


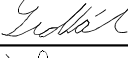
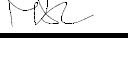
OBJEDNATEL:

KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY, příspěvková organizace  
Kosovská 1122/16  
586 01 Jihlava

D

PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

ZODP. PROJEKTANT	ING. MILAN SEDLÁK		ING. MILAN SEDLÁK email: milansedlakk@seznam.cz tel: 777 989 895	
VYPRACOVAL	ING. MILAN SEDLÁK			
KONTROLOVAL	ING. DAVID MLČÁK			
KRAJ: VYSOČINA	OBEC: LÁNY U LIBICE NAD DOUBRAVOU		DATUM	06/2020
NÁZEV AKCE  III/34427 SUCHÁ - MOST ev.č. 34427-1  SO 201 MOST ev.č.34427-1			FORMÁT	A4
			MĚŘÍTKO	-
			ČÍS. ZAKÁZKY	2001
			ÚČEL	PDPS
NÁZEV PŘÍLOHY  TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY	ČÍS. PŘÍLOHY  D.1.2.1

## **SO 201 – MOST EV.Č. 34427-1**

### **D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Obsah:

<b>1. Identifikační údaje mostu .....</b>	<b>3</b>
<i>a) stavba a objekt číslo .....</i>	<i>3</i>
<i>b) název mostu .....</i>	<i>3</i>
<i>c) evidenční číslo mostu .....</i>	<i>3</i>
<i>d) katastrální území, obec, kraj .....</i>	<i>3</i>
<i>e) pozemní komunikace - návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo, .....</i>	<i>3</i>
<i>f) bod křížení, .....</i>	<i>3</i>
<i>g) staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy, .....</i>	<i>3</i>

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

h) staničení přemostované překážky - plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod., .....	3
i) úhel křížení - všech překážek, .....	3
j) volná výška - podjezdu, podchodu, plavební výška .....	3
<b>2. Základní údaje o mostě</b> .....	4
a) charakteristika mostu .....	4
b) základní parametry mostu .....	4
<b>3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění</b> .....	4
a) návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky – podklady na jeho řešení, .....	4
b) charakter přemostované překážky - převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod., .....	4
c) územní podmínky, .....	4
d) geotechnické podmínky .....	5
<b>4. Technické řešení mostu</b> .....	6
a) popis nosné konstrukce mostu .....	6
Založení mostu .....	6
Spodní stavba .....	6
Přechodová oblast .....	7
Mostní svršek .....	7
Římsy .....	8
Zábradlí .....	9
Odvodnění mostu .....	9
Úpravy pod mostem .....	9
c) vybavení mostu .....	9
d) statické a hydrotechnické posouzení .....	9
e) cizí zařízení na mostě .....	9
f) řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům .....	9
Vytyčení mostu .....	10
Přesnost provádění .....	10
Sledování během výstavby a provozu .....	11
h) požadované zatěžovací zkoušky .....	11
<b>5. Výstavba mostu</b> .....	11
a) postup a technologie stavby mostu, a specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby .....	11
b) související (dotčené) objekty stavby, .....	11
c) vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.). .....	11
d) požadavky na materiály .....	12
Materiály pro zásypy a obsypy .....	12
Betonářská výztuž .....	12
Betony .....	12
<b>6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů ....</b>	12
<b>7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....</b>	12

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

**1. Identifikační údaje mostu****a) stavba a objekt číslo**

III/34427 Suchá, most ev.č. 34427-1, SO 201 – Most ev.č. 34427-1

**b) název mostu**

Most ev. č. 34427-1

**c) evidenční číslo mostu**

ev.č. 34427-1

**d) katastrální území, obec, kraj**

KÚ Libice nad Doubravou a Lány u Libice nad Doubravou, kraj Vysočina

**e) pozemní komunikace - návrhová kategorie nebo typ příčného uspořádání místní komunikace, evidenční číslo.**

Komunikace: volná šířka 6,50m, směrově nerozdělená, šířka jízdního pruhu 2x2,75 m

