

D

PDPS

Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv

OBJEDNATEL



Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



Linio Plan, s.r.o.
Sochorova 23, 616 00 Brno

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. MARTIN VACEK

ČÍSLO ZAKÁZKY

L-22-027-000

ATELIER

M

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

ING. MARTIN VACEK

VYPRACOVAL

ING. MILAN JANIČEK

KONTROLOVAL

ING. MARTIN VACEK

KRAJ
JIHOMORAVSKÝ

OKRES
BRNO-VENKOV

MÚ/OÚ
ŽIDLOCHOVICE

PROJEKTANT SO



Linio Plan, s.r.o.
Sochorova 23, 616 00 Brno

AKCE

II/416 Měnín - Blučina, most 416-011 (přes D2)

DATUM

04/2023

FORMÁT

MĚŘÍTKO

ČÁST

D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ

STUPEŇ

PDPS

ČÍSLO ZAKÁZKY

L-22-027-000

PŘÍLOHA

**(SO 201 - Most ev.č. 416-011)
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ČÍS. SOUPRAVY

ČÍS. PŘÍLOHY

01

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k stavebnímu objektu **SO 201 Most ev. č. 416-011**

projektové dokumentace PDPS na akci

„II/416 Měnin – Blučina, most ev.č. 416-011 (přes D2)“

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU	3
a)	Stavba a objekt číslo	3
b)	Název mostu	3
c)	Evidenční číslo mostu	3
d)	Katastrální území, obec, kraj	3
e)	Pozemní komunikace	3
f)	Bod křížení	3
g)	Staničení začátku úpravy, všechny podpěry, křížení a konec úpravy	3
h)	Staničení přemostované překážky (dálnice D2)	3
i)	Úhel křížení	3
j)	Volná výška	4
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ	4
a)	Charakteristika mostu	4
b)	Délka přemostění	4
c)	Délka mostu	4
d)	Délka nosné konstrukce	4
e)	Světlost mostu	4
f)	Šikmost mostu	4
g)	Volná šířka mostu	4
h)	Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku	4
i)	Šířka mostu	4
j)	Výška mostu nad terénem	4
k)	Stavební výška	4
l)	Plocha nosné konstrukce	4
m)	Zatížitelnost mostu	5
3.	ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	5
a)	Návaznost projektové dokumentace mostního objektu na předchozí dokumentaci, účel mostu a požadavky, podklady na jeho řešení	5
b)	Charakter přemostované překážky	13
c)	Územní podmínky	13
d)	Geotechnické podmínky	14

4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU	14
a)	Popis nosné konstrukce mostu.....	14
b)	Údaje o založení a spodní stavbě mostu	15
c)	Vybavení mostu	17
d)	Statické posouzení	19
e)	Cizí zařízení na mostě.....	19
f)	Řešení protikoroze ochrany, ochrany konstrukcí proti agresivnímu prostředí a bludným proudům	19
g)	Požadované podmínky a měření sedání a průhybů.....	19
h)	Požadované zatěžovací zkoušky.....	19
5.	VÝSTAVBA MOSTU	20
a)	Postup a technologie stavby mostu	20
b)	Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby.....	21
c)	Související stavební objekty	22
d)	Vztah k území	22
6.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ.....	23
a)	Vytyčovací údaje	23
b)	Prostorové uspořádání a geometrie mostu	23
c)	Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce.....	23
7.	POŽADAVKY NA MATERIÁLY	23
a)	Betony.....	23
b)	Betonářská výztuž.....	23
c)	Povrchová úprava betonových konstrukcí	23
8.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE.....	24
9.	ZÁVĚR	24

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE MOSTU

a) Stavba a objekt číslo

Stavba: II/416 Měnín – Blučina, most ev.č. 416-011
Objekt: SO 201 – Most ev.č. 416-011

b) Název mostu

Most ev. č. 416-011
Podjezd D2-018 1
Podjezd D2-018 2

c) Evidenční číslo mostu

416-011
D2-018 1
D2-018 2

d) Katastrální území, obec, kraj

Katastrální území: Blučina [605808]
Obec: Blučina [582859]
Okres: Brno – venkov
Kraj: Jihomoravský kraj

e) Pozemní komunikace

Kategorijní typ: S 9,5
Evidenční číslo: II/416

f) Bod křížení

osa sil. II/416 s osou dálnice D2
Y=595 378,407; X=1 176 282,663

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

Začátek úpravy: km 21,452 provozní staničení II/416
Opěra 1: km 21,577 provozní staničení II/416
Podpěra 2: km 21,590 provozní staničení II/416
Křížení s překážkou: km 21,605 provozní staničení II/416
Podpěra 3: km 21,620 provozní staničení II/416
Opěra 4: km 21,633 provozní staničení II/416
Konec úpravy: km 21,690 provozní staničení II/416

h) Staničení přemost'ované překážky (dálnice D2)

Dálnice D2.1 (směr Bratislava) km 11,587
Dálnice D2.2 (směr Brno) km 11,573

i) Úhel křížení

100,0°

j) Volná výška

5,2 m

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTĚ

a) Charakteristika mostu

Třípolový rámový most s šikmými stojkami a z předpjatých nosníků

b) Délka přemostění

55,22 m

c) Délka mostu

Stávající	67,00 m
Po rekonstrukci	67,62 m

d) Délka nosné konstrukce

Stávající	57,76 m
Po rekonstrukci	57,82 m

e) Světlost mostu

12,5+30+12,5 m

f) Šikmost mostu

most je kolmý

g) Volná šířka mostu

Stávající	13,0 m
Po rekonstrukci	10,4 m

h) Šířka průchozího prostoru veřejného nebo nouzového chodníku

Stávající	oboustranný 1,25 m
Po rekonstrukci	oboustranný 0,75 m

i) Šířka mostu

Stávající	13,5 m
Po rekonstrukci	13,6 m

j) Výška mostu nad terénem

min. 5,2 m

k) Stavební výška

Stávající	1,44 m
Po rekonstrukci	1,53 m

l) Plocha nosné konstrukce

Stávající	749 m ²
Po rekonstrukci	755 m ²

m) Zatížitelnost mostu

Zatížitelnost dle systému BMS (rok 2022)

V_n = 24 t V_r = 63 t V_e = 110 t

Zatížitelnost po rekonstrukci bude stanovena statickým výpočtem.

3. ZDŮVODNĚNÍ MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

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

Předchozí stupeň projektové dokumentace – DUSP, byl zpracován v říjnu 2022. Kompletní dokumentace (původní) stávajícího mostu ev. č. 416-011 nebyla v době zpracování projektu k dispozici.

