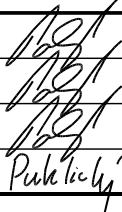



D

SO 201 Most ev.č. 11244-1

Výškový systém: Bpv

Souřadnicový systém: S-JTSK

Vedoucí projektant	Ing. František Pokorný		<div>Mostní projekce s.r.o.</div> <div>Jana Babáka 2733/11,612 00 Brno</div> <div>www.mostniprojekce.cz</div> <div>info@mostniprojekce.cz</div> <div>+420 776 583 906</div> <div></div>	
Zodpovědný projektant	Ing. František Pokorný			
Vypracoval	Ing. František Pokorný			
Technická kontrola	Ing. Libor Puklický, Ph.D.			
Kraj: Kraj Vysočina	Investor: KSÚSV, p.o.		Datum	07/2025
III/11244 Pavlov - most ev. č. 11244-1			Formát	A4
			Účel	PDPS
			Měřítko	
			Číslo zakázky	2407
Technická zpráva			Číslo paré	Číslo výkresu
				1

III/11244 Pavlov, most ev. č. 11244-1

1/ Technická zpráva

Obsah:

1.	Technická zpráva.....	4
1.1	Identifikační údaje mostu.....	4
a)	Stavba a objekt číslo.....	4
b)	Název mostu	4
c)	Evidenční číslo mostu	4
d)	Katastrální území, obec, kraj	4
e)	Pozemní komunikace – návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo.....	4
f)	Bod křížení – všechna křížení na délce mostu	4
g)	Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy.....	4
h)	Staničení přemostované překážky – plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.....	4
i)	Úhel křížení – všech překážek	4
j)	Volná výška – podjezdu, podchodu, plavební výška	4
1.2	Základní údaje o mostu	5

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
III/11244 Pavlov, most ev. č. 11244-1		2
201.1/ Technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

a)	Charakteristika mostu	5
b)	Délka přemostění	5
c)	Délka mostu	5
d)	Délka nosné konstrukce	5
e)	Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesýpaných konstrukcí.....	5
f)	Šikmost mostu.....	5
g)	Volná šířka mostu.....	5
h)	Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku	5
i)	Šířka mostu	5
j)	Výška mostu nad terénem	5
k)	Stavební výška.....	5
l)	Plocha nosné konstrukce mostu.....	5
m)	Zatížení a zatížitelnosti mostu	5
1.3	Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění.....	6
a)	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky, podklady na jeho řešení.....	6
b)	Charakter přemostované překážky – převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.	6
c)	Územní podmínky	7
d)	Geotechnické podmínky.....	7
1.4	Technické řešení mostu.....	8
a)	Popis nosné konstrukce mostu.....	8
b)	Údaje o založení a spodní stavbě mostu	11
c)	Vybavení mostu.....	13
d)	Statické a hydrotechnické posouzení	13
e)	Cizí zařízení na mostě	14
f)	Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům	14
g)	Požadované podmínky a měření sedání a průhybů – měření a monitoring	14
h)	Požadované zatěžovací zkoušky	16
i)	Požadavky na materiály.....	16
j)	Úpravy kolem mostu a pod mostem	17
1.5	Výstavba mostu.....	18
a)	Postup a technologie stavby mostu.....	18
b)	Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby – přístupy, příklady elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.	19
c)	Související (dotčené) objekty stavby	19

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
III/11244 Pavlov, most ev. č. 11244-1		3
201.1/ Technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

d)	Vztah k území – inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.	19
1.6	Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů	19
a)	Vytyčovací údaje	19
b)	Prostorové uspořádání a geometrie mostu	20
c)	Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce.....	20
d)	Hydrotechnické výpočty	20
1.7	Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace 20	
1.8	Bezpečnost práce a ochrana zdraví	20
1.9	Související normy a předpisy	21
1.10	Závěr	22

1. Technická zpráva

1.1 Identifikační údaje mostu

a) Stavba a objekt číslo

Stavba III/11244 Pavlov, most ev. č. 11244-1

Stavební objekt SO 201 – Most ev. č. 11244-1

b) Název mostu

Most před obcí Pavlov.

c) Evidenční číslo mostu

11244-1

d) Katastrální území, obec, kraj

Katastrální území: Pavlov u Rynárce (718 360), Vokov u Rynárce (744 654)

Obec: Pavlov, Vokov

Kraj, okres: Kraj Vysočina, okres Pelhřimov

e) Pozemní komunikace – návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo

Most převádí silnici III/11244 kategorie S6,5.

f) Bod křížení – všechna křížení na délce mostu

Křížení osy NK s vodotečí (Bělá):

Bod křížení (v JTSK): Y = 694 954,7

X = 1 126 604,9

g) Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy

Popis	staničení [km]
-------	----------------

Začátek řešeného úseku	0,074 30
------------------------	----------

Opěra 1	0,094 85
---------	----------

Bod křížení s překážkou	0,100 30
-------------------------	----------

Opěra 2	0,105 75
---------	----------

Konec řešeného úseku	0,141 30
----------------------	----------

h) Staničení přemostované překážky – plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.

Vodní tok Bělá. Říční km neznámý.

i) Úhel křížení – všech překážek

Úhel křížení: $\alpha = 100,0^\circ$

Šikmost: kolmý most

j) Volná výška – podjezdu, podchodu, plavební výška

Volná výška nade dnem koryta (v ose mostu): 2,95 m

Volná plavební výška: -- m

1.2 Základní údaje o mostu

Nosná konstrukce nově navrhovaného mostu je tvořena přímopojížděným rámem z monolitického ŽB s náběhovanou příčlí. Založení je navrženo hlubinné na mikropilotách. Do rámových stěn jsou vetknuta rovnoběžná mostní křídla. Přechodová oblast za rubem opěr je překryta přechodovým klínem z prostého betonu.

a) Charakteristika mostu

Přímopojížděná rámová konstrukce z monolitického ŽB.

b) Délka přemostění

10,00 m

c) Délka mostu

19,00 m v ose komunikace

d) Délka nosné konstrukce

11,80 m v ose komunikace

e) Rozpětí jednotlivých polí, resp. světlost u přesypaných konstrukcí

10,90 m

f) Šikmost mostu

Kolmý most, 100,0‰

g) Volná šířka mostu

kolmo 6,50 m

h) Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku

objekt nemá chodníky

i) Šířka mostu

kolmo 8,10 m

j) Výška mostu nad terénem

Výška mostu nade dnem koryta (v ose mostu): 3,64 m

k) Stavební výška

V ose mostu: 0,61 m

l) Plocha nosné konstrukce mostu

Plocha NK (délka NK x šířka NK): 11,80x7,50 = 88,5 m²

m) Zatížení a zatížitelnosti mostu

Most byl navržen dle:

- ČSN EN 1992-2 (Navrhování betonových konstrukcí – část 2: Betonové mosty)

- ČSN EN 1991-2 (Zatížení konstrukcí – část 2: Zatížení mostů dopravou)

Zatížitelnost mostní konstrukce normální - min. 32 t

výhradní - min. 80 t

výjimečná - min. 180 t

V souladu s článkem 14.1 ČSN 73 6222 nebude provedeno osazení DZ omezující okamžitou celkovou hmotnost vozidel, neboť výše uvedené zatížitelnosti jsou vyšší než $V_n \geq 26$ t, $V_r \geq 48$ t.