**f) bod křížení,**

Y=655286.334 m, X=1092120.950 m

**g) staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy,**

Místní staničení:	opěra 1 – km 0,016 500
	opěra 2 – km 0,023 500

**h) staničení přemostované překážky - plavební km, drážní km, km pozemní komunikace apod.,**

potok Barovka, staničení neznámo

**i) úhel křížení - všech překážek,**

úhel křížení 100,00g

**j) volná výška - podjezdu, podchodu, plavební výška.**

Volná výška pod mostem: 0,53 m

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

**2. Základní údaje o mostě****a) charakteristika mostu**

Monolitický železobetonový, na pozemní komunikaci, přes potok, rámový s náběhy, s jedním mostním otvorem, s neomezenou volnou výškou, jednopodlažní, nepohyblivý, trvalý, v přímé a s konstantním podélným sklonem, kolmý, směrově nerozdělený, s normovanou zatížitelností, masivní, otevřeně uspořádaný, s neomezenou volnou výškou.

**b) základní parametry mostu**

Délka přemostění:	6,00 m
Délka mostu:	14,00 m
Délka nosné konstrukce:	8,00 m
Rozpětí:	7,00 m
Šikmost mostu:	kolmý
Volná šířka mostu:	6,50 m
Šířka mostu:	8,10 m
Výška mostu nad terénem:	2,69 m (nad dnem překážky)
Stavební výška:	0,52-0,72 m
Plocha nosné konstrukce mostu:	60,80 m <sup>2</sup>
Zatížení mostu:	podle ČSN EN 1990, ČSN EN 1991 a ČSN EN 1998

**3. Zdůvodnění stavby mostu a jeho umístění****a) návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky – podklady na jeho řešení,**

Projekt mostu nenavazuje na dokumentaci DUR.

**b) charakter přemostované překážky - převáděné komunikace, drážního tělesa, vodního díla apod.,**

Překračovanou překážkou je potok Barovka. Koryto před mostem je neupravené přirozené v lesním porostu na vzdálenější straně od pozemní komunikace a dále je tvořeno svahem násypu pozemní komunikace na straně druhé. Sклон koryta v této části toku jsou cca 1:1,5. Za mostem koryto pokračuje na podél zemědělských pozemků a v blízkosti zástavby domů. Koryto je zde nezpevněné se sklonem svahů cca 1:1,5. Běžná výška vody v potoku je 0,15 m.

**c) územní podmínky,**

Stavba se nachází na komunikaci III/34427 v intravilánu v obci Suchá (místní část obce Lány). Stávající most ev. č. 34427-1 o jednom poli v provozním staničení km 3,673 převádí potok Barovka pod silnicí. Stávající šířka silnice III/34427 na mostě je cca 5,0 m. Na obou stranách

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

silnice jsou svahy násypu pozemní komunikace. V patě levého svahu před mostem (ve směru od obce Suchá) teče podél pozemní komunikace potok Barovka, který pod řešeným mostem podtéká pod komunikací. Na pravé straně před mostem se nachází stávající sjezd na soukromý pozemek. Za mostem vpravo je v patě svahu pozemní komunikace neobdělávaný zemědělský pozemek porostlý křovinami a nízkou vegetací a dále obdělávaný zemědělský pozemek (ten však nebude stavbou dotčen). Na levé straně za mostem se nachází pozemek s travním porostem. V okolí mostu se nachází zemědělské pozemky a pozemek lesní (ten však nebude stavbou dotčený). V území dotčeném rekonstrukcí mostu se nachází nadzemní vedení zvn 400 kV ve správě společnosti ČEPS, a.s. a dále vodovod DN 90 ve správě společnosti Vodovody a kanalizace Havlíčkův Brod, a.s. Stavební pozemek se nachází na pozemcích vlastněných Krajem Vysočina, Městysem Libice nad Doubravou, Obcí Lány, Českou republikou (právo hospodaření s majetkem státu Lesy ČR, s.p.) Josefem Markem a Milanem Peškou na katastrálních územích Libice nad Doubravou a Lány u Libice nad Doubravou.

*d) geotechnické podmínky*

Terén dané lokality je z širšího hlediska poměrně členitý a svažitý, v celkovém sklonu směrem k jihu až jihozápadu. Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do okrsku Doubravská brázda a podcelku Kutnohorská plošina, které jsou součástí celku Hornosázavská pahorkatina a oblasti Českomoravská vrchovina.