Most ev.č. 416-011 převádí silnici II/416 přes dálnici D2 a je součástí MUK Blučina (exit km 11). Současně je most evidován jako podjezd na dálnici a jeho evidenční číslo pro směr Bratislava je D2 018 1 a pro směr Brno D2 018 2.



Mostní konstrukce byla postavena v roce 1976. Jedná se o rám se šikmými stojkami o třech polích. Nosná konstrukce pozůstává ze šesti prefabrikovaných předpjatých nosníků typu DS-A 210/120 z betonu C50/60. Nosná konstrukce je přes vrubové klouby spojena s prefabrikovanými vzpěrami typu 950-620/450 (6ks na podpěru). Na koncích je NK prostě uložena na ocelová válcová ložiska (pro každý nosník jeden kus). NK je v příčném směru zmonolitněna v podélných spárách mezi nosníky a v masivních koncových příčnicích s příčným předpětím. Spodní stavbu tvoří monolitické opěry s křídly. Most je dle mostního listu založen plošně.

Svršek mostu je tvořen spádovým betonem a celoplošnou izolací. Vozovka na mostě je živičná tl. cca 160 mm. Hodnota příčného sklonu vozovky je 1,5 %. Dále jsou na mostě osazeny prefabrikované římsy, doplněné o kamennou obrubu a živičný kryt tl. 20 mm. V římsách jsou prostupy pro vedení sítí, průzkum ale neodhalil žádné stávající vedení.

Most je dále vybaven přechodovými deskami délky 5 m a povrchovými elastickými mostními závěry. Funkci záchytného zařízení plní ocelové zábradlí se svislou výplní. Odvodnění mostu je zabezpečeno dvěma dvojicemi mostních odvodňovačů umístěných při mezilehlých vzpěrách. Voda z odvodňovačů je svedena plechovým potrubím k zpevnění pod mostem. Dále je každý nosník opatřen trubičkami pro odvodnění dutin nosníků.

Před mostem je voda z vozovky svedena ke skluzům z betonových žlabovek a dále do vývaříšť a pak do podélného rigolu kolem dálnice. Za mostem je voda krátkými skluzy svedena do oboustranných příkopů a dále ke kruhovému objezdu.

Plocha pod NK mostu je zpevněna betonovými panely. Přístup pod most je možný pouze po stávajícím svahu, bez revizního schodiště.

Destrukční zařízení nebylo na mostě zjištěno.

Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Projekt DUSP „II/416 Měnín – Blučina, most ev.č. 416-011“ – zpracovaný firmou Linio Plan, s.r.o. – Sochorova 23, 616 00 Brno (říjen 2022)

Geodetické zaměření – zpracované firmou GEOPEN s.r.o., Husovická 9, 614 00 Brno, Česká republika (květen 2022)

Fotodokumentace a rekognoskace místa stavby – duben 2022

Základní diagnostický průzkum – zpracované firmou Mostní vývoj, s.r.o., Diagnostika, B. Martinů 137, 602 00 Brno (září 2020)

Průzkum PAU – zpracovaný firmou IMOS Brno, a.s., Olomoucká 174, 627 00 Brno (červen 2022). Průzkum prokázal, že v řešené oblasti se **nenachází** nebezpečné látky

Dendrologický průzkum – zhotovil Ing. Tomáš Horský, Vrázova 41, 664 61 Rajhrad (srpen 2022).

Průzkum inženýrských sítí – byl proveden v rozsahu stavby v květnu 2021. Poloha inženýrských sítí byla ověřena u jednotlivých správců sítí, kteří také poskytli podklady v digitální podobě. V bezprostředním okolí objektu se dle průzkumu **sítě nenacházejí**. **Inženýrské sítě byly ale odhaleny ve středním dělicím pásu dálnice D2:**

- Optický kabel – CETIN
- Optický kabel (5x) – ŘSD

- Metalický kabel – ŘSD

Digitální údaje o poloze sítí byly dodány projektantovy jednotlivými správci inženýrských sítí.

Poloha jednotlivých inženýrských sítí je patrná z přílohy C03_ Koordinační situační výkres. Do sítí v prostoru dálnice se nebude nijak zasahovat!

Současný stav mostu a doporučení diagnostiky

Diagnostika mostu byla zpracována v roce 2020. Návrh rekonstrukce mostu vychází z doporučení této diagnostiky.

Most byl patrně od svého postavení částečně sanován. Viditelné je to zejména na sanaci líců opěr a křídel a zcela rozpadlé sanační vrstvě krajních nosníků.

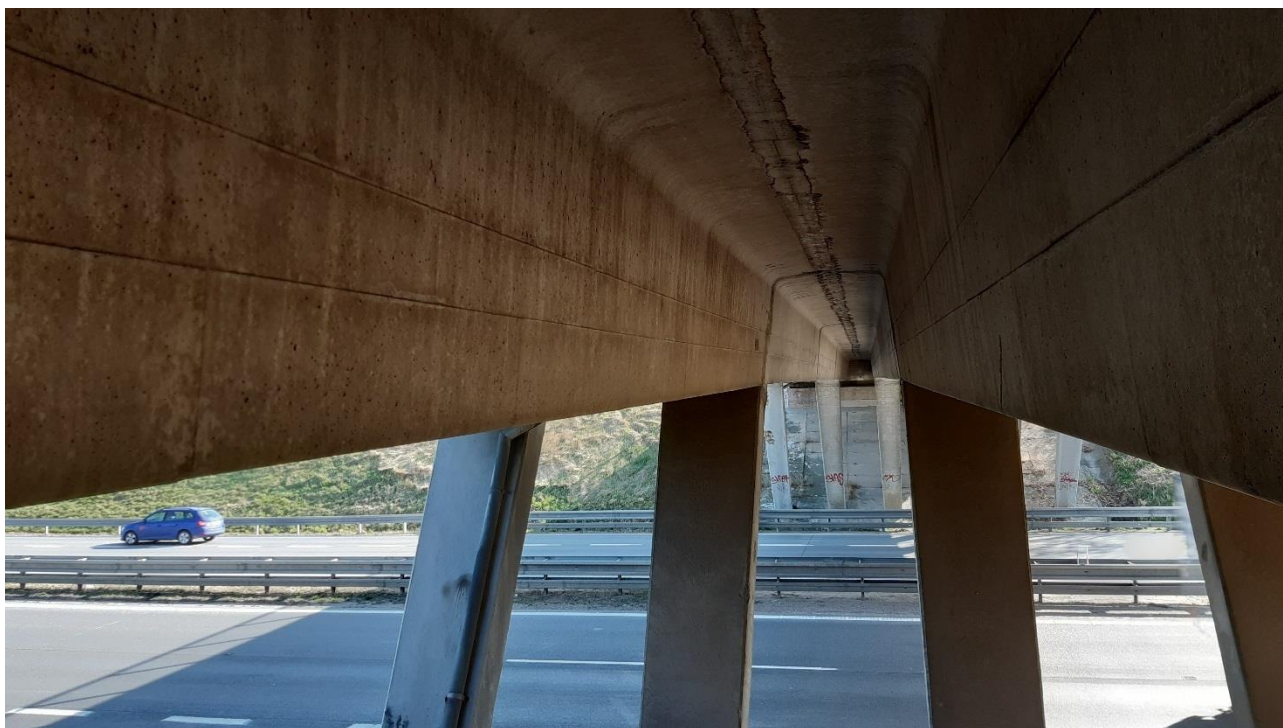
Koncové opěry mostu jsou masivní monolitické s úložnými prahy ze železobetonu. Čela a okraje jsou opatřeny sanačním materiálem. Líce jsou pokresleny graffiti. Na horní plochu úložných prahů a dále na líce a čela opěr místy rozsáhle a intenzivně zatéká přes netěsné mostní závěry. Líc povrchově i hloubkově větrá a korodující horní betonářská výztuž úložného prahu odtrhává horní hranu. V místech intenzivnějšího zatékání jsou uchyceny mikroorganismy. Dle diagnostiky beton opěr je možné určit jako C 25/30.