1.3 Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění

a) Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky, podklady na jeho řešení

1.3.a.1 Návaznost projektové dokumentace

Původní projektová dokumentace se nedochovala. Na základě diagnostického průzkumu bylo rozhodnuto o kompletní přestavbě mostu ve stejné poloze. Projektant dále vycházel ze zaměření stávajícího stavu, z diagnostického průzkumu, neúplného mostního listu a vyjádření dotčených orgánů a správců.

1.3.a.2 Účel mostu a požadavky

Most převádí silnici přes koryto vodního toku Bělá. Stavba se nachází na silnici III/11244 mimo zastavěné území obce Pavlov a Vokov. Nový mostní objekt nově převede kat. S6,5, most bude oproti stávajícímu stavu rozšířen symetricky na obě strany. Dle požadavku objednatele je rozsah navrhované opravy omezen a dopady na okolí jsou minimální. Dispoziční vedení silnice nebude výrazně měněno.

1.3.a.3 Podklady na jeho řešení

- zadávací dokumentace
- mostní list
- hlavní mostní prohlídka
- diagnostický průzkum (VUT Brno, FAST, Ústav stavebního zkušebnictví, červen 2024)
- zaměření stávajícího stavu (Adámek, 06/2024)
- inženýrsko geologický průzkum (Geodrill s. r. o., 09/2024)
- N – leté průtoky (ČHMÚ, 08/2024)
- souhlas správce toku a povodí (Povodí Vltavy, s. p.)
- průzkum na místě s doměřením a provedení fotodokumentace
- průzkum IS (aktuální stav – červenec 2024)
- identifikaci vlastníků pozemků (aktuální výpisy z LV, září 2024)

1.3.a.4 Požadavky na další průzkumy a měření

Vzhledem k charakteru stavby nejsou žádné další průzkumy ani měření nutná.

b) Charakter přemostované překážky – převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.

1.3.b.1 Převáděná komunikace

Most převádí silnici III. třídy, kategorie S6,5 mimo zastavěné území obce. Komunikace se v místě mostu nachází v přímé. Niveleta je na mostě ve vrcholovém zakružovacím oblouku. Komunikace na mostě bude plynule napojena na úseky před a za mostem, sjezdy poblíž mostu nejsou. Stávající cyklostezka před začátkem úseku nebude dotčena. Příčný spád na mostě střeovitý 2,5 %. Délka řešeného úseku je 67,0 m (26,0 m před a 41 m za bodem křížení).

1.3.b.2 Překážka

Most převádí silnici III/11244 přes koryto vodního toku Bělá. Koryto potoka nebude výrazně upravováno. Nově budou dno a svahy koryta pod mostem zpevněny lomovým kamenem tl. min. 200 mm do betonu tl. min. 150 mm, celková tl. odláždění bude min. 350 mm, čímž se ochrání základy nového mostu. Zpevnění svahů bude provedeno na celou výšku bermu a naváže na úpravy kolem říms. Odláždění bude opřeno do příčných prahů z prostého betonu o rozměru 500/1000 mm. Za odlážděním podél křídel bude provedena pružná přechodová vrstva z kamenné rovnaniny s urovnaným lícem, hmotnost kamene min. 100 kg.

c) Územní podmínky

Stávající most bude nahrazen novou mostní konstrukcí ve stejné poloze. Pro výstavbu bude nutný dočasný a trvalý zábor stávajících pozemků. Stavba je v souladu s charakterem území a je navržena na pozemcích sloužících v současnosti ke stejnému účelu. Stavbou se nemění využití ani zastavěnost území.

1.3.c.1 Stávající veřejné komunikace

Most převádí silnici III/11244 koryto vodního toku Bělá. Přestavba mostu bude prováděna za úplné uzavírky s délkou trvání cca 24 týdnů. Doprava bude vedena po objízdné trase po stávajících komunikacích.

1.3.c.2 Poloha staveniště

Staveniště se nachází v prostoru stávajícího mostu, na části uzavřené silnice a přilehlých plochách viz Záborový elaborát (DUSP).

1.3.c.3 Příjezdy a přístupy

Přístup na stavbu je možný z obou stran mostu po komunikaci III/11244.

1.3.c.4 Skladovací a pracovní plochy

Skladovací a pracovní plochy se předpokládají v uzavřené části komunikace a na plochách dočasného záboru.

1.3.c.5 Možnosti připojení na napájecí a odpadní vedení

Možnosti připojení projedná vybraný zhotovitel s provozovateli příslušných sítí.

1.3.c.6 Povrchové vody

1.3.c.6.a Odvodnění staveniště

Je zajištěno podélným a příčným spádem povrchu terénu. Prosáklou vodu je nutno odčerpávat.

1.3.c.6.b Povodně a ochranná díla

V případě povodně budou z prostoru staveniště odstraněny volné stavební prvky a materiál. Zhotovitel musí mít před zahájením stavby zpracován havarijný a povodňový plán.

1.3.c.6.c Překládky vodních toků

Nejsou. Vodoteč bude provizorně zatrubněna potrubím. Voda bude do zatrubnění navedena zemními hrázkami.

d) Geotechnické podmínky

Na zkoumané lokalitě byly realizovány 2 vrtané sondy o celkové hloubce 11,2 m. Základová půda zájmového území je tvořena vrstvami s předpokládaným horizontálním uložením.

IGP Doporučuje postupovat podle zásad 2. geotechnické kategorie. Vzhledem k zastiženému charakteru zemin a výskytu podzemní vody lze most založit plošně nejlépe do středně ulehých eluvií pararuly charakteru písku jílovitého, zastiženého od hloubky 3,6 – 4,5 m p.t.

Ve vrtu J2 se v hl. 5,5m nachází pararuly R5-R4. Založení bude provedeno na mikropilotách ukončených do vrstev pararuly. Těžitelnost zemin a hornin řadíme dle normy ČSN P 73 1005 „Inženýrskogeologický průzkum“ do I. třídy těžitelnosti a I-II. třídy vrtatelnosti.

Podzemní a povrchová voda

Hladina podzemní vody byla naražena ve vrtu J1 v hloubce 3,5 m p.t. (504,33 m n.m.) a v případě vrtu J2 v hloubce 3,6 m p.t. (504,34 m n.m.). Ustálená hladina byla změřena ve vrtu J1 v hloubce 2,8 m p.t. (506,3 m n.m.) a v případě vrtu J2 v hloubce 3,00 m p.t. (504,94 m n.m.).