Geologické podloží předkvartérního stáří je v posuzované oblasti tvořeno pararulami až migmatity flebit-stromatitického typu a dvojslídny migmatity až ortorulami z období kambria. Dané skalní podloží bylo zastiženo až bezprostředně u konce vrtu v hloubce 7,9 m pod stávajícím terénem v podobě mírně zvětřalého skalního podloží třídy R3 dle ČSN P 73 1005. Horniny z období mezozoika jsou na posuzované ploše zastoupeny především vápnitými jílovcí až slínovci a glaukonitickými pískovci křemennými a vápnito-jílovitými. Ty byly u nově provedené sondy zastiženy v hloubce 7,7 m pod stávajícím terénem v podobě mírně zvětřalého skalního podloží třídy R4 dle ČSN P 73 1005. Kvartérní pokryv je zde tvořen téměř výhradně jílovitopísčitymi hlínami se šterčíky, zahliněnými šterky a jemně šterkovitými slabě zajílovanými písčitymi hlínami. Z hlediska klasifikace dle ČSN P 73 1005 se jedná o sedimenty třídy F4-CS, G4-GM a F1-MG a dle ČSN EN ISO 14688 je označujeme jako fgrsasiCl, sasiGr a safgrclSi. Konzistence těchto zemin je stanovena jako měkká až tuhá až tuhá.

Svrchní pokryvná vrstva je tvořena v místě sondy nehomogenní navážkou, která zasahovala do hloubky 1,3 m pod stávajícím terénem. Vrstva navážky se tedy bude pravděpodobně nacházet i na dalších místech posuzované plochy, avšak mocnost této vrstvy může být v rámci posuzované plochy proměnlivá.

Přirozená hladina podzemní vody byla při provádění sondážní práce zachycena v hloubce 2,8 m pod stávajícím terénem. Hladina podzemní vody bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem Barovka. V období vydatnějších srážek může tedy docházet ještě k mírnému nastoupání této hladiny. Tato voda tedy bude mít vliv na způsob založení, i na geotechnické vlastnosti základových půd v dosahu aktivní zóny přitížení pod projektovaným objektem.

Ze vzorku vody ze sondy V-1 bylo zjištěno, že z hlediska chemického působení vody na beton podle normy ČSN EN 206-1 vykazuje tato voda slabě agresivní chemické prostředí třídy XA1 z důvodu mírně zvýšených hodnot agresivního CO<sub>2</sub>. V daném případě však postačí primární ochrana betonových konstrukcí, které by mohly přijít do styku s podzemní vodou.

## **4. Technické řešení mostu**

### *a) popis nosné konstrukce mostu*

Nový most je navržen jako železobetonová rámová konstrukce. Nosná konstrukce je tvořena železobetonovým monolitickým rámem. Mostovka má ve střední třetině výšku cca 0,38 m, krajní konce jsou tvořeny náběhy s výškou ve vetknutí 0,60 m. Most bude mít 3 železobetonová zavěšená monolitická křídla. Na straně komunikace přilehlé k potoku Barovka bude na hlubíně založené křídlo (které jako jediné nebude zavěšené) navazovat železobetonová stěna délky 10,0 m založená na mikropilotách. Šířka nosné konstrukce je 7,60 m. Most je jednopolový, jeho rozpětí je 7,00 m. Založení mostu je hlubinné na mikropilotách.

### **Založení mostu**

Pro zakládání opěr a křídel bude využita stavební jáma, která byla provedena pro odstranění stávajícího mostu. Na dně základové jámy bude proveden podkladní beton. Výkopy stavebních jam budou zabezpečeny proti možnému přítoku povrchové a podzemní vody. Budou mít po obvodě odvodňovací rýhy, které budou zaústěné do skruží v nejnižších místech jámy, ze které bude voda odčerpávána.

Založení mostu je hlubinné na mikropilotách. Mikropiloty budou vrtány do hloubky 6,5 m s délkou kořene 4,5 m. Profil trubky je navržen 89/16 mm, průměr vrtu 200 mm. Vrtání mikropilot bude realizované přes naváděcí otvory v šablonách pro vrtání. Vrty budou pažené ocelovými výpažnicemi. Vrt bude před osazením trubky vyplněný cementovou zálivkou. Cementovou zálivkou musí být vyplněná i trubka mikropiloty. Předpokládá se injektáž nejméně ve dvou etapách. Injektážní směs a zálivka bude na bázi cementové směsi odolnosti XA1. Trubky ocelových mikropilot budou osazeny tlakovými hlavicemi rozměru 0,25 x 0,25 m z plechu tl. 20 mm v části před opěrou a tahovými hlavicemi v části základu za rubem opěry. Tyto hlavice budou vodivě propojeny s armokošem základu.