Mostní křídla jsou rovnoběžná, nedostatečné délky. Líc křídel je opatřen sanací. Beton křídel je určen třídou C 16/20.

Obě mezilehlé podpěry jsou tvořeny šesti prefabrikovanými částečně předpjatými vzpěrami. Spojení vzpěr s NK je provedeno vrubovými klouby a dvojicemi předpjatých kabelů, které jsou ukotveny v kapsách na bocích vzpěr. Krajní vzpěry obou podpěr byly nekvalitně opatřeny sanačním materiálem. Navíc jsou zmáčeny bočním deštěm a vodou odkapávající z nevhodně umístěných okapových trubiček. Jinak jsou vzpěry bez vad a jejich beton byl zatříděn do třídy C 50/60.

Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří 6 ks prefab. komorových předpjatých nosníků typu DS-A 120/210. Nosníky jsou sestaveny z několika dílců a jsou vzájemně spojeny petlicovým stykem v podélných spárách šířky 150 mm. Dutiny nosníků jsou odvodněny dvojicí plastových trubiček, které jsou nesprávně utěsněny a dochází k zmáčení podhledu NK. V okolí prostupu mostních odvodňovačů dochází k zmáčení pohledu a zřejmě taky dutin nosníků.



Krajní nosníky a vzpěry byly v minulosti sanovány. Pravděpodobně bez důkladné přípravy povrchu a pasivace výztuže. Sanační hmota je nesoudržná s podkladem, poškozena nebo chybí. Na krajních nosnících je množství stop po zatékání a odhalena

korodující betonářská výztuž. Spáry mezi nosníky byly v minulosti výrazně zatečeny, v současné době k průsakům dochází; minimálně. Kontrolované kabelové kanálky jsou tvořeny silnostěnnými trubkami, zcela zainjektovány s předpínacími kabely bez známek koroze. Beton nosníku byl zaříděn jako C 50/60 a beton podélných spár jako C 25/30.



Koncové příčníky jsou z monolitického předpjatého betonu. Do nebezpečných oblastí kotvení předpínací výztuže příčníků (čelo a boční líc příčníku) intenzivně zatéká před netěsné mostní závěry. Dochází k odtržení části dobetonávky a jsou odhaleny kotvy předpínací výztuže. U kanálku byla zjištěna vlhkost a nezainjektovanost. Beton příčníků byl stanoven C 25/30. Ztráta pasivačních vlastností je >30 mm a beton není odolný proti chemicky rozpustným látkám.



Předpjaté nosníky jsou na krajních opěrách uloženy jednotlivě na ocelové jednoválcová ložiska. Krajní ložiska jsou postižena silnou korozí, vnitřní téměř bez koroze. Ložiska jsou uložena bez nálitků na plastmaltu.



Nad oběma opěrami jsou zřízeny povrchové elastické mostní závěry šířky cca 300 mm. Elastická hmota závěru je odtržena od krytu vozovky v okrajových trhlinách a je rozjížděna koly vozidel. Závěry viditelně propouští vodu na spodní stavbu mostu a čelo příčniců.

Vozovka na mostě je v dobrém stavu. Spáry mezi vozovkou a kamennou obrubou nejsou utěsněny. Příčný sklon vozovky je pouze 1,5 %.

Římsy na mostě jsou v prefabrikované a jsou v dobrém stavu. Jejich povrch je opatřen sanačním materiálem. Místy jsou poškozeny povrchovým větráním betonu a poruchami hran.



Zatřídění pevností betonu v tlaku

druh konstrukce, zkušební soubor	upřesn. pevn. f_{ck} MPa	pevnostní tř.a zn.dle ČSN			obj. hmot- nost kg/m ³	stejno- rodost [%]
		73 1205	73 2001	EN 206-1 (ISO 13822)		
koncové podpěry	24,9	B20	zn.250	C16/20	2280	ne 16%
koncové příčnický	35,8	B35	zn.400	C25/30	2310	ne 17%
křídla	21,3	B20	zn.250	C16/20	2290	ne 26%
NK - nosníky DS-A	61,3	B60	zn.600	C50/60	2310	ano 7%
vzpěry MP	70,2	B60	zn.600	C50/60	2310	ano 9%

Pevnost betonu v tahu (přidržnost)

část konstrukce	zkuš. místo	č. schmidt	č. terče	pevnost [Mpa]	rozsah pevností [Mpa]	průměr [Mpa]
KONCOVÉ PODPĚRY	1	-	4	2,76	1,14 - 2,76	2,12
		-	120	2,43		
		-	152	2,35		
	2	-	82	1,14!		
		-	127	2,01		
		-	171	2,01		
KONCOVÝ PŘÍČNÍK	3	94	10	2,07	2,01 - 2,62	2,35
		94	156	2,35		
		94	195	2,62		
KŘÍDLO	4	5	0	1,73	0,53 - 1,73	1,28!
		5	105	1,57		
		8	3	0,53!		
NK -NOSNÍKY DS-A	5	24	129	3,03	2,51 - 3,76	3,00
		24	189	2,51		
		24	197	3,76		
	6	32	30	2,67		
		32	39	2,54		
		32	137	3,47		
VZPĚRY	7	47	44	4,62	3,49 - 5,39	4,36
		47	93	4,74		
		47	134	3,77		
PODÉLNÉ SPÁRY	8	61	24	4,16	1,59 - 2,25	1,82
		61	163	3,49		
		61	192	5,39		
	9	-	29	2,25		
		-	185	1,63		
		-	126	1,59		