Podzemní voda nevykazuje dle ČSN EN 206+A2 žádnou agresivitu vůči betonovým konstrukcím. Dle ČSN 03 8375 vykazuje vzorek podzemní vody zvýšenou agresivitu (stupeň III.) na ocelové konstrukce. Při návrhu bude nutno s touto skutečností počítat a agresivitu na ocel řešit vhodnou izolací těch částí stavební konstrukce, které by mohly podléhat korozi.

1.4 Technické řešení mostu

Stávající most bude kompletně odstraněn a na stejném místě bude postaven most nový. Most bude rozšířen pro převedení komunikace kategorie S6,5.

a) Popis nosné konstrukce mostu

1.4.a.1 Nosná konstrukce

Nosná konstrukce je tvořena ŽB monolitickým přímo pojižděným rámem o 1 poli. Rámová příčel je podélně náběhovaná přímkovým náběhem. Výška rámové příčle je tedy proměnná – v ose mostu uprostřed rozpětí tl. 450 mm, ve vetknutí do stěn opěr 900 mm. Stěny tl. 900 mm jsou od základů odděleny pracovní spárou (tato bude po celém obvodu utěsněna izolačním pásem). V prodloužení rámových stěn jsou navržena rovnoběžná křídla. Horní povrch mostovky sleduje příčný sklon vozovky. Příčný spád horního povrchu NK je střechovitý 2,5 % v celé délce. Pod římsou je protispád směrem k ose mostu 6,0 %. Do nosné konstrukce budou před opěrami osazeny trubičky pro odvodnění izolace.

1.4.a.2 Mostní křídla

Opěry jsou doplněny rovnoběžnými mostními křídly tl. 500 mm. Z technologických důvodů je navržena svislá pracovní spára na styku křídel s opěrami – pokud to technologie zhotovitele umožní, je vhodné křídla zabetonovat současně s nosnou konstrukcí. Horní povrch křídel slouží jako podklad pro římsy. Římsy budou kotveny do NK na vlepované kotvy do dodatečně provedených vývrtů.

1.4.a.3 Výroba ŽB rámové nosné konstrukce

1.4.a.3.a Podpůrná skruž a bednění

Tvar podpůrné skruže je poměrně jednoduchý. Doporučuji, aby podpůrná skruž byla založena nezávisle na podcházejícím korytu vodního toku na základové výstupky. Přes podélníky a příčníky budou osazeny ramenáty skruže (v navrženém obloukovém tvaru) a na ně dno bednění.

Návrh a VTD skruže není předmětem této dokumentace. Vybraný zhotovitel zpracuje před realizací VTD skruže podle použitého systému. Konstruktor skruže navrhne nadvýšení eliminující pružný průhyb skruže od vlastní tíhy a tíhy čerstvé betonové směsi. Ve tvaru skruže bude zohledněno i nadvýšení, které má eliminovat očekávaný průhyb ve středu příčle. Toto nadvýšení bude určeno v souladu s ČSN 73 6214.

1.4.a.3.b Betonářská výztuž

Betonářská výztuž **B500B**. Výztuž bude vázána na místě. Hlavní podélná výztuž je kladena rovnoběžně s osou komunikace v rozteči á 150 mm. Veškerá rozdělovací příčná betonářská výztuž je kladena rovnoběžně se stěnami rámu v rozteči á 150 mm.

1.4.a.3.c Zabudované výrobky a detaily

Do ŽB rámové konstrukce budou zabudovány tyto přípravky:

- 6ks, trubky PE (PVC) DN60 jako prostupy pro odvodnění izolace (odvodňovací trubičky)
- 2ks, prostupy pro vyústění drenáží skrze návodní křídla

Připravky pro kotvení říms nebudou do NK osazovány, římsy na NK budou kotveny na chemické kotvy do dodatečných vývrtů přes izolaci.

1.4.a.3.d Ošetřování betonu

Po provedené betonáži je nutné zajistit náležité ošetřování čerstvého betonu (zakrytí a udržování ve vlhkém stavu). Zhotovitel stavby je povinen dodržovat všechny normy a předpisy, provádět zkoušky dle TKP a mít zpracovaný KZP.

1.4.a.4 Ložiska

Jedná se rámovou konstrukci. Ložiska na mostě nejsou.

1.4.a.5 Mostní závěry

Jedná se rámovou konstrukci menšího rozpětí. Mostní závěry na mostě nejsou.

1.4.a.6 Přejížděvací oblast

Obě přejížděvací oblasti jsou podle ČSN 73 6244 – Přejížděvací mostů pozemních komunikací. Zemina bude hutněna po vrstvách maximální tloušťky 300 mm. Do úrovně PE těsnicí fólie je navržen zásyp ze zeminy vhodné do přejížděvacích oblastí (dle ČSN 73 6244) $I_D > 0,9$. Ochranný zásyp za opěrou bude proveden ze štěrku třídy ΣD_A frakce 0-32, $I_D > 0,85$. Klín za opěrami je z materiálu velmi vhodného do přejížděvacích oblastí (podle ČSN 73 6244), míra zhutnění $I_D > 0,90$.

Prostor za opěrami je odvodněn drenáží DN150 vyvedenou přes návodní křídla. Drenážní trubky jsou obetonovány mezerovitým cementovým betonem, prostor pod drenáží je zatěsněn vrstvou z PE těsnicí fólie (pevnost 20 KN/m, protažení v obou směrech min. 20%), která bude oboustranně ochráněna geotextilií minimální hmotnosti 600 g/m².

1.4.a.7 Mostní izolace

Celoplošná mostní izolace typu NAIP (konkrétní typ odsouhlasí zhotovitel s investorem) na pečetici vrstvu bude provedena na horním povrchu mostovky s přetažením na přejížděvací klíny. Ruby opěr budou izolovány NAIP na penetraci po celé obsypané ploše NK až k podkladnímu betonu. Ochrana izolace pod vozovkou je tvořena vrstvou MA 11 IV tl. 35 mm (viz skladba vozovky).

Pod římsami bude provedena ochrana izolace pásem vyztuženým hliníkovou vložkou s hrubým posypem tl. 5 mm, který přesahuje vnitřní obrys římsy min. o 75 mm.

Ve vozovce bude proříznuta spára 30/10 mm a ložná vrstva asfaltobetonu bude vyztužena geomřížemi. Odvodnění izolace bude provedeno drenážním profilem v obou úžlabích. Drenážní polymerbeton je ukončen oboustranným vyvedením na přejížděvací klíny a do odvodňovacích trubiček.

1.4.a.8 Odvodnění mostu

Vozovka na mostě je odvodněna střešovitým příčným spádem 2,5 % kolmo a podélným proměnným spádem v zakružovacím oblouku.

1.4.a.8.a Mostní odvodňovače a odvodňovací trubičky, rigoly

Odvodňovače na mostě z požadavku správce navrženy nejsou. Mostní izolace je odvodněna hliníkovým drenážním profilem a systémem odvodňovacích trubiček v drenážním polymerbetonu. Vyústění odvodňovače a trubiček bude provedeno s dostatečným přesahem pod líc NK z nerezové oceli 1.4404 nebo 1.4571 dle TKP 19A.