Hutnění zpětných zásypů základů a obsypů se bude provádět dle TKP, nejmenší míra zhutnění musí odpovídat požadavkům v TKP 4 – Zemní práce v souladu s normami ČSN 73 6133 a ČSN 73 6244.

### **Spodní stavba**

Spodní stavba je tvořena železobetonovými opěrami, které jsou vetknuté přímo do mikropilot (bez základů) a dále vetknuté do nosné konstrukce v jejich horní části. Opěry jsou šířky 1,0 m. Mostní konstrukce má na 3 stranách monolitická zavěšená křídla. Na straně komunikace přilehlé k potoku Barovka bude na hlubíně založené křídlo (které jako jediné nebude zavěšené) navazovat železobetonová stěna délky 10,0 m založená na mikropilotách

Prostor za rubem opěry a prostor za křídly je odvodněn děrovanou drenážní trubkou HDPE DN 150mm uloženou v příčném směru mostu na podkladní beton ve sklonu min. 3% s vyústěním před opěry mostu. Trubka je obetonovaná drenážním betonem MCB-8 a je pod ní zatažená těsnicí fólie.

Na křídle bude trvalým způsobem (např. otiskem do betonu) vyznačen letopočet přestavby. Všechny části spodní stavby na styku se zemínou budou opatřeny nátěry proti zemní vlhkosti 1xAlp+2xALN do výšky cca 200 mm pod terénem a na rubu opěr 1xAlp + NAIP s ochranou

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

geotextilií (2x300 g/m<sup>2</sup>). Pracovní spáry opěr budou z líce upraveny 1xAlp+NAIP vč ochrany geotextilií. Veškeré nátěry použité na betonovou konstrukci musí vykazovat dobrou přilnavost k betonu a musí být prostupné pro vodní páry.

**Opěrná stěna**

Vzhledem k blízkosti potoka Barovka k tělesu komunikace III/34427 je z důvodu rozšíření nového mostu oproti mostu stávajícímu nutno vybudovat na kraji komunikace železobetonovou opěrnou zeď. Zeď bude mít tvar L s dříkem šířky 0,55 m na kterém bude římsa šířky 0,8 m s ocelovým zábradlím a dále základem vetknutým do mikropilot délky 7,0 m s délkou kořene 4,5 m.

Všechny části opěrné zdi na styku se zeminou budou opatřeny nátěry proti zemní vlhkosti 1xAlp+2xALN do výšky cca 200 mm pod terénem a na rubu bude mít konstrukce 1xAlp + NAIP s ochranou geotextilií (2x300 g/m<sup>2</sup>). Pracovní spáry opěr budou z líce upraveny 1xAlp+NAIP vč ochrany geotextilií. Veškeré nátěry použité na betonovou konstrukci musí vykazovat dobrou přilnavost k betonu a musí být prostupné pro vodní páry.

Prostor za rubem opěrné zdi je odvodněn děrovanou drenážní trubkou HDPE DN 150mm uloženou na podkladní beton ve sklonu min. 3% s vyústěním před křídlo mostu. Trubka je obetonovaná drenážním betonem MCB-8 a je pod ní zatažená těsnicí fólie.

**Přechodová oblast**

Zeminy použité v přechodové oblasti a míry zhutnění jsou stanoveny na základě ČSN 73 6244 – příloha A. Zásyp do úrovně drenáže se provede zeminou vhodnou do násypu, hutněnou na 95% PS, resp. na  $I_d = 0,75$  (0,80) podle druhu použité zeminy, ve sklonu 10% směrem k této drenáži v podélném směru mostu. Následuje uložení HDPE těsnicí fólie s dvojitou ochrannou vrstvou z šterkopísku tl. 0,15 m. Ochranný zásyp za rubem opěr se provede ze šterkodrtě fr. 0-32, nebo z jiného nesoudržného materiálu typu GW, GP, SW, SP s podílem jemnozrné zeminy do 5%. Zásyp za opěrou se provede ze zeminy velmi vhodné do násypu. Ochranný zásyp a zásyp za opěrou se budou hutnit po vrstvách max. tloušťky 300 mm na 100% PS, resp. na  $I_d = 0,85$  (0,90). Kontrola míry zhutnění se provádí v předepsaných zkušebních profilech a podle požadavků ČSN 73 6244. Nad přechodovou oblastí bude vyhotoven přechodový klín z betonu C8/10.

