nenachází žádný objekt ani zařízení, které by produkovalo technickou seizmicitu.

B.2.11d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k povaze stavby ochrana před hlukem není řešena.

B.2.11e) Protipovodňová opatření

Stavba je umístěna v záplavovém území. Zařízení staveniště bude umístěno na silnici II/244 na straně blíže obci Mratín mimo dosah hladiny Q100. Zhotovitel musí dodržovat všechna ustanovení a požadavky správce VT Mratínský potok (Povodí Labe s.p.) uvedená podrobně v závazných stanoviscích, která jsou přiložena jako součást tohoto projektu v dokladové části E.1.

Stavba nezhoršuje stálé odtokové poměry v území stavby. Během stavby dojde k zatrubnění potoka, které je dimenzované na převedení $Q_{stálé} = 1,07 \text{ m}^3/\text{s}$. V případě významnějšího zvýšení průtoků zhotovitel zajistí návrat potoka do přirozeného koryta a vyklidí staveniště v dostatečném předstihu. Zhotovitel je povinen pravidelně sledovat stav průtoků na měrných stanicích. Pro tuto potřebu je vypracován havarijný a povodňový plán. Oba plány tvoří samostatné přílohy k projektu novostavby mostu.

B.2.11f) Ochrana před sesuvy půdy

Stavba se nenachází v sesuvném území.

B.2.11g) Ochrana před vlivy poddolování

Vzhledem k umístění stavby mimo poddolované území ochrana před vlivem poddolování není řešena.

B.2.11h) Ostatní negativní vlivy

Vzhledem k umístění stavby mimo poddolované území ochrana před vlivem poddolování není řešena.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**B.3a) Napojovací místa technické infrastruktury**

Stavbou nevzniká potřeba nových napojení na technickou infrastrukturu.

B.3b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky

Neobsazeno.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**B.4a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření**

Dopravní řešení stavby se novostavbou mostu mění. Na demolovaném mostě je šířka mezi zvýšenými obrubníky 6,98m (pozn. Šířka mezi zvýšenými obrubami pro kategorii S7,5 je 7,5m, pro kategorii S6,5 6,5m). Současné šířkové uspořádání na mostě tedy umožňuje pouze převedení silnice kategorie S6,5. Investor požaduje vybudovat nový most tak, aby umožnil převedení komunikace kategorie S7,5. Volná šířka mezi zvýšenými obrubami na mostě bude tedy oproti stávajícímu mostu zvětšena u nového mostu o 0,5m. Tento požadavek vyplývá z výhledového stavebního záměru rozšíření silnice II/244 na kategorii S7,5. Nový most je tedy připraven na to, aby převedl tento typ komunikace.

Celková délka úpravy komunikace (včetně mostu) bude zhruba 24,5m. Z toho bude cca 12,8m provedeno v šířkovém uspořádání S7,5, na zbývajících délkách před a za mostem bude toto rozšíření plynule navázáno na stávající šířkové uspořádání komunikace II/244 S6,5.

Základní rekonstrukce komunikace spočívá v odstranění živého povrchu a nahrazení novou skladbou. Po výstavbě nového mostu bude provedena nová konstrukce vozovky, bez úpravy stávající nivelety, která bude plynule navazovat na stávající vozovku.

Šířkové uspořádání na novém mostě

- jízdní pruh	2 x 2,75m
- vodící proužek	2 x 0,25m
- zpevněná krajnice (rezerva)	2 x 0,75m
celkem mezi zvýšenými obrubami	7,50m

Směrové vedení

Vložená osa komunikace je v pravotočivém směrovém oblouku ($R \approx 400\text{m}$) a sleduje stávající osu komunikace.

Výškové řešení

Stávající podélný sklon mostu je cca 1,1%. Niveleta komunikace bude zachována, budou opraveny nerovnosti (zvlnění nivelety $\pm 2\text{ cm}$). Na koncích úpravy je niveleta plynule navázána na stávající niveletu silnice.