1.4.a.8.b Sběrná potrubí a svody, odtokové žlaby

Na mostě nejsou.

1.4.a.8.c Odvodnění úložných prahů

Jedná se o rámový most bez úložných prahů.

1.4.a.8.d Odvodnění povrchu vozovky za opěrami

Je zajištěno podélným a příčným spádem vozovky. Za římsami je voda vedena do nátoků a dále do vodoteče Bělá. Na návodní straně teče voda ve skluzu podél křídel a na povodní straně je vedena po služebním schodišti.

1.4.a.9 Vozovka

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN EN 13043. Postup prací musí být v souladu s TKP.

Konstrukce vozovky na mostě:

• asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
• spojovací postřik	0,5 kg/m ²		ČSN 736129
• asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
• spojovací postřik	0,5 kg/m ²		ČSN 736129
• ochrana izolace - litý asfalt	MA 11 IV	tl. 35 mm	ČSN EN 13108-6
• celoplošná izolace NAIP na pečetiví vrstvu		tl. 5 mm	

Konstrukce vozovky mimo most:**Skladba:**

• asfaltový beton střednězrný	ACO 11+	tl. 40 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
• spojovací postřik	0,5 kg/m ²		ČSN 736129
• asfaltový beton hrubozrný	ACL 16+	tl. 60 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
• spojovací postřik	0,5 kg/m ²		ČSN 736129
• asfaltový beton hrubozrný	ACP 16+	tl. 80 mm	ČSN EN 13108-1 ED.2
• infiltrační postřik	1,00 kg/m ²		ČSN 736129
• štěrkodrt'	ŠD _A	tl. 150 mm	ČSN EN 13285 ED.2
• <u>štěrkodrt'</u>	<u>ŠD_B</u>	<u>min. tl. 150 mm</u>	<u>ČSN EN 13285 ED. 2</u>
Celkem		tl. 480 mm	

Vozovka je navržena pro TDZ IV s návrhovou úrovní porušení D1, v tl. 480 mm. Navrženo dle TP 170 - skladba D1-A-2-IV-PIII.

Napojení nové konstrukce vozovky na původní komunikaci na začátku a konci úpravy bude provedeno se zazubením jednotlivých vrstev. Spáry v navázání staré a nové ohrusné vrstvy budou proříznuty a zality zálivkou z modifikovaného asfaltu.

Asfaltové směsi a hotové vrstvy musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN EN 13043. Postup prací musí být v souladu s TKP. Mezi ohrusnou, ložnou a podkladní vrstvou se předepisuje provedení spojovacího postřiku v dávce 0,50 kg/m². Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které je možné prokázat zkouškou stříhem.

Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečného spojení, které je možno prokázat zkouškou stříhem. Pracovní spáry mezi asfaltovými vrstvami a betonovými římsami mostu budou utěsněny zálivkou z modifikované zálivkové hmoty (dle VL4-403.42).

Spára mezi vozovkou a betonovou obrubou bude utěsněna trvale pružnou zálivkou z modifikovaného asfaltu.

Nad spárou mezi rubem opěry mostu a přechodovým klínem bude provedena řezaná spára s trvale pružnou zálivkou. Spára bude provedena pouze na šířku vozovky (od obruby k obrubě). Pro snížení tahového namáhání asfaltových vrstev nad touto spárou bude do vrstvy ACL 16+ umístěn pás geomříže š. 2,0 m.

1.4.a.10 Monolitické římsy

Příčný sklon horního povrchu je 4,0 % směrem k vozovce. Betonová silniční obruba (normového tvaru) je výšky 150 mm. Kotvení říms na NK bude provedeno do vývrtů (kolmých na povrch NK) na chemické (vlepované) kotvy M24 á 1,0 m.

Smršťovací spáry jsou navrženy ve vzdálenostech max á 6 m. Dilatační spáry říms (s přerušením výztuže) jsou navrženy nad ruby opěr. Betonáž říms bude provedena po betonářských úsecích střídavě - se stářím sousedních úseků 3 dny. Veškeré hrany budou sraženy 15/15 mm. Povrchy říms budou opatřeny sekundární ochranou proti působení Ch. R. P. Do říms budou zabetonovány rezervní chráničky 94/110 mm (1+1 ks). Chráničky budou vybaveny zatahovacím lankem. Rezervní chráničky budou oboustranně zaslepeny proti vnikání nečistot.

b) Údaje o založení a spodní stavbě mostu

1.4.b.1 Zemní práce a bourání stávajícího mostu

Před zahájením jakýchkoliv zemních prací je nutno provést vytýčení všech podzemních IS jejich správcí na místě – průběh IS je nutno zřetelně vyznačit v terénu. Zákres IS ve všech výkresech je pouze informativní.

Celá stavba bude zahájena zřízením trasy pro pěší, následně lze přikročit k bourání mostního svršku.

1.4.b.2 Odstranění humózní vrstvy a zpětné ohumusování

Sejmutí humózní vrstvy z prostoru dočasného záboru se provede v tl. 0,15 m, zemina bude uložena na mezideponii. Na závěr stavebních prací bude provedeno zpětné rozprostření zeminy tloušťky min. 150 mm a osetí travním semenem.

1.4.b.3 Bourání stávající vozovky a mostu

Je popsáno v samostatném objektu SO 001.

1.4.b.4 Zemní práce pro založení opěr

1.4.b.4.a Plošiny pro vrtání mikropilot

Obě mikropilotové skupiny budou vrtány (za použití hluchého vrtání +cca 1,5 m) z pracovních plošin. Pracovní plošiny budou provedeny v 1.fázi zemních prací dosypáním prostoru po vybourání

původních konstrukcí. Výšková kóta úrovně plošin pro vrtání mikropilot je ~505,45 m n.m. Sjezd na pracovní plošiny bude prováděn z obou stran.

1.4.b.4.b Otevřená stavební jáma

V Dno stavební jámy je navrženo cca – 0,5 m pod úrovní dna potoka. Hladina podzemní vody je vázána na vodní stavy v potoce. Případnou prosáklou vodu je po dobu stavebních prací nutno intenzívně čerpat a udržovat pracoviště v suchu. Vodoteč bude převedena provizorním zatrubněním. Dno stavební jámy bude dotěženo tak, aby nedošlo k nakypření základové spáry. Okamžitě po dokončení hloubení a po odkrytí základové spáry je nutno tuto přebetonovat podkladním betonem C8/10 tl. 150 mm, a tak ji ochránit před rozbřednutím od prosáklé vody.

Vytěžená nevhodná zemina bude odvezena na místní skládku. Zemina vhodná (nenamrzavá a dobře hutnitelná) bude uložena na mezideponii a následně lze použít jako obsyp (zpětný obsyp základů, svahové kužely atd.). O jejím případném použití rozhodne osoba způsobilá v oboru inženýrské geologie.