**Mostní svršek**

Izolace nosné konstrukce je celoplošná NAIP na pečetící vrstvě. Celoplošná izolace i podklad pro izolaci musí splňovat požadavky ČSN 73 6242. Povrch betonu musí být před položením izolace řádně očištěn a povrchová vrstva musí vykazovat pevnost v odtrhu min. 1,5 MPa.

Vhodným technologickým postupem musí být zajištěna celistvost izolace, její nepropustnost, dobrá odolnost proti mechanickému namáhání a přilnavost k nosné konstrukci. Musí být zajištěno její dokonalé odvodnění a vyloučeno stékání vody po nosné konstrukci

Vozovka je šířky 6,50 m. Mezi vozovkou a římsou jsou asfaltové těsnicí zálivky z modifikovaného asfaltu. V úžlabí nosné konstrukce je pás z drenážního polymerního betonu šířky 150 mm. V krytu bude provedena řezaná spára 40/15 mm vyplněná asfaltovou těsnicí zálivkou. Vzhledem k malému podélnému spádu komunikace na mostě budou ve vozovce provedeny odvodňovací proužky z litého asfaltu šířky 500 mm.



**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**Složení vozovky na mostě:

ACO 11+ PMB 25/55-65 40 mm

PS-EP (C 60 BP5) 0,25 kg/m<sup>2</sup>

ACL 16+ PMB 25/55-65 60 mm

PS-EP (C 60 BP 5) 0,25 kg/m<sup>2</sup>

MA 11 IV 35 mm

Celoplošná izolace NAIP na pečetící vrstvu 5 mm

CELKEM konstrukce vozovky vč. izolace 140 mm

Složení vozovky mimo most:

ACO 11+ PMB 25/55-65 40 mm

PS-EKM 0,25 kg/m<sup>2</sup>

ACL 16+ PMB 25/55-65 60 mm

PS-EKM 0,25 kg/m<sup>2</sup>

ACP 16+ PMB 25/55-65 50 mm

PI SE 1,0 kg/m<sup>2</sup>Štěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> 0/32 200 mmŠtěrkodrt' ŠD<sub>A</sub> 0/32 200 mm

CELKEM konstrukce vozovky vč. izolace 550 mm

Únosnost na pláni je předepsána  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ . Po odstranění stávajících vozovkových vrstev bude  $E_{\text{def},2}$  ověřen. Pokud nebude dosaženo požadované únosnosti pláňe, bude o výsledku obeznámen projektant a následně bude provedena případná výměna podloží ŠD<sub>A</sub> 0/32 v tl. 300 mm. Napojení nové vozovky na vozovku stávající bude provedeno na koncích úseků odfrézováním původních vrstev vozovky a jejich náhradou vrstvami novými.

**Římsy**

Na obou stranách nosné konstrukce a navazujících křídel budou provedeny monolitické římsy šířky 800 mm. Na mostě není navržen chodník, protože by neměl návaznost na chodníky mimo most. Římsy jsou monolitické železobetonové. Výška obruby je navržena 150 mm ve sklonu 5:1. Římsy jsou kotveny do vývrtů v NK. Vývrty budou prováděny jádrovým vrtákem před provedením první vrstvy izolace. Průměr lepených kotev bude 24 mm. Podložka kotvy musí být osazena do asfaltové modifikované záливkové hmoty. Pro vlepování kotev použije zhotovitel mostu lepidlo, které má pro tento účel schválené investorem. V závislosti na použitém typu lepidla se zhotoví vývrty příslušného průměru a délky, přičemž max. délka vývrtu je 200 mm. Při vrtání nesmí dojít k provrtání NK skrz a vždy musí zůstat mezi dnem vývrtu a dolním lícem NK minimálně 50 mm betonu. Podélná spára mezi vozovkou a římsou bude utěsněna záливkou š. 10 mm s předtěsněním.

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

**Zábradlí**

Na okraji říms budou osazena ocelová zábradlí se svislou výplní.