Příčný sklon

Stávající příčný sklon komunikace je na stávajícím mostě v podstatě jednostranný 0,9%. Nový příčný sklon je na novém mostě navržen, po dohodě se správcem komunikace, střechovitý 2,5%. Toto řešení odpovídá normovým požadavkům pro mosty situované v obci. Na koncích úprav vozovky v okolí mostu bude příčný sklon plynule navázán na sklon stávající vozovky na nezbytně krátkém úseku.

B.4b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu se nemění.

B.4c) Doprava v klidu

Předmětná stavba neřeší dopravu v klidu.

B.4d) Pěší a cyklistické stezky

Na stávajícím mostě se nevyskytují pěší ani cyklistické stezky a tento stav bude zachován i po stavbě mostu nového.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5a) Terénní úpravy

V rámci novostavby mostu budou prováděny terénní úpravy.

V přechodových oblastech mostu, kde dojde k postupnému rozšíření vozovky na S7,5 bude upraveno násypové těleso před a za mostem také plynulým rozšířením. Svahy násypového tělesa budou sledovat horní hranu stěn nových křídel a budou plynule navázány na stávající terén v okolí mostu. Tím dojde k většímu rozsypání násypů. Tam, kde nové části násypových těles zasahují na obecní pozemky obce Mratín, bylo v rámci DÚR provedeno majetkové vypořádání mezi majitelem pozemků a správcem komunikace.

V okolí mostu dojde k úpravě koryta potoka jeho napřímením na návodní straně mostu. Svahy přirozeného koryta budou geometricky přizpůsobeny nátokovým a výtokovým profilům mezi konci křídel. Tvar tohoto ohraničení definují ukončovací prahy zpevnění pod mostem. Terénní lavice z pravého břehu před mostem (návodní strana mostu) bude odtěžena a přesunuta na levou stranu, kde bude stávající břeh přisypán. Upravovaná oblast před křídly mostu bude nakonec opevněna dlážděním těžkými lomovými kameny kladenými do zeminy.

Dno potoka bude před ukončovacím prahem na návodní straně mostu a za ukončovacím prahem na povodní straně zpevněno záhozem těžkým lomovým kamenem v délce cca 2,5m po směru toku na straně výtoku jen v délce 1,25m. Hmotnost kamenů min. 70kg/ks.

**B.5b) Použité vegetační prvky**

Neobsazeno.

B.5c) Biotechnická, protierozní opatření

V prostoru staveniště nejsou navrhována žádná biotechnická a protierozní opatření s výjimkou uvedenou v kap. B.5.a.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽP A JEHO OCHRANA**B.6a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Stavba nemá negativní vliv na zdraví osob nebo na životní prostředí. Projekt odpadového hospodářství, viz. příloha této zprávy.

B.6b) Vliv na přírodu a krajinu

Vliv nového mostu na okolní přírodu a krajinu se nemění oproti stávajícímu mostu. Během stavby bude zasahováno do přirozeného koryta potoka. Zhotovitel se bude řídit při zásazích do koryta potoka pokyny správce toku.

B.6c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Předmětná stavba nemá vliv na území Natura 2000. Jedná se o stavbu v zastavěném území města Brno.

B.6d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Záměr nepodléhá zjišťovacímu řízení.

B.6e) Základní parametry způsobu naplnění závěrů pro záměry spadající do režimu zákona o integrované prevenci**B.6f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Nejsou navrhovaná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba splňuje základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva. Po uvedení nového mostu do provozu se zvýší zatížitelnost mostu pro přejezd složek IZS. V území není žádná stavba požární ochrany na záchranné a likvidační práce nebo na ochranu obyvatelstva. Pouze po dobu výstavby budou provedena opatření pro vyznačení a zabezpečení staveniště.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**B.8.1. Technická zpráva****B.8.1a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Pro realizaci stavby bude potřeba zajistit pro zařízení staveniště přípojku elektrické energie a vody. Všechny konstrukce jsou navrženy z běžných stavebních materiálů běžně dostupných v prodejnách stavebnin, v betonárnách, obalovnách apod. Množství surovin bude upřesněno ve stupni PDPS v části D.