Ztráta pasivace betonu

čís. mst.	lokalizace testovaného místa	ztráta pasivace v mm
Koncové podpěry, opěry		
F11	líc první podpěry, měnínské opěry	25 ÷ 36
F12	líc čtvrté podpěry, blučinské opěry	22 ÷ 38
Koncové příčníky		
F1	koncový příčník nad 1. OP, mezi nosníky č.1 a č.2	>30
F2	koncový příčník nad 1. OP, mezi nosníky č.4 a č.5	>30
Nosníky DS-A		
F10	Nosník č.6 v prvním poli, levý líc	3 ÷ 5
F3	Nosník č.2 ve třetím poli, levý líc	1 ÷ 4
F4	Nosník č.4 ve třetím poli, pravý líc	2 ÷ 3
Vzpěry mezilehlých podpěr		
F5	vzpěra č.2 druhé mezilehlé podpěry, přední líc	0 ÷ 2
F6	vzpěra č.4 druhé mezilehlé podpěry, přední líc	0
F7	vzpěra č.3 třetí mezilehlé podpěry, zadní líc	0 ÷ 3
Křídla		
F8	levé křídlo 1. podpěry, měnínské opěry	0 ÷ 10
F9	levé křídlo 4. podpěry, blučinské opěry	5 ÷ 10

Tab. 4 Hodnocení chemického stavu betonu fenolftaleinovým testem

Stav spodní stavby	Velmi špatný VI ($\alpha=0,4$)
Stav nosné konstrukce	Velmi špatný VI ($\alpha=0,4$)
Použitelnost	Použitelný s výhradou III

Doporučení ze závěru diagnostiky

- Doplnková diagnostika předpínací výztuže, včetně vzpěr a příčníků
- Kompletní výměna mostního svršku a vybavení
- Očištění povrchu NK vysokotlakým paprskem
- Připravit na sanaci povrchy spodní stavby
- Provést sanace NK i spodní stavby
- Otryskat a reprofilovat mostní ložiska
- Zřídit nové mostní závěry
- Osadit nové odvodňovače
- Zřídit novou hydroizolaci
- Zřídit novou vozovku a římsy
- Provést znovuosazení trubiček pro odvodnění nosníků
- Instalovat normové záchytné zařízení
- Opravit nebo znovuzřídit skluzy a zpevnění pod mostem

Na základě diagnostiky mostu investor rozhodnul o rekonstrukci stávajícího objektu formou sanace nosné konstrukce a spodní stavby spolu s kompletní výměnou mostního svršku a vybavení.

b) Charakter přemostované překážky

Překážka je tvořena tělesem dálnice první třídy D2 Brno – Břeclav (Bratislava). Dálnice D2 je čtyřpruhová kategorie D 26,5/120. V prostoru mostu/podjezdu je dálnice rozšířena o odbočovací/připájecí pruh v rámci MUK Blučina (exit 11). Průjezdny prostor dálnice tak dosahuje šířky 12 m + 12 m. Středový dělicí pás je šířky 4 m. Celková šířka dálnice pod mostem (v poli č. 2) je 28 m. Výška mostu nad dálnicí je min. 5,2 m.

Most ev.č. 416-011 je v rámci dálnice značen jako podjezd, ve směru Bratislava ev.č. D2 018 01 (staničení D2 km 11,587), ve směru Brno ev.č. D2 018 02 (staničení D2 km 11,573).

Most dále překonává centrálním polem i podélné rigoly. V krajních polích je svahováno silniční těleso v zárezu.

c) Územní podmínky

Zájmové území se nachází v extravilánu na silnici II/416 mezi Měnínem a Blučinou. Stavba se nachází mezi uzlovými body 2443A01703 – 2443A01711 v katastrálním území Blučina [605808]. Stavba se nachází v prostoru MUK Blučina (II/416xD2).

Provozní staničení začátku stavby je km 21,452, provozní staničení konce stavby je km 21,690. Provozní staničení mostu ev. č. 416-011 je km 21,605.

V rozsahu rekonstrukce objektu se nenacházejí inženýrské sítě. Inženýrské sítě se nachází pouze jako podzemní vedení ve středovém dělicím pásu dálnice, kde se nebude zasahovat. Jedná se o tyto sítě:

- Optický kabel – CETIN
- Optický kabel (5x) – ŘSD
- Metalický kabel – ŘSD

Digitální údaje o poloze sítí byly dodány projektantovy jednotlivými správci inženýrských sítí.

Poloha jednotlivých inženýrských sítí je patrná z přílohy C03_ Koordinační situační výkres.

Veškeré sítě je nutno je před zahájením stavby vytyčit a během stavebních prací ochránit (viz. příloha C03 – Koordinační situace).

Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců inženýrských sítí znovu ověřit existenci inženýrských sítí.

V místě mostu se vyskytuje mimolesní zeleň. V rozsahu stavby dojde ke kácení mimolesní náletové zeleně. Podrobněji viz Dendrologický průzkum – zhotovil Ing. Tomáš Horský, Vrázova 41, 664 61 Rajhrad (srpen 2022).

d) Geotechnické podmínky

Vzhledem k charakteru navržené opravy mostu, průzkum nebyl proveden.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ MOSTU

Technickým řešením je zachování nosné konstrukce stávajícího mostu a její sanace. Sanovány budou taky části spodní stavby. Dojde ke kompletní výměně mostního svršku a vybavení. Práce budou probíhat po polovinách se zachováním průjezdného pruhu o šířce 3,5 m.

a) Popis nosné konstrukce mostu

Vodorovnou nosnou konstrukci tvoří 6 ks prefab. komorových předpjatých nosníků typu DS-A 120/210. Nosníky jsou sestaveny z několika dílců a jsou vzájemně zmonolitněny petlicovým stykem v podélných spárách šířky 150 mm. Součástí nosné konstrukce jsou i koncové příčníky z monolitického předpjatého betonu.

Rekonstrukce spočívá v odstranění stávajícího mostního svršku a betonové spádové vrstvy. Dále dojde k odbourání závěrné zídky a části křídel pro přístup k čelu příčníku. Proveďte se doplňková diagnostika zaměřená na odhalené kotevní oblasti předpínací výztuže nosní konstrukce i příčníků. Následně dle zjištění diagnostiky, v případě potřeby, bude provedena reinjektáž kabelových kanálků.

Horní povrch nosné konstrukce bude očištěn vysokotlakým vodním paprskem. Povrch předpjatých nosníků bude otryskán abrazivním materiálem na hl. 5 mm. Odhalená betonářská výztuž bude chemicky pasivována a provede se reprofilace na původní rozměry nosníku (5 mm).