**Odvodnění mostu**

Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným spádem. Příčný sklon vozovky na mostě je střechovitý 2,5%. Na mostě budou osazeny dva odvodňovače a dále v rámci opevnění za římsami bude ve všech opevněních vytvořený žlábek v kameni do betonu, s vyústěním do koryta potoka Barovka. V místě opěrné zdi bude provedeno odvodnění vozovky prostupem v římse pomocí žlabu z nerezového plechu vyústěného do skluzu vytvořeného v kameni do betonu se zaústěním do potoka Barovka. Vzhledem k malému podélnému spádu komunikace na mostě budou ve vozovce provedeny odvodňovací proužky z litého asfaltu šířky 500 mm. Odvodnění izolace bude zajištěno proužkem z drenážního betonu šířky 150 mm v úžlabí nosné konstrukce.

**Úpravy pod mostem**

Terén a koryto pod mostem bude zpevněno kamenem do betonu s hlubokou spárou. Ve zpevnění pod mostem budou vytvořeny po obou stranách bermy, které budou ve výšce cca 20 cm nad hladinou běžného průtoku potoka pod mostem. Bermy budou plynule napojené na okolní terén, aby mohli drobní živočišové bezpečně projít celým prostorem pod mostem a poté jej i bezpečně opustit. Celé zpevněné koryto pod mostem musí být provedeno plynule bez výškových přechodů, aby byla zachována možnost migrace vodních živočichů pod mostní konstrukcí. Během výstavby dojde k provizornímu zatrubnění potoka pomocí dvou rour DN 1000.

**c) vybavení mostu**

Na římsách budou osazena ocelové zábradlí se svislou výplní.

**d) statické a hydrotechnické posouzení**

Pro most byl vypracován statický posudek – je přílohou projektové dokumentace.

Pro most bylo vypracováno hydrotechnické posouzení – je přílohou souhrnné technické zprávy.

**e) cizí zařízení na mostě**

Na mostě nebude cizí zařízení.

**f) řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům**

Protikoroze ochrana zábradlí bude provedena dle TKP 19 část B pro stupeň korozní agresivity C4 a životnost nad 15 let např. ve skladbě:

- očištění povrchu min. na Sa 2 ½ (ponoření do roztoku kyseliny a opláchnutí ve skalici)
- žárové zinkování ponorem v lázni dle ISO 1461, nominální tloušťka zaschlého filmu 70 µm, minimální tloušťka 60 µm

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

- základní nátěr epoxidový, nominální tloušťka zaschlého filmu 120  $\mu\text{m}$ , minimální tloušťka 100  $\mu\text{m}$
- vrchní nátěr polyuretanový, nominální tloušťka zaschlého filmu 80  $\mu\text{m}$ , minimální tloušťka 50  $\mu\text{m}$

*g) požadované podmínky a měření sedání a průhybů (měření a monitoring)*

**Vytyčení mostu**

Zhotovitel je povinen provést zaměření skutečného stavu konstrukcí, včetně porovnání tohoto měření se zadávací dokumentací.

Schéma pro vytýčení mostu je zpracováno v souřadném systému JTSK. Výškově jsou kóty vztaženy k systému Balt po vyrovnání.

Přesnost vytýčení musí odpovídat normám:

- ČSN 73 0420-1 – Přesnost vytyčování staveb – Část 1: Základní požadavky
- ČSN 73 0420-2 – Přesnost vytyčování staveb – Část 2: Vytyčovací odchylky
- ČSN 73 0212-4/2002 Geometrická přesnost ve výstavbě, Kontrola přesnosti - část 4: Liniové stavební objekty

**Přesnost provádění**

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN a TKP :

ČSN 73 0210-1/1992 Geometrická přesnost ve výstavbě. Podmínky provádění.

Část 1: Přesnost osazení.