**B.8.1b) Odvodnění staveniště**

V případě potřeby bude dešťová voda z výkopů odvedena mělkými rýhami po obvodu výkopu do jednoho místa, ze kterého bude odčerpávána s vyvedením volně na okolní terén dále od výkopu, kde se předpokládá vsak těchto vod do podloží. Jedná se o dočasné opatření, které bude přizpůsobeno průběhu prací dodavatele.

B.8.1c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení staveniště na dopravní infrastrukturu je zajištěno po zpevněné komunikaci (silice II/244). Zhotovitel stavby, pro splnění případných požadavků příslušné správy pozemních komunikací, požádá o výjimku v užívání dotčených veřejných komunikací pro nákladní přepravu materiálu v průběhu výstavby. Zhotovitel je povinen zajistit dopravní značení a bezpečnostní opatření v místech vjezdu a výjezdu vozidel stavby na veřejně přístupnou část komunikace.

Podmínky realizace prací: - Stavba se přiblíží ochrannému pásmu sítě CETIN. Podmínky prací v blízkosti sítě CETIN jsou uvedeny v dokladové části E.2.

B.8.1d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Při provádění stavby se předpokládá krátkodobě zvýšená prašnost a občasná hlučnost, která však nepřesáhne povolené limity.

Stavební práce budou zahájeny na základě místního šetření se zástupci Povodí Labe, kde budou stanoveny podmínky realizace stavebních prací a bude o tomto proveden písemný zápis. Ostatní podmínky státního podniku Povodí Labe jsou uvedeny v souhrnném stanovisku státního podniku Povodí Labe, které je přiloženo v části E.1 v Dokladové části.

B.8.1e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Ochrana okolí staveniště bude řešena pomocí dočasného oplocení. V případě poničení příjezdových komunikací těžkou technikou zhotovitele, budou po ukončení opravy mostu uvedeny příjezdové komunikace do původního stavu.

B.8.1f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Maximální zábory pozemků pro staveniště jsou graficky vyznačeny v příloze C.2+C.3 - Katastrální a koordinační situace a tabulka trvalých a dočasných záborů je součástí této zprávy jako příloha č.2. Po dokončení opravy mostu budou pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu. V rámci stavby vznikají nová věčná břemena KSÚS na pozemcích Povodí Labe.

B.8.1g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasy nejsou v dokumentaci řešeny. Po dobu realizace budou využívány stávající pěší trasy.

B.8.1h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Dodavatel stavby zajistí v rámci staveniště podmínky pro třídění a oddělené shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu s platnou legislativou v oblasti odpadového hospodářství. V průběhu výstavby bude o vznikajících odpadech vedena odpovídající evidence, která bude v rámci kolaudace předložena dotčeným správním úřadům včetně dokladování způsobu jejich využití či odstranění oprávněnou osobou.

Lze předpokládat, že při výstavbě nebudou vznikat takové druhy a taková množství odpadů, která by nebylo možno bez problémů využít, recyklovat nebo odstranit.

B.8.1i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Na stavbě bude probíhat odkopání násypového tělesa v přechodových oblastech stávajícího mostu a jejich rozšíření pro most nový. Vytěžená zemina bude ukládána na skládku. Deponie budou zřizovány dle potřeby pouze na nezbytně nutnou dobu v prostoru pro dočasné skladování.

Předpokládané bilance v rámci výkopů přechodových oblastí a úpravy v korytě:
výkopy 330 m³, zpětné zásypy 330 m³

B.8.1j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

S ohledem na ochranu životního prostředí musí stavební práce probíhat maximálně šetrně. V průběhu výstavby musí být dodržen dočasný zábor a staveništní doprava musí probíhat pouze po vyznačených přístupových cestách. Nesmí dojít ke kontaminaci zeminy ani vodotečí ropnými látkami a jinými produkty. Při vyjíždění staveništní dopravy na komunikační síť musí být vozidla očištěna. Je třeba omezit hluk a prašnost s ohledem na okolní prostředí.