Zvláštní pozornost je nutné věnovat okrajovým nosníkům NK a jejich vzpěrám, které byly v minulosti sanovány a jejich betonářská výztuž je výrazně napadena korozí. Po očištění krajních nosníků bude zhodnocen stav smykové výztuže a bude určeno množství třmínků k náhradě. Třmínky budou provedeny do vyfrézované drážky hl. 40 mm. Do drážky bude vlepen nový nerezový třmínek, který bude zakotven do nové spádové desky. Reprofilace sanačními materiály se zde provede v tl. min. 40-50 mm.

Spáry podél nosníků budou otryskány abrazivním materiálem v tl. 20 mm. Proveďte se chemická pasivace obnažené výztuže a reprofilace na původní tloušťku.

Čelo příčníků (od závěrné zídky) bude odbouráno v tl. min. 100 mm. V okolí kabelových kanálků a jejich kotev je nutná zvýšená míra opatrnosti během bourání. Zkorodovaná výztuž bude očištěna a chemicky pasivována. Provede se kotvená dobetonávka z betonu C 30/37-XF4 a betonářské výztuže B 500B. Líc a spodní povrch příčníku bude otryskán tl. 20 mm. Provede se reprofilace sanačních materiálů na původní rozměry.

Provede se obnova odvodnění dutin nosníků. Původní plastové trubičky budou odstraněny a nahrazeny nerezovými trubičkami DN 50 mm. Okolí trubiček bude zapraveno.

Obnova odvodnění mostovky bude spočívat v osazení nových odvodňovačů 500x500 mm s přímým odtokem DN 150 mm. Odvodňovače budou osazeny v původních místech prostupu přes nosníky, které budou zapraveny sanační maltou. Odvodnění bude doplněno o dvojici odvodňovačů umístěných 2,0 m od mostního závěru nad opěrou 4. Prostupy pro nové odvodňovače budou realizovány jádrovým odvrtem DN 200 mm. Rovněž budou realizovány nové prostupy pro trubičky odvodnění izolace. Prostupy budou vyvrtány odvrtem DN 80 mm. Celkem se jedná o 4 prostupy (dvě dvojice) v poli č.1 a v poli č. 3. V centrálním poli nad dálnicí se prostupy pro odvodnění izolace realizovat nebudou.

Dále bude na očištěném povrchu nosníků realizována spádová ŽB deska z betonu C 30/37-XF4 výztuže B 500B. Deska bude konstrukčně spřažena s nosníky bez statické funkce. Horní hrana spádové desky bude ve příčném sklonu 2,5 % s protispádem pod římsou 2,5 %. Min. tloušťka desky je navržena 80 mm, v ose mostu 193 mm.

Pohledové plochy nosné konstrukce budou opatřeny ochranným a barevně sjednocujícím nátěrem typu S2 (dle tab. 5, TKP 31).

Typ a rozsah navržených sanací je patrný z přílohy SO 201–08 *Schéma sanací*.

b) Údaje o založení a spodní stavbě mostu

Zakládání

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu. Vzhledem ke charakteru stavby se neřeší. Dle mostního listu je stavba založena plošně.

Spodní stavba

Podpěry

Obě mezilehlé podpěry jsou tvořeny šesti prefabrikovanými částečně předpjatými vzpěrami. Spojení vzpěr s NK je provedeno vrubovými klouby a dvojicemi předpjatých kabelů, které jsou ukotveny v kapsách na bocích vzpěr.

Bude provedena doplňková diagnostika zaměřená na předpínací výztuž vzpěr. Dle závěru diagnostiky se provede případná reinjektáž kabelových kanálků.

Zpevnění pod mostem bude odstraněno a podpěry budou odhaleny až na horní hranu základu podpěr. Následně se provede tryskání abrazivním materiálem tl. 5 mm, chemická pasivace odhalené výztuže a reprofilace na původní rozměry (5 mm).

Odhalená spára mezi základem a vzpěrou bude očištěna a zaizolována. Vrubový klouby budou očištěny a sanovány.

Typ a rozsah navržených sanací je patrný z přílohy SO 201–08 *Schéma sanací*.

Opěry a křídla

Koncové opěry mostu jsou masivní monolitické s úložnými prahy ze železobetonu. Dle diagnostiky beton opěr je možné určit jako C 25/30. Součástí opěr je závěrná zídka a monolitická vetknutá rovnoběžná křídla. Beton křídel byl diagnostikou určen třídy C16/20.

Oprava opěr spočívá v demolici závěrných zídek a částí křídel. Zbylé lící plochy budou sanovány.

Navržené práce budou probíhat po polovinách, proto je navržené záporové pažení na délce cca 8 m, pro zabezpečení výkopu v přechodové oblasti. Bude zdemolována stávající přechodová deska, závěrná zídka a části křídel. Bude realizován výkop v přechodové oblasti a na líci křídla a opěry pro odhalení pracovní spáry mezi dříkem opěry/křídla a základem, která bude očištěna a zaizolována.

Zbylé lící plochy opěry a křídel budou otryskány abrazivním materiálem v tl. 70 mm. Odhalená výztuž bude chemicky pasivována. Následně se provede kotvená reprofilace na původní rozměry.

Dále bude provedena dobetonávka křídel a nová závěrná zídka tl. 600 mm. Dobetonávky budou provedeny z betonu C 30/37-XF4 a betonářské výztuže B 500B. Rub opěr a křídel se opatří celoplošnou izolací z NAIP a ochrannou geotextilií 600 g/m².

Líc křídel, opěr a závěrná zídka se opatří ochranným a barevně sjednocujícím nátěrem typu S2 (dle tab. 5, TKP 31).

Zbývajícím beton křídel ve styku se zemínou, bude opatřen izolačními nátěry (1xALP + 2xNA) proti zemní vlhkosti.

Přes křídla č. 1 a č. 3 bude vyvedena drenáž přechodové oblasti mostu. V dobetonávce křídla č.1 bude proveden otisk letopočtu provedení stavby.

Typ a rozsah navržených sanací je patrný z přílohy SO 201–10 *Schéma sanací*.

Přechodová oblast

Přechodové oblasti musí být provedeny v souladu s normou ČSN 73 6244. Realizace bude probíhat po polovinách pod ochranou záporového pažení.

V rozsahu výkopu pro demolici a sanaci křídel se provede nová přechodová oblast. Ve spodní části výkopu se uloží těsnící HDPE fólie + 2 x ochranná geotextilie (500 g/m²). HDPE folie a geotextilie budou uloženy v ochranné vrstvě ze štěrkopísku 0-22 tl. 150+150 mm. Nad tímto těsnícím souvrstvím bude proveden přechodový podkladní klín ŠD 0-32, ID=0,85. Ostatní část bude tvořena zásypem za opěrou hutněným po vrstvách max 300 mm. Samotnou přechodovou konstrukci pak tvoří přechodová deka tl. 250 mm a délky 5 m, uložená na vrstvě podkladního betonu a přes trn spojena s novou závěrnou zídou.