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

Část 1: Přesnost monolitických betonových konstrukcí

ČSN 73 2401/2006 Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu

ČSN 73 6242/2010 Navrhování a provádění vozovek na mostech pozemních komunikací

TKP 1 Příloha 9 – Přesnost vytyčování a geometrická přesnost

TKP 16 odstavec 16.6

TKP 18 Příloha 10 – Geometrické tolerance

TKP 19A

TKP 19B

Při provádění mostu je nutno dodržet následující požadované mezní odchylky:

- |          |   |
|----------|---|
| a) Opěry | - směrově .....±20 mm                             |
|          | - výškově (úložný práh, závěrná zídka).....±15 mm |
|          | - výškově (bloky pod ložiska).....± 5 mm          |
| b) NK    | - směrově .....±10 mm                             |
|          | - výškově.....±10 mm                              |

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

**Sledování během výstavby a provozu**

Pro sledování konstrukce mostu během výstavby a pro dlouhodobé sledování konstrukce budou osazeny na římse 2 nivelační značky.

Měření se bude provádět jednak v rozhodujících momentech výstavby (po dokončení říms), a jednak v provozu mostu v intervalech určených geotechnikem či projektantem na základě vyhodnocení předchozích měření po ukončení výstavby.

Dlouhodobé sledování mostu bude provedeno v intervalech stanovených správcem mostu.

**h) požadované zatěžovací zkoušky**

Vzhledem k velikosti mostu a typu nosné konstrukce mostu se zatěžovací zkouška nepožaduje. Dojde-li během výstavby mostu k neočekávaným událostem, které mohou ovlivnit únosnost, nebo použitelnost mostu, rozhodne o provedení zatěžovací zkoušky investor stavby.

**5. Výstavba mostu****a) postup a technologie stavby mostu, a specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby**

Pro výstavbu mostu se předpokládá následující postup:

- Vyznačení staveniště
- Sejmutí ornice z ploch určených pro výstavbu provizorní cesty
- Vyhotovení provizorní cesty
- Odstranění stávajícího mostu
- Výkopy
- Zhotovení mikropilot
- Betonáž spodní stavby
- Betonáž nosné konstrukce
- Přechodová oblast
- Příslušenství mostu – vozovky, římsy, zábradlí
- Úpravy pod mostem, obslužné schodiště
- Zrušení provizorní cesty
- Ohumusování, osetí travou

Stavba bude prováděna za plného vyloučení provozu na komunikaci III/34427.

**b) související (dotčené) objekty stavby,**

SO 001 - Demolice stávajícího mostu ev.č. 34427-1  
SO 181 – DIO

**c) vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu apod.).**

V okolí mostu se nacházejí následující inženýrské sítě:

- nadzemní vedení zvn 400 kV - ČEPS, a.s.
- vodovod DN 90 - Vodovody a kanalizace Havlíčkův Brod, a.s.

**D.1.2.1 – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

---

d) požadavky na materiály**Materiály pro zásypy a obsypy**

Pro zásypy stavebních jam bude použit materiál vhodný pro zásypy a pro zásypy v přechodových oblastech bude použit materiál v souladu s ČSN 73 6244 Přechody mostů pozemních komunikací.

**Betonářská výztuž**

Ve všech částech konstrukce mostu bude použita betonářská výztuž **B 500B**. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrchů musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni vlivu prostředí dle ČSN EN 1992-1-1, EN 1992-2 a TKP 18. Veškerá výztuž vystupující z pracovních spár, která nebude zabetonovaná do 8 týdnů, se ochrání po zabetonování v celé délce protikoročním nátěrem.

**Betony**

Pro jednotlivé konstrukční části mostů byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí (svp) (dle ČSN EN 206):

- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| • Základ ŽB zdi                         | <b>C 25/30 – XC2, XF2</b>      |
| • Opěry, dřík ŽB zdi                    | <b>C 30/37 – XF2, XC4, XD1</b> |
| • nosná konstrukce                      | <b>C 30/37 – XF2, XC4, XD1</b> |
| • podkladní a výplňový beton            | <b>C 8/10n</b>                 |
| • římsy                                 | <b>C35/45 – XF4, XC4, XD3</b>  |
| • podkladní beton (pro kámen do betonu) | <b>C 20/25n- XF3</b>           |

(spárování stěrkou odolnou XF2 nebo XF4)


## **6. Přehled provedených výpočtů a konstatování rozhodujících dimenzí a průřezů**

Bylo provedeno základní statické posouzení nosné konstrukce a spodní stavby v rozhodujících průřezích, návrh založení mostu a posouzení bezpečnosti konstrukce proti ztrátě stability.

## **7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Vzhledem k umístění mostu na okraji obce se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu či orientace.

V Brně, červen 2020

  
Vypracoval: Ing. Milan Sedlák