B.8.1k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Vzhledem ke specifickému charakteru a rozsahu prací při opravě mostu s ohledem na zákon č. 309/2006 Sb. zajistí zhotovitel zpracování Plánu BOZP a zajistí odborně způsobilého koordinátora BOZP na staveništi.

Zdůrazňuje se, že všichni pracovníci musí být **prokazatelně seznámeni s konkrétními druhy nebezpečí vznikajícími na stavbě**. Tato poučení musí být periodicky opakována po celou dobu trvání stavby.

Před vlastním zahájením prací je třeba vymežit ohrožený prostor a zajistit ho proti vstupu osob.

Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně seznámeni s polohou vedení inženýrských sítí.

Při provádění prací je nutno zachovat navržený postup prací, který zhotovitel upřesní a na který zpracuje v dodavatelské dokumentaci technologický postup. Případné změny budou navrženy v souladu s požadavky na bezpečnost práce a budou projednány s projektantem.

Prostor staveniště bude po celou dobu stavby označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

Podrobněji k bodu B.8.1k je vše uvedeno v samostatné části dokumentace B.8. Zásady organizace výstavby – 8.1.k Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

B.8.1l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob.

B.8.1m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Všechna dopravně inženýrská opatření jsou podrobněji popsána v rámci objektu SO 180, který je součástí tohoto projektu a je umístěn v části dokumentace D.1.1.

Před zahájením stavebních prací nutno požádat o Povolení stavby v silničním ochranném pásmu, o Povolení zvláštního užívání pozemní komunikace za účelem provádění vlastních stavebních prací, o Povolení uzavírky pozemní komunikace a povolení objížďky komunikace, o Stanovení přechodné úpravy provozu a o Stanovení trvalé úpravy provozu na pozemní komunikaci.

Popis dopravního řešení

Silnice II/244 bude během stavby mostu ev.č.244-003 v úseku Mratín – Kostelec neprůjezdná. Po čas výstavby mostu jsou navrženy objízdné trasy a je zohledněn pohyb autobusů hromadné dopravy po objízdných trasách.

Trvalé dopravní značení

Před a za mostem budou osazeny značky s evidenčními čísly mostu, celkem 2 ks.

Na opravované části vozovky bude doplněna podélná dělicí (středová) čára plná V1a.

Vodorovné dopravní značení, mající charakter trvalého značení bude dále v délce úpravy komunikace doplněné o bílé podélné vodící čáry souvislé, vždy 2,75 m od osy komunikace. Vodící čáry budou vymezovat jízdní pruhy komunikace kategorie S6,5 a jsou bezpečnostním prvkem pro správné navedení vozidel na stávající navazující komunikaci před a za mostem.

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavebními pracemi dojde k omezení provozu na dotčené silnici II/244 úplnou uzavírkou. Před jejich zahájením musí být požádáno u zdejšího silničního správního úřadu o povolení uzavírky v souladu s ustanovením § 24 silničního zákona. Předepsané náležitosti o povolení uzavírky jsou obsaženy v § 39 vyhl. č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Uzavírka, případně objížďka komunikace musí být projednána s příslušným orgánem Policie České republiky. Žádost o povolení uzavírky, případně objížďky předkládá zhotovitel.

Před osazením dopravního značení je nutné požádat obecní úřad obce s rozšířenou působností o stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích v souladu s ustanovením § 77 odst. 1 písm. c) zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Před zahájením prací je třeba uvolnit staveniště a provést zajištění obvodu staveniště s označením přístupů, zvláště pro zamezení vstupu nepovolaných osob v průběhu stavebních prací. Trasy pro přepravu odpadu jsou shodné jako pro přepravu montážní techniky.