Odvodnění nové přechodové oblasti bude zabezpečovat drenáž z trub PVC (SN8) průměru DN 150 mm. Drenáž je vyústěna v oblasti výtoku přes křídla č. 1 a 3 a následně na zpevněnou plochu u křídla. Drenáž bude provedena ve sklonu 1 %, stejně tak podkladní beton C 16/20n 300x400 mm pod drenáží. Drenážní trubka bude ochráněna drenážním betonem 300x300 mm a filtrační geotextilií.

c) Vybavení mostu

Mostní svršek

Izolace a vozovka na mostě

Nová spádová deska bude opatřena celoplošnou izolací z NAIP položených na pečetící vrstvě. Pod římsami bude izolace zdvojená – druhá ochranná vrstva bude s hliníkovou fólií. Izolace musí splňovat požadavky TKP, ČSN a ČSN EN v celém rozsahu použití. Na okrajích nosné konstrukce bude osazen okapní plech z nerez.

Izolační souvrství včetně ochrany izolace se provede i na horním povrchu křídel.

Vozovka na mostě bude provedena jako třívrstvá, šířky 10,4 m.

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN 736121
Spojovací postřík	PS-C (0,25 kg/m ²)		ČSN 736129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN 736121
Spojovací postřík	PS-C (0,25 kg/m ²)		ČSN 736129
Ochrana izolace	MA 11 IV	35 mm	ČSN 736121
Izolace		5 mm	
Konstrukce vozovky celkem		140 mm	

Římsy

Na mostě jsou navrženy z části monolitické železobetonové římsy z provzdušněného betonu C30/37-XF4 (ocel B500B) s odrazným obrubníkem výšky 15 cm nad přilehlým povrchem komunikace. Horní povrch je navržen ve sklonu 4% směrem k vozovce. Líc římsy je navržen z lícního prefabrikátu výšky 0,7 m a tl. 120 mm. Římsy mají jednotnou šířku 1,6 m. Na římse je navržen revizní chodník šířky 0,75 m.

Římsy jsou kotveny do nosné konstrukce pomocí lepených kotev (i na křídlech) a kotevních přípravků.

Povrch říms bude opatřen impregnačním nátěrem S2. Na horním povrchu říms bude provedena příčná striáž. Spára podél římsy je upravena dle VL-4 těsnící zálivkou šířky min. 20 mm.

Zádržný systém na mostě

Na římsách se osadí ocelové mostní zábradlí výšky 1,1 m, se svislou výplní. Podél vozovky bude na římse osazeno mostní svodidlo výšky 0,75 m, třídy zadržení H2. Na mostní svodidla před a za mostem navazují silniční svodidla zakončena dlouhým výškovým náběhem, úrovně zadržení H1.

Všechny konstrukční díly se žárově zinkují. Všechny konstrukční díly se žárově zinkují. Před aplikací nátěrových hmot je nutné z povrchu žárového zinku odstranit hrubé nečistoty, mastnoty, vhodným odmašťovacím přípravkem a následně provést lehké abrazivní otryskání povrchu (sweeping). Vlastnosti a metody zkoušení povlaku zinku jsou definovány ČSN EN ISO 1461 (2010) a TKP 19B.

Vlastnosti a metody zkoušení povlaku zinku jsou definovány ČSN EN ISO 1461 (2010) a TKP 19B.

Úprava povrchu ocelových konstrukcí musí splňovat, dle TKP kap. 19, odolnost pro stupeň korozní agresivity atmosféry C4 + K1 a životnost nátěru min. 15 let. Barevný odstín nátěru zábradlí dle RAL určí investor před stavbou.

Dilatační zařízení

Na obou koncích nosné konstrukce bude osazen povrchový dilatační závěr pro pohyb +20/-40 mm.

Odvodnění mostu

Odvodnění povrchu izolace bude zabezpečeno příčným a podélným sklonem spádové desky. V úžlabí mostu bude nahrazena vrstva ochrany izolace drenážním polymerbetonem šířky 500 mm. V polích č. 1 a č. 3 budou osazeny 4 ks trubiček pro odvodnění izolace (u čela příčnicku a pak cca 6 m dál).

Odvodnění povrchu mostu bude zabezpečeno kombinací příčného a podélného sklonu vozovky a říms. Voda bude pak odvedena kolem obruby ke mostním odvodňovačům. Budou osazeny mostní odvodňovače rozměru 500x500 mm v původních místech (4ks) a 2 ks odvodňovačů v nové poloze u opěry č. 4. Na odvodňovače budou napojeny svody z platových trub DN 150 mm, které budou vyvedeny až k podélnému rigolu u dálnice. Pod dvojicí nových odvodňovačů bude v zpevněné ploše pod mostem vytvořeno vývařiště a skluz k podélnému rigolu vytvořený z bet. obruby a zapuštěné kamenné dlažby (šířky 600 mm).

Voda před i za mostem bude svedena do skluzů vytvořených ve zpevněné rampové ploše před i za mostem.

Voda ze skluzů křídel č. 1 a č. 2 bude svedena po svahu pomocí kaskádově uložených betonových žlabovek šířky 0,6 m uložených do betonu C20/25n – XF3 tl. 0,1 m. Skluzy budou zaústěny do vývařiště lemovaného obrubou a pak do podélného rigolu u dálnice, který bude pročištěn.

Veškeré skluzy, které budou zaústěny do rigolu podél dálnice D2 budou na koncích opatřeny vývařištěm dle VL4 504.82 a zaústěny do stávajícího rigolu.

Voda ze skluzů u křídel č.3 a č.4 bude svedena do podélných příkopů u silnice.

Ložiska

Na úložném prahu opěr jsou umístěny ocelová válcová ložiska – jedno pro každý nosník.

Silně zkorodované válcové části ložisek pod krajními nosníky (celkem 4 ks) budou vyjmuta z konstrukce ložisek a repasována v dílenských podmínkách. Kotvící desky budou repasovány na místě. Nosná konstrukce mostu se bude zdvíhat pouze lokálně pro opravu těchto krajních ložisek

Ostatní ložiska budou otryskána a opatřena nátěrem ve stávajících polohách.

Dopravní značení a zařízení

Ve svodnicích budou osazeny modré odrazky (8 ks) a modré nástavce na svodidla (8ks).

Na mostě bude osazena (pro každý směr) tabulka s evidenčním číslem mostu (416-011).

Dopravné značení bude provedeno podle platných norem a předpisů. Situace značení je patrná z přílohy C 02 – *Koordinační situace*.