1.4.b.5 Založení

1.4.b.5.a Vytyčení základů a opěr

Ve výkresových přílohách je provedeno vytyčení základních bodů konstrukce (JTSK, B.p.v.). Vytyčení musí být provedeno zodpovědným geodetem zhotovitele.

1.4.b.5.b Vrtané mikropiloty

Zadní řada mikropilot je svislá – 6 ks, přední řada (6 ks) je provedena v odklonu 15° od svislé. Mikropiloty jsou navrženy v osové vzdálenosti 1,32 m (vystřídání). Průměr vrtání je Ø156 mm (příp. 168 mm nebo dle zhotovitele MP), vrtání bude po celé délce vrtu v nesoudržných zeminách s pažením. Mikropiloty jsou vyztuženy trubkami TR 108/16 mm, materiál ocel S355, délky 4,0 m. Všechny mikropiloty budou opatřeny tahotlakovou hlavou 200x200x20 mm přivařenou k výztužné trubce s otvorem Ø30 mm pro odvodušnění a vedení vnitřní výplně.

Všechny mikropiloty jsou navrženy s přesahem 500 mm nad základovou spáru (horní hranu podkladního betonu). Na konce trubek je nutné po injektážích osadit tahotlakové hlavy. Pro zálivky a injekční směsi trubkových mikropilot bude zhotovitelem použita směs, která vyhovuje svými parametry pro agresivní prostředí na ocel dle ČSN 03 8375 zvýšená agresivita na ocel - stupeň III (z pohledu vodivosti a obsahu agresivního CO₂). Beton min. C25/30.

Poznámka: Po kontrole injektáží může být u vybraných trubkových MP provedená i doplňující injektáž.

Po dokončení mikropilot bude plošina odstraněna, výkop dotěžen a základová spára bude přebetonována podkladním betonem C12/15 tl. 200 mm, a tak ochráněna před rozbřednutím od prosáklé vody.

Důležité upozornění: Konstrukce, PKO a způsob realizace mikropilot musí být řešena tak, aby ocel mikropilot byla spolehlivě ochráněna proti agresivitě vody (dle ČSN 03 8375 zvýšená agresivita na ocel – stupeň III – z pohledu vodivosti a obsahu agresivního CO₂).

1.4.b.5.c Základové pasy

ŽB základový práh šířky 2,40 m. V řezu je oboustranný základový výstupek (0,50 + 1,00 m) ve spádu 1:10 od líce stěny a může sloužit ke spolehlivému uložení podpůrné skruže a pro provedení lavičky kolem opěry. Beton C30/37 XC2, XA1, XD1, ocel B500B. Před zabetonováním základových prahů je nutno vyvázat armaturu a přesně osadit vyčnívající výztuž stěn a rámového rohu.

c) Vybavení mostu

1.4.c.1 Silniční svodidla a zábradelní svodidla

Po obou stranách mostu bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Zábradelní svodidlo bude se svislou výplní. Před a za mostem bude navazovat ocelové silniční svodidlo (úroveň zadržení H1), které je ukončeno zatažením do země.

1.4.c.2 Mostní zábradlí, zábrany proti pádu osob

Na mostě nejsou osazeny.

1.4.c.3 Vstupy, poklopy, dveře

Na mostě nejsou.

1.4.c.4 Ochrany dle ČSN 73 6223

Nejedná se o objekt na dráze. Ochranná zařízení proti dotyku s živými částmi trakčního vedení a proti účinkům výfukových plynů na objektech nad železničními dráhami nebudou provedeny.

1.4.c.5 Převáděné inženýrské sítě (chráničky, vstupy, upevnění, nosiče IS)

Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny případné správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě. IS viz. kapitola 1.5.d).

Do říms budou zabetonovány chráničky 94/110 mm (1+1 ks), které budou oboustranně zaslepeny proti vnikání nečistot (vyjma využitých chrániček).

1.4.c.6 Letopočet

Na viditelné ploše křídla nebo římsy na vtoku bude proveden letopočet dokončení stavby nového mostu. Provedení se předpokládá otiskem do betonu. Letopočet bude vyznačen vložením šablony do bednění. Výztuž v místě letopočtu bude opatřena ochranným nátěrem. Alternativně lze letopočet provést dodatečně kovovou nekorodující cedulí na lici viditelné části říms.

1.4.c.7 Cizí zařízení

Na mostě nebudou umístěna žádná další cizí zařízení, vyjma rezervních chrániček popsaných výše.

1.4.c.8 Stálé zařízení

Most nepodléhá oznamovací povinnosti o umístění stálého zařízení k ničení objektů.

1.4.c.9 Trvalé dopravní značení

V rámci trvalého dopravního značení budou osazeny tabulky s evidenčním číslem mostu (11244-1) a názvem vodoteče (Bělá). V délce upravovaného úseku je v současnosti vodorovné dopravní značení. Bude provedena obnova vodorovného dopravního značení vodičnými čarami V4 a V2b.

d) Statické a hydrotechnické posouzení

1.4.d.1 Statické posouzení

Byl proveden statický výpočet mostu v souladu s platnými ČSN EN. Byly posouzeny oba mezní stavy – únosnosti i použitelnosti. Konstrukce je navržena bezpečně s návrhovou životností 100 let.

1.4.d.2 Hydrotechnické posouzení

Bylo provedeno hydrotechnické posouzení nového mostního otvoru s ohledem na návrhové průtoky a minimální volnou výšku pod spodní hranou nosné konstrukce. Je navrženo převedení sdělených průtoků s rezervou 0,708 m nad kontrolní návrhovou hladinou. Oproti stávajícímu stavu dojde k zvětšení průtočného profilu mostu.

e) Cizí zařízení na mostě

Na mostě nebudou umístěna žádná cizí zařízení, vyjma IS vedených v chráničkách římsy.

f) Řešení protikorozní ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům

Základní korozní průzkum nebyl požadován a nebyl proveden. Pro mostní objekty s délkou přemostění do 10 m, u nichž není k dispozici základní korozní průzkum, lze provádět základní ochranná opatření protikorozní ochrany ve stupni č. 3 (viz TP 124, čl. 2.8).

Opatření pro omezení vlivu bludných proudů:

- Kombinace primární a sekundární ochrany a konstrukční opatření dle ČSN ISO 9690 (73 1215), ČSN EN 206 (73 2403) a TP 124 čl. 5.1,5.2
- Nenavrhuje se provaření výztuže a její vyvedení pro měření bludných proudů

g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů – měření a monitoring**1.4.g.1 Geodetická sledování**

Po vyhodnocení uvedených geodetických měření budou v případě nadměrných či neočekávaných poklesů či deformací, po dohodě investora s projektantem, specifikovány eventuální další požadavky na sledování objektu.

Na opěrách a nosné konstrukci budou umístěny nivelační značky pro geodetické sledování konstrukce.