Budou provedena dopravně-inženýrská opatření:

Silnice II/244 bude v lokalitě výjezd z obce Mratín až T-křižovatka s odbočením na Polerady po dobu stavby uzavřena pro veškerou motorovou i nemotorovou dopravu. Objízdná trasa je podrobně řešena v objektu SO 180. Na objízdné trase bude osazeno přechodné dopravní značení. Objízdná trasa bude vedena dvěma trasami, kdy tyto budou vždy obousměrné pro osobní vozidla, pro kamionovou dopravu budou zjednosměrněné (omezení bude platit pro vozidla nad 6,5tuny). Objízdné trasy jsou přizpůsobeny dopravní obslužnosti hromadnou dopravou. Objízdné trasy musí být koordinovány s dalšími probíhajícími uzavírkami před samotnou realizací stavby.

B.8.1n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby

Projekt předpokládá úplnou uzavírku silnice II/244 v úseku Mratín – Kostelec nad Labem pro vozidla nad 6,5t včetně autobusové dopravy. Budou vedeny po objízdných trasách.

- 1.) Navržená stavba nevyžaduje žádné zvláštní podmínky na postup prací. Bude prováděna při dočasné objížďce po 2 objízdných trasách. Situace objízdných tras viz část dokumentace D.1.1 SO 180
- 2.) V rámci přípravy vlastní stavby je zhotovitelem zpracován povodňový a havarijní plán (§ 39 a § 71 zákona č. 254/2001 Sb.).

B.8.1o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Zařízení staveniště bude umístěno na silnici II/244 před a za mostem v potřebné délce a v prostorách dočasného záboru a musí být oploceno. Vjezd na staveniště bude situován na hranici oplocení staveniště na silnici II/244.

B.8.1p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup výstavby je popsán v příloze D.1.2.01 – Technická zpráva a zobrazen v příloze D.1.2.08. – Schéma technologie výstavby.

Předpokládané termíny výstavby platné v době vypracování této projektové dokumentace:

Plánované zahájení stavby: **2022**

Plánované ukončení výstavby: **4 měsíců po zahájení stavby**

B.8.2. Výkresy

B.8.2a) Přehledná situace

Situace širších vztahů, koordinační a katastrální výkresy jsou v části C.

Situace mostu je součástí stavební části – příloha D.1.2.02 SO 201. Zařízení staveniště je naznačeno v situaci demolice v části C.4..

B.8.2b) Situace stavby na podkladu koordinační situace

Je zobrazeno v dokumentaci v části C.

B.8.3. Harmonogram výstavby

Předpokládá se provedení stavby během jedné stavební sezony. Délka stavby cca 4 měsíce.

Dále podrobněji v samostatné části dokumentace B.8 Zásady organizace výstavby – B.8.3 Harmonogram výstavby.

B.8.4. Schéma stavebních postupů

Viz. B.8.1p)

B.8.5. Bilance zemních hmot

Objem vykopané a odvezené zeminy na skládku cca 300,0 m³.

V Brně, září 2021



Ing. Jan Ambrozek

PŘÍLOHA 1 – Odpadové hospodářství

Odpadové hospodářství

Právní úprava

Základními předpisy pro vznik, evidenci a nakládání se stavebními odpady jsou následující předpisy:

- *Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.*
- *Vyhláška č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.*
- *Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.*
- *Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.*
- *Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.*
- *Nařízení vlády č. 352/2014 Sb. o Plánu odpadového hospodářství České republiky pro období 2015–2024*

Specifikace a likvidace odpadů

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. (dále jen zákon o odpadech) a jeho prováděcích předpisů - vyhlášky č. 93/2016 Sb. (katalog odpadů) a č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady).

Původcem odpadu ve smyslu zákona o odpadech bude po dobu výstavby dodavatel stavebních prací. Každý stavebník (původce vzniku odpadu) bude v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu bude co nejvíce omezovat. Společně s omezováním vlastního vzniku bude vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajišťovat odpovídající odstranění odpadu.