Revizní přístupy a úpravy okolí mostu

Přístup pod most bude umožněn revizním schodištěm umístěným u křídla č. 1 a křídla č. 4. Schodiště umožňující přístup k dálnici bude umístěno v ose zpevněné plochy pod NK mostu. Revizní schodiště je tvořeno prefabrikovanými betonovými, uloženými do betonového lože C20/25n-XF3 tl. min. 150 mm a je lemováno betonovým silničním obrubníkem šířky 100 mm do betonového lože. Sklon schodiště je stejný jako sklon svahu.

Za křídly mostu budou provedeny rampové plochy na délku 2,5 m. Plocha bude od silnice oddělena silničním obrubníkem tl. 150 mm do bet. lože. Z vnější strany bude plocha lemována bet. obrubou tl. 100 mm. Samotná plocha je navržena z lomového kamene tl. 200 mm do bet. lože tl. 150 mm. Kamenná dlažba bude spárována cementovou maltou MC 25. Plochy budou provedeny ve sklonu 8% stejně jako nezp. krajnice.

Provede se úprava svahu kolem křídel (sklon 1:1,5) a mimo revizní schodiště zpevnění na šířce 0,75 m od líce křídla.

Plocha pod NK mostu bude rovněž opevněna kamennou dlažbou do betonu. Plocha bude opevněna na šířku NK a u opěr bude vytvořena revizní plocha o šířce min. 1,0 m.

d) Statické posouzení

Není součástí dokumentace PDPS.

e) Cizí zařízení na mostě

Na mostě se nevyskytují žádná cizí zařízení.

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

Průzkum bludných proudů nebyl proveden.

Na všech nově budovaných částech mostu se provedou ochranná opatření pro stupeň ochranných opatření č. 3 dle TP 124 tab. 1:

- Mostní objekt opatřit kombinací primární ochrany dle ČSN P ENV 206 (73 2403) tab. 3 a sekundární ochrany dle TP čl. 5.3
- Konstrukční opatření dle TP 124 čl. 5.4
- Bez propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce dle tab. 1.

g) Požadované podmínky a měření sedání a průhybů

Mostní konstrukce bude během stavby zaměřena a kontrolována geodetem, z důvodu sledování přetvoření. Časové uzly měření:

- Před uvedením mostu do provozu
- Další měření bude určeno investorem (správcem komunikace) na základě vyhodnocení předchozích měření a na základě skutečností zjištěných v rámci pravidelných prohlídek

h) Požadované zatěžovací zkoušky

Stavba nevyžaduje žádné zatěžovací zkoušky.

5. VÝSTAVBA MOSTU

a) Postup a technologie stavby mostu

Návrh postupu stavebních prací je pouze orientační a bude upřesněn zhotovitelem stavby. Stavbě mostu bude předcházet realizace dočasného objektu SO 181. Vzhledem k charakteru prací a překážky pod mostem (dálnice D2) jsou práce rozděleny na 2 fáze:

Fáze č. 1 – Práce mimo prostoru dálnice

Fáze č. 2 – Práce se zásahem do průjezdného profilu dálnice

Dále je nutno na mostě zachovat provoz alespoň v jednom pruhu (realizace po polovinách), na dálnici ve dvoupruhovém uspořádání (obousměrně).

Fáze č. 1a – práce na levé polovině mostního svršku

- montáž pracovní lávky a celoplošná ochrana konstrukce proti pádu kusového materiálu na dálnici při demoličních pracích
- odstranění mostního svršku
- realizace záporového pažení a výkop v přechodové oblasti
- demolice příslušných částí opěr
- odstranění zpevnění pod mostem
- sanace a oprava ložisek
- sanace opěr a zbylých částí křídel
- sanace příčníků
- doplňková diagnostika předpínací výztuže
- očištění povrchu NK a realizace spádové desky
- dobetonávka opěr, křídel a závěrné zídky
- realizace nové přechodové oblasti
- realizace mostního svršku, odvodnění a zádržného systému

Fáze č. 1b – práce na pravé polovině mostního svršku

- přesměrování dopravy na levou polovinu mostu
- přesun montážní lávky na pravý okraj mostu
- ostatní práce jsou totožné s fází 1a

Fáze č. 2a – práce na okrajích NK

- provoz na D2 dle uzavírky – viz SO 181
- sanace podhledu nosné konstrukce včetně vzpěr mostu

Fáze č. 2b – práce na centrální části NK

- provoz na D2 dle uzavírky – viz SO 181
- sanace podhledu nosné konstrukce

Fáze č. 2c – práce na centrální části NK

- provoz na D2 dle krátkodobé uzavírky – viz SO 181
- sanace ostatní části podhledu nosné konstrukce
- dokončovací práce v okolí mostu

Rekonstrukci mostu (fáze č. 1) je nutno zkoordinovat s rekonstrukcí silnice II/416 (SO 101).

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP (ZTKP) s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

b) Specifické požadavky na předpokládanou technologii stavby

Vlastní provádění SO 201 je nutno zkoordinovat s realizací ostatních stavebních objektů.

Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců inženýrských sítí zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí, viditelně je označit a při vlastním provádění stavebních prací ochránit před poškozením, především v místě rozšíření vozovky a v křížení s komunikací.

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště, tj. na přilehlých úsecích uzavřené komunikace. Vzhledem k šířkovému uspořádání stávající komunikace (není možné otáčení stavební techniky) je důležité zkoordinovat umístění zařízení staveniště a skladovacích ploch v závislosti na harmonogramu výstavby. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

Vzhledem k lokalizaci stavby je zřejmé, že se stavba bude nacházet v extravilánu na silnici II/416, bez možnosti připojení na zdroje energie. Zajištění potřebných energií na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady.

Rekonstrukce bude probíhat za provozu na dálnici D2 (plného i omezeného). Zhotovitel je povinen zabezpečit konstrukci proti dopadu trosek z konstrukce na dálnici. Bude použita pracovní lávka a celoplošná ochrana podhledu konstrukce textilií. Prostor kde se bude provádět tryskání podhledu konstrukce musí být zabezpečen ochranou proti odlétajícím troskám do průjezdného prostoru dálnice D2!

Vzhledem k etapizaci stavby a její rozdělení na realizaci po polovinách je zhotovitel povinen dodržet veškeré bezpečnostní předpisy a zásady. Pracoviště bude od provozu odděleno dočasným betonovým svodidlem třídy zadržení min. T3.

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č.262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č.591/2006 Sb. a č.362/2005 Sb. a vyhlášku č.48/1982 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášek č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb. a č.192/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č.127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č.274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace).

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky. Realizační firma navrhne technologické postupy na veškeré stavební práce spojené s realizací stavby

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace stavebních prací nedošlo k ohrožení životního prostředí.