Časové uzly měření:

1. před vybetonováním nosné konstrukce (kontrola bednění)
2. po odskenování konstrukce
3. před uvedením do provozu

Návrh dalšího sledování – 6 měsíců po uvedení mostu do provozu a dále cyklicky v rámci pravidelných prohlídek – 1krát ročně po dobu dvou let, další roky 1krát za dva roky (bude upřesněno správcem, který bude zaměření zajišťovat).

1.4.g.2 Revizní prohlídky a údržba objektu

Prohlídky a údržba mostu budou prováděny správcem pravidelně v termínech ve smyslu ČSN 73 6220 a ČSN 73 6221. Drobnou údržbu objektu je třeba provádět okamžitě po zjištění závad.

Budou prováděny zejména tyto vizuální prohlídky a údržba objektu:

- čištění a odstraňování uchycené vegetace
- nosná konstrukce (poškození, zatékání, trhliny, povrchová ochrana)
- opěry a křídla (zatékání, vyluhování cementu, trhliny)
- odvodnění (čistota, funkčnost, zatékání)
- římsy (zatékání, vyluhování cementu, trhliny)
- zábradelní svodidlo (mechanické poškození, uvolnění, povrchová ochrana)
- vozovka (výtluky, trhliny)

Požadavky na měření, sledování a údržbu mostu

Vytyčení a zaměření konstrukce bude prováděno dle platných předpisů a norem: ČSN 730420, 21, 22; ČSN 730202, 10, 12-3, 4, 5; popř. ČSN 732611 v platném znění.

1.4.g.3 Vytyčení mostu

Zhotovitel je povinen pro všechny zeměměřické práce postupovat v souladu s požadavky TKP kap. 1 odstavec 1.6.3, zejména provést před začátkem prací kontrolu hlavních bodů lokální sítě použité pro zadávací dokumentaci a provést zaměření skutečného stavu konstrukcí, včetně porovnání tohoto měření se zadávací dokumentací.

1.4.g.4 Přesnost vytyčení:

Základní předpisy pro přesnost a vytyčení a geometrickou přesnost:

ČSN 73 0420-1,2	Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky. Část 2: Vytyčovací odchylky.
ČSN 73 0405	Měření posunů stavebních objektů
ČSN ISO 4463-1,2,3	Vytyčování a měření
ČSN 73 0202	Geometrická přesnost ve výstavbě. Základní ustanovení.
ČSN 73 0205	Geometrická přesnost ve výstavbě. Navrhování přesnosti.
ČSN 73 0210-1	Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění - Část 1: Přesnost osazení.
ČSN EN 1367	Provádění betonových konstrukcí

Během stavby je nutno provádět běžná měření a zkoušky předepsané použitou technologií.

Mezní odchylky vytyčení vztažných přímek půdorysné osnovy nebo os jsou stanoveny dle ČSN 730421.

a)	vzájemné vzdálenosti d ve dvou směrech:	výkop základů	± 50 mm
		bednění	± 8 mm
b)	rovnoběžnosti:		± 15 mgon
c)	sevřeného úhlu:		± 30 mgon
d)	přímosti:	výkop základů	± 25 mm
		bednění	± 8 mm
e)	vytyčení výškové úrovně základů:		± 5 mm
f)	vytyčení vodorovné roviny:	výkop základů	± 25 mm
		betonáž základů	± 5 mm
		betonáž konstrukcí	± 3 mm
g)	vytyčení konstrukčních výšek h při vytyčování:		± 4 mm
h)	vytyčení svislice:		± 4 mm (h ≤ 5 m)
			± 8 mm (h ≤ 12 m)

1.4.g.5 Přesnost provádění

Při provádění mostu je nutno dodržet následující požadované tolerance:

Mikropiloty	- směrově	± 70 mm
	- výškově (v hlavě mikropiloty)	± 20 mm
Základy	- směrově	± 15 mm
	- výškově	± 15 mm

Nosná konstrukce	– směrově	±10 mm
	– výškově	±10 mm

h) Požadované zatěžovací zkoušky

S ohledem k charakteru mostu není Zatěžovací zkouška mostu nutná. O případném provedení „Statické zatěžovací zkoušky“ rozhodne investor pouze v případě poruch (či jiných problémů) v průběhu výstavby.

i) Požadavky na materiály

1.4.i.1 Betony

Pro jednotlivé konstrukční části mostu byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí (dle ČSN EN 206+A1):

• Podkladní beton, šablony	C8/10	X0
• Základové pasy	C30/37	XC2, XF2, XD1, XA1
• Stojky opěr a mostní křídla	C30/37	XC4, XF2, XD2, XA1
• Rámová příčel	C30/37	XC4, XF2, XD1
• Monolitické římsy, schodišťové prefabrikáty	C30/37	XC4, XF4, XD3
• Betonové prahy v korytě	C25/30	XC2, XF3
• Přečtové klíny	C25/30	XC4, XF2
• Beton pod dlažby z lomového kamene	C20/25n	XC2, XF3

1.4.i.2 Betonářská výztuž

Ve všech částech konstrukce mostu bude použita betonářská výztuž **B500B**. Hodnota krycí vrstvy betonářské výztuže musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni agresivity prostředí dle ČSN EN 206 a ČSN EN 1992-1-1.

1.4.i.3 Izolace

Povrchová vrstva betonu, jako podklad pod izolaci, musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa. Před pokládkou izolace musí být povrch očištěn a opatřen pečetící vrstvou.

Všechny obsypané betonové povrchy (neopatřené NAIP) budou ochráněny izolačními nátěry proti zemní vlhkosti 1x Alp + 2x Aln. Izolační nátěry viz kap. „Povrchové úpravy, nátěry“.

Všechny obsypané plochy ochráněné NAIP nebo nátěry budou navíc opatřeny vrstvou geotextilie tloušťky minimálně 6 mm, hmotnosti minimálně 600 g/m² a tažnosti min. 70 %.

1.4.i.4 Živičné vrstvy

Asfaltové směsi použité na vozovkové souvrství (jednotlivé vrstvy i celá vozovka) musí splňovat vlastnosti a parametry uvedené v ČSN EN 13108-1 (73 6121). Technologický postup prací musí být v souladu s TKP.

Mezi ochranou izolace, ložnou a obrusnou vrstvou se předepisuje provedení spojovacího postřiku v dávce 0,50 kg/m². Mezi všemi asfaltovými vrstvami musí být dosaženo dostatečné spojení, které je možné prokázat zkouškou stříhem. Pracovní spáry mezi asfaltovými vrstvami a betonovými konstrukcemi mostu budou utěsněny zálivkou podle VL 4.