Přednostně bude dle zákona o odpadech zajištěno zpětné využití odpadů (recyklace) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Materiálové využití odpadů bude mít přednost před jiným využitím odpadů. Každý stavebník (původce vzniku odpadu) bude odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností.

Shromažďování odpadu je dovoleno pouze v prostoru záboru staveniště. Dle zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Přepravní prostředky při přepravě stavebního odpadu budou zcela uzavřeny nebo budou mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku odpadu při přepravě. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle §12 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Na stavbě se nepředpokládá vznik nebezpečných odpadů, k jejich vzniku by mohlo dojít pouze v případě úkapů ze stavebních strojů či havárie (rozlité ropné látky, odpadní oleje, absorpční činidla). Dodavatel stavebních prací bude povinen během prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, zajistí dodavatel stavebních prací bezprostřední vytěžení kontaminované zeminy, uložení do nepropustné nádoby (příp. kontejneru) a následný odvoz kontaminované zeminy na příslušnou skládku nebezpečného odpadu. V případě úniku ropných látek bude zhotovitel neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.



Evidence odpadů

Dodavatel stavebních prací bude povinen řídit se §16 zákona o odpadech, zejména vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi. Způsob vedení evidence a nakládání s odpady je stanoven vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě. K předání ukončené stavby bude předloženo prohlášení o nakládání s odpady, které bude obsahovat záznamy o dalším využití odpadů ze stavební činnosti a seznam příjmových dokladů ze skládek odpadů.

Přehled hlavních druhů odpadů ze stavby

Zatřídění je provedeno dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Vyhláška č.93/2016 o Katalogu odpadů				
Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Způsob naložení	Odhadované množství odpadu
17 01 01	Beton	(O)	recyklace	112 tun
17 03 01	Asfaltové směsi neobsahující dehet	(O) ¹⁾	skládka odpadu ¹⁾	41,5 tun
17 04 05	Železo a ocel	(O)	recyklace	1,0 tun
17 05 04	Zemina a kamení	(O)	recyklace	653,5 tun

(O) odpady ostatní

(N) odpady nebezpečné

1) Vozovkové vrstvy byly testovány na výluhy a dehet. Podle výsledků se nejedná o nebezpečný odpad. Pokud budou při stavbě odhaleny materiály, které by mohly obsahovat dehet, bude během stavby rozhodnuto příslušným technikem z KSÚS a projektantem PDPS, jak bude dále s odpadem naloženo. Tento postup byl navržen a schválen od KSÚS.

Skládky a recyklační střediska

Pro recyklaci odpadů, především betonů a asfaltů, lze materiál poskytnout obalovně pro druhotné použití do živičných směsí, nebo bude materiál předán k využití jiným subjektům (majícím příslušné oprávnění). Odpady, které nelze recyklovat či jinak využít, budou uloženy na řízenou skládku s příslušným oprávněním a odpovídajícím zabezpečením pro daný druh odpadu. Při realizaci vybraný dodavatel stavby (určený ve výběrovém řízení) zajistí výběr skládky s příslušným oprávněním.

PŘÍLOHA 2 – Výpis dotčených pozemků

Parc.č. Dle KN	Druh pozemku	Výměra dle KN (m2)	LV	Vlastník	Dočasný zábor (m2)	Trvalý zábor (m2)
262 / 3	orná půda	3145	10001	Obec Mratín, Kostecká 131, 25063 Mratín	55.3	15.4
270	ostatní plocha	1076	10001	Obec Mratín, Kostecká 131, 25063 Mratín	45.7	0.0
336 / 16	vodní plocha	616	755	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	63.5	27.9
605	ostatní plocha	2757	280	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5, Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		
606	vodní plocha	7394	682	Česká republika, Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	57.6	147.9
610	ostatní plocha	17765	280	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5, Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5		