Je nutno zamezit přístup neoprávněným osobám na staveniště a průchodu přes staveniště. Přístup na staveniště bude zajištěn po stávající silnici II/416.

Při stavebních pracích je nutné zohlednit druh použité mechanizace s ohledem na technologické postupy a prostorové možnosti na staveništi.

Změny proti projektové dokumentaci je možné provádět pouze po dohodě s projektantem a s investorem stavby.

Tato dokumentace **neslouží** k realizaci stavby. K realizaci stavby SO 201 je dodavateli stavby doporučeno nechat si vyhotovit realizační dokumentaci stavby (RDS).

c) Související stavební objekty

SO 101 Silnice II/416

SO 181 Dopravní opatření

d) Vztah k území

Rozsah řešeného území je dán nezbytně nutnou délkou úpravy komunikace pro rekonstrukci mostu ev. č. 416-011. Stavba je převážně umístěna na stávající ploše vozovky a v místě stávajícího mostu ev. č. 416-011 s minimálním dopadem na okolní pozemky. Navrhovaná rekonstrukce je v souladu se stávajícím charakterem území, protože představuje pouze minimální zásah do území mimo stávající silnici II/374. Dosavadní využití území se stavbou nezmění. Jedná se o změnu dokončené stavby.

Ochranné pásmo u silnice II. třídy je 15 m. Ochranné pásmo dálnice je 100 m. Stavba bude probíhat za částečné uzavírky silnice II/416 a dočasného omezení provozu dálnice D2.

Ochranná pásma elektrických vedení:

OP kabelových vedení NN	1 m
OP kabelových vedení VN, VVN	1 m
OP venkovních vedení VVN	12 m
OP venkovních vedení VN (neizol.)	7 m
OP venkovních vedení NN se nestanovuje	

Ochranná pásma se měří od krajního vodiče vedení na každou stranu. Pásmo je vymezeno svislou rovinou. U nadzemních vedení VN a VVN jsou ochranná pásma stanovena pro zařízení realizovaná po roce 1995.

Ochranná pásma plynovodů:

OP plynovodů a přípojek NTL a STL a VTL (bez rozlišení)	4 m
---	-----

OP jsou vymezena ve vodorovné vzdálenosti měřené po obou stranách kolmo na plynovod nebo plynovodní přípojku.

Ochranná pásma vodovodů:

OP do průměru 500mm	1,5 m od okraje potrubí
---------------------	-------------------------

Ochranná pásma kanalizace:

OP do průměru 500mm 1,5 m od okraje potrubí

OP nad průměr 500mm 2,5 m od okraje potrubí

Ochranná pásma podzemních kabelů sítí elektronických komunikací (SEK):

OP kabel 0,5 m po stranách krajního vedení

OP kabel E.ON 1,5 m po stranách krajního vedení

Veškerá stavební činnost, která bude prováděna v ochranných pásmech, se řídí příslušnými zákony a předpisy a může být prováděna pouze se souhlasem správce zařízení, ke kterému ochranné pásmo přísluší.

Stavební činnost a úpravy terénu v ochranném pásmu lze provádět za dodržení podmínek provozovatele příslušné inženýrské sítě.

V průběhu realizace bude mít stavba dopad na dotčené území především omezením veřejného provozu a zvýšením prašnosti a hlučnosti, především při odstraňování stávající konstrukce vozovky a demoličních pracích na částech mostu.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

a) Vytyčovací údaje

Podrobné body jsou vytyčeny v souřadnicovém systému S – JTSK. Nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (B.p.v.).

Mezní odchylky při vytyčovacích pracích musí splňovat TKP 1 – příloha 9.

b) Prostorové uspořádání a geometrie mostu

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN. Geometrické tolerance jsou uvedeny v TKP 18 příloha 10.

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu. Poloha mostu se nemění. Dochází k výškové úpravě nosné konstrukce. Geometrie mostu je patrná z PD.

c) Statický výpočet základů, spodní stavby, nosné konstrukce

Není součástí dokumentace PDPS.

7. POŽADAVKY NA MATERIÁLY

a) Betony

Betony budou provedeny dle platných verzí ČSN, ČSN EN, TKP event. ZTKP.

b) Betonářská výztuž

Bude použita betonářská ocel B500B. Stykování výztuže a krycí vrstva bude provedena dle platných verzí ČSN, ČSN EN, TKP event. ZTKP.

c) Povrchová úprava betonových konstrukcí

Povrchová úprava betonových konstrukcí bude provedena v těchto kategoriích:

Plochy na styku se zeminou budou provedeny v pohledové kvalitě A a dle TKP 18. Pohledové plochy budou provedeny v pohledové kvalitě Cd dle TKP 18. Jednotlivé hrany budou zkoseny vložení latí do bednění.

A	Nehoblovaná prkna na sraz.
a	S povrchovými drobnými vadami, které jsou po odbednění odstraněny – drobné odštěpky a přetoky, které nezeslabují krycí vrstvu betonu. Větší prohlubně jsou na náklady zhotovitele reprofilovány speciálními sanačními maltami. Drobné barevné odchylky nejsou na závadu.
C	Překližka nebo ocelové bednění.
B	Hoblovaná prkna na polodrážku se zkosením nebo bez zkosení hran prken.
d	Pohledový beton bez dále definovaných povrchových vad. Povrch po odbednění již nevyžaduje žádnou další úpravu. Pripouští se sražení hran, žebírek (ze spár mezi prkny) a zatmelených míst prostupů rádlovacích tyčí přebroušením vysokootáčkovou brusku se vzduchem chlazeným diamantovým kotoučem, na náklady zhotovitele. Povrchy musí být souosé, jednotné, uzavřené, rovné a bez větších pórů; max. hloubka pórů může být 5 mm a průměr 10 mm. Povrchy musí mít jednotné barevné tónování všech pohledových ploch.

Jednotlivé rohy betonovaných ploch budou zkoseny 20/20 mm není-li v dokumentaci jinak.

8. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu umístěnou v extravilánu (mimo zástavbu), jsou úpravy komunikace navrženy standardním způsobem bez zvláštních technických opatření dle vyhlášky č.398/2009. Bezbariérový přístup stavby se neřeší.

9. ZÁVĚR

Návrh mostního objektu a rozsah stavebních prací byl projednáván a upřesňován na pravidelných výrobních výborech, v závěru projekčních prací byla projektová dokumentace projednána se zástupci investora a správce. Všechny doklady jsou v dokladové části projektové dokumentace.

Tato dokumentace **neslouží** k realizaci stavby. K realizaci stavby je dodavatel stavby **povinen nechat si vyhotovit realizační dokumentaci stavby (RDS)**.

V Brně, duben 2023

Ing. Milan Janíček