1.4.i.5 Povrchové úpravy, nátěry

Ocelové konstrukce

Všechny ocelové díly zábradelního svodidla přicházející do styku se vzduchem budou upraveny pro stupeň korozní agresivity prostředí C4 (lokálně C5) - TKP 19, část B – ochranný povlak IIIA, distanční díly IIIE.

celkem systém: NDFT 285 - 305 μm

stupeň přípravy, čistota, drsnost: otryskání povrchu na Sa3

- zinkování ponorem dle ISO 1461, tloušťka zasklého filmu nominálně 85 μm , min. 70 μm

- základní nátěr epoxidový dvoukomponentní, tloušťka zasklého filmu nominálně 80 μm , min. 70 μm

- podkladní nátěr epoxidový dvoukomponentní, tloušťka zasklého filmu nominálně 80 μm , min. 70 μm

- vrchní nátěr alifatický polyuretanový, tloušťka zasklého filmu nominálně 60 μm

Odstín vrchního nátěru: RAL 6017 – májová zelená.

Povrchová ochrana spojovacího materiálu - Zn ponorem min. 80 μm

Dodavatel základního nátěru musí doložit výsledky české akreditované laboratoře o dostatečné přilnavosti na Zn povlak a určit způsob předúpravy Zn povlaku před aplikací nátěru.

Zasypané části betonových konstrukcí budou opatřeny izolačními nátěry (1xNp+2xNa) proti zemní vlhkosti a překryty geotextilií.

Povrch monolitických říms bude opatřen hydrofobním penetračním nátěrem (jako sekundární ochranou proti působení Ch. R. P.) Bude použit nátěr typu S4 v souladu s VL a TKP.

Podél obruby bude na šířku 500 mm proveden asfaltový uzavírací nátěr pro podélný transport vody přes most.

Ochranná vrstva geotextilie tloušťky minimálně 6 mm, hmotnosti minimálně 600 g/m² a tažnosti min. 70 %.

Betony:

V souladu s TKP 18, příloha P10, kap. 8.8.1 budou povrchy betonových konstrukcí upraveny na kategorie:

- rubové plochy opěr a křídel: Bd
- lícni plochy opěr a křídel, bedněné plochy nosné konstrukce, bedněné plochy říms: C2d
- nebedněné plochy nosné konstrukce a říms: E

j) Úpravy kolem mostu a pod mostem

1.4.j.1 Napojení vozovky

Most bude stavěn současně se stavbou průtahu. Vozovka bude po mostě proveden v celé délce řešeného úseku. Před a za mostem budou plynule napojeny stávající sjezdy na MK.

1.4.j.2 Zpevnění krajnic za římsou a kolem křídel

Za římsami bude provedeno zpevnění v dl. 3,0 m lomovým kamenem (min. tl. 200 mm) do betonových obrub s kladením do betonového lože C20/25n XF3 (tloušťky min. 100 mm) celkové tloušťky min. 300 mm s vyspárováním. Odláždění bude provedeno jako nátok pro odvedení vody z vozovky. Na návodní straně bude voda směřována po zpevnění z lomového kamene, na povodní straně bude vedena na obslužná schodiště.

1.4.j.3 Zpevnění pod mostem

Vodní tok Bělá je veden v přirozeném korytě. Koryto potoka nebude výrazně upravováno. Nově budou dno a svahy koryta pod mostem zpevněny lomovým kamenem tl. min. 200 mm do betonu tl. min. 150 mm, celková tl. odláždění bude min. 350 mm, čímž se ochrání základy nového mostu. Zpevnění svahů bude provedeno na celou výšku bermy a naváže na úpravy kolem říms. Odláždění bude opřeno do příčných prahů z prostého betonu o rozměru 500/1000 mm. Za odlážděním podél křídel bude provedena pružná přechodová vrstva z kamenné rovnaniny s urovnaným lícem, hmotnost kamene min. 100 kg.

Na závěr stavebních prací bude provedeno pročištění koryta VT od naplavenin. Pročištění bude provedeno v délce cca 15 m po a proti proudu. Ostatní dotčené plochy budou vysvahovány, ohumusovány a osety travním semenem.

1.4.j.4 Přístupová schodiště

Na povodní straně u obou opěr budou nově zřízena služební schodiště. Budou provedena z prefabrikovaných stupňů šířky 0,75 m do betonových obrub. Schodiště plynule navážou na revizní lavičky podél líců opěr.

1.5 Výstavba mostu

a) Postup a technologie stavby mostu

Stávající mostní konstrukce bude úplně vybourána a na jejím místě bude postaven most nový. Nový most je navržen jako jednoduchý deskový ŽB monolitický rám. Založení je navrženo hlubinné na mikropilotách. Předpokládaná doba výstavby 24 týdnů.

Uložení vybouraného materiálu bude zajištěno zhotovitelem. Vybouraný materiál bude uložen na skládky k tomu určené. Pro skládky stavebního materiálu se předpokládá krátkodobé využití plochy uzavřené vozovky za mostem a na meziskládky dle zajištění zhotovitele. Příjezd na staveniště je možný po stávající silnici III/11244 z obou směrů.

1.5.a.1 Postup výstavby

Po dohodě s investorem byl určen tento rozsah komplexní přestavby mostu:

- pasportizace okolních objektů a objízdne trasy
- vytýčení stávajících inženýrských sítí, příprava staveniště
- mýcení a kácení dřevin, sejmutí humózní vrstvy z plochy dočasného záboru
- osazení dopravního značení, vyznačení objízdne trasy, uzavření mostu pro dopravu
- frézování AB vrstev vozovky, odstranění konstrukčních vozovkových vrstev na obou předmostích v místě budoucí stavební jámy, otevření stavební jámy
- kompletní odstranění stávajících konstrukcí
- práce spojené se založením nového mostního objektu
- zřízení hrázek pro ochranu výkopů, otevření výkopové jámy pro založení
- úprava základové spáry pro nové konstrukce
- bednění, armování a betonáž základových konstrukcí
- bednění, armování a betonáž opěr, příčle a křídel
- izolování spodní stavby, vč. základů a křídel
- zřízení přechodových oblastí
- izolace NK s přetažením na ruby opěr
- bednění, armování a betonáž říms
- obnova konstrukčních vozovkových vrstev a navázání na stávající konstrukci vozovky

- položení asfaltobetonového krytu vozovky
- provedení úprav v korytě (prahy, odláždění lomovým kamenem do betonu, kamenná rovnánina), odláždění kolem říms, odstranění hrázek, rozprostření ornice
- montáž zábradelního svodidla, dokončovací práce, vyklizení staveniště
- odstranění dočasného dopravního značení a obnovení provozu na mostě
- uvedení dotčených ploch do původního stavu

b) Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby – přístupy, přívody elektrické energie, skladovací plochy, montážní a pomocné konstrukce apod.

Jedná se o stavbu relativně malého rozsahu. Požadavky na ZS, zdroje surovin a energií nebudou ze strany zhotovitele vznášeny (zhotovitel si zajistí ZS dle svých možností a potřeb). Pro rozvinutí ZS bude využita plocha stávající komunikace na obou předmostích.

c) Související (dotčené) objekty stavby

Stavba obsahuje tyto ucelené stavební objekty:

- SO 001 Bourání stávajících konstrukcí
- SO 201 Most ev. č. 11244-1
- SO 901 Provizorní pěší trasa

d) Vztah k území – inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.

Byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí v zájmovém prostoru. V místě stavby se nachází pouze sdělovací vedení (platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – Doklady). **Stavba si nevyžádá jeho přeložení, vedení nebude dotčeno, bude ochráněno.**

Dle sdělení správců se v zájmovém prostoru nacházejí tyto stávající IS:

1/ CETIN a. s., IČ 040 84 063, Českomoravská 2510/19, Libeň 190 00 Praha 9

- **správce sdělovacího vedení** na hranici záboru, nebude dotčeno, bude ochráněno

Při stavbě je nutno postupovat s nejvyšší opatrností. Po dobu stavebních prací budou IS v zájmovém prostoru ochráněny. (Platná vyjádření správců inženýrských sítí viz – Doklady).

Zákres všech inženýrských sítí je pouze informativní. Před zahájením vlastních stavebních prací je nutné požádat všechny správce o vytýčení a zřetelné označení všech inženýrských sítí na místě. Vytýčené sítě je nutno řádně označit v terénu a případně ochránit.

1.6 Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů

a) Vytyčovací údaje

Na objednávku projektanta bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu (Adámek, 06/2024)

Zaměření vnějších znaků bylo provedeno tachymetricky v M 1:200:

- Výškový systém: B. p. v.
- Souřadnicový systém: S-JTSK

Zaměření geodetického stavu sloužilo jako podklad pro projektování. Vytyčení vč. souřadnic bodů je uvedeno ve výkresové části této dokumentace.

b) Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Most je směrově v přímé, niveleta na mostě je ve vrcholovém zakružovacím oblouku. Vozovka na mostě má příčně střešovitý spád 2,5%.

Příčné uspořádání na mostě je následující (kolmo):

řimsa se zábradelním svodidlem	0,80 m
zpevněná krajnice	0,50 m
jízdní pruhy	2x 2,75 m
zpevněná krajnice	0,50 m
<u>řimsa se zábradelním svodidlem</u>	<u>0,80 m</u>
celková šířka mostu kolmo	8,10 m

c) Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Je navržena rámová konstrukce s náběhovanou příčí. Založení je hlubinné na mikropilotách. Mikropiloty jsou opřeny do skalního podloží a svázaný základovým prahem v místě opěr. Založení bezpečně vyhovuje. Tvar spodní stavby a nosné konstrukce je patrný z výkresové dokumentace. Konstrukce je navržena v souladu s platnými normami a bezpečně vyhoví z hlediska obou mezních stavů.

d) Hydrotechnické výpočty

Mostní otvor byl navržen dle dopravního významu dle ČSN 73 6201 pro 3. návrhovou kategorii. Je navrženo převedení sdělených průtoků s rezervou 0,71 m nad návrhovou hladinou Q_{50} . Oproti stávajícímu stavu dojde přibližně k 1,5násobnému zvětšení průtočného profilu mostu. Navržený mostní profil bezpečně převede požadované průtoky. Nad hladinou Q_{100} je min. volná výška 0,42 m. Dojde k výraznému zlepšení odtokových poměrů oproti stávajícímu stavu.

1.7 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Most nepředstavuje žádnou překážku pro osoby s omezenou schopností pohybu nebo orientace.

1.8 Bezpečnost práce a ochrana zdraví

Pracovní postupy uvedené v této projektové dokumentaci musí realizovat proškolení pracovníci pod vedením zkušeného technika.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat nařízení vlády 591/2006 Sb. „Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“.

Příloha č. 1 – Další požadavky na staveniště

- I. Požadavky na zajištění staveniště
- II. Zařízení pro rozvod energie
- III. Požadavky na venkovní pracoviště na staveništi

Příloha č. 2 – Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při provozu a používání strojů a nářadí na staveništi

- I. Obecné požadavky na obsluhu strojů
- II. Stroje pro zemní práce

- III. Míchačky
- IV. Betonárny
- V. Dopravní prostředky pro přepravu betonových a jiných směsí
- VI. Čerpadla směsí a strojní omítačky
- VII. Přepravníky a stabilní skladovací zařízení sypkých hmot
- VIII. Mechanické lopaty
- IX. Vibrátory
- X. Beranidla a vibrační beranidla – strojní
- XI. Stavební elektrické vrátky
- XII. Jednoduché kladky pro ruční zvedání břemen
- XIII. Stavební výtahy
- XIV. Společná ustanovení o zabezpečení strojů při přerušení a ukončení práce
- XV. Přeprava strojů

Příloha č. 3 – Požadavky na organizaci práce a pracovní postupy

- I. Skladování a manipulace s materiálem
- II. Příprava před zahájením zemních prací
- III. Zajištění výkopových prací
- IV. Provádění výkopových prací
- V. Zajištění stability stěn výkopů
- VI. Svahování výkopů
- VII. Zvláštní požadavky na zemní práce ovlivněné zmrzlou zeminou
- VIII. Ruční přeprava zemin
- IX. Betonářské práce a práce související
- X. Zednické práce
- XI. Montážní práce
- XII. Bourací práce
- XIII. Svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- XIV. Lepení krytin na podlahy, stěny, stropy a jiné konstrukce
- XV. Malířské a natěračské práce
- XVI. Práce na údržbě a opravách staveb a jejich technické vybavení
- XVII. Práce nad vodou a v její těsné blízkosti

Příloha č. 4 – Náležitosti oznámení o zahájení prací

Příloha č. 5 – Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán

Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP dle Zákona č. 309/2006 Sb.

1.9 Související normy a předpisy

- | | |
|------------------------|--|
| ČSN EN 206+A1 | Beton, vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria hodnocení
a všechny související normy v ní uvedené |
| ČSN EN 1992-1-1 | Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby |
| ČSN EN 1991-2 | Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou |
| ČSN EN 1992-2 | Navrhování betonových konstrukcí – Část 2: Betonové mosty – Navrhování a konstrukční zásady |
| ČSN EN 13108-1 | Asfaltové směsi – specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton |

AKCE	ČÍSLO ZAKÁZKY	STRANA
III/11244 Pavlov, most ev. č. 11244-1		22
201.1/ Technická zpráva	STUPEŇ PDPS	

- ČSN 73 2400** Provádění a kontrola betonových konstrukcí
- ČSN 73 1001** Základová půda pod plošnými základy
- ČSN 73 0037** Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN 73 1201** Navrhování betonových konstrukcí
- ČSN 73 6242** Navrhování a provádění vozovek na mostech
- Dále všechny TP, TKP a jiné obecně závazné normy a předpisy**

1.10 Závěr

Tato projektová dokumentace pro výběr zhotovitele (PDPS) slouží pouze k výběru zhotovitele stavby. Vybraný zhotovitel je povinen nechat zpracovat podrobnou realizační dokumentaci stavby (RDS).

Brno, červen 2025

Ing. Libor Puklický, Ph.D.