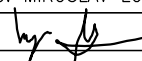
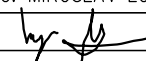


Duševní a průmyslové vlastnictví

PIS PECHAL, s.r.o.

Veškerá práva vyhrazena
Postoupení třetím osobám není dovoleno

Výškový systém: Bpv
Souřadnicový systém: S – JTSK

ZMĚNA		DATUM		PROVEDL		PODPIS			
HIP		ZOD. PROJEKTANT	VYPRACOVAL		KONTROLOVAL		PIS PECHAL, s.r.o. Projektové a inženýrské služby 602 00 BRNO, Lidická 42 tel: 731 482 865, 513 030 460, e-mail: pis@pechal.cz		
ING. MIROSLAV LOUČKA		ING. MIROSLAV LOUČKA	ING. MIROSLAV LOUČKA		ING. MIROSLAV LOUČKA				
									
OBJEDNATEL			Město Český Těšín			DATUM ČERVEN 2024		KRAJ MORAVSKOSLEZSKÝ	
STAVBA			Most přes potok Hrabinka na ul. Lipová, ev.č. 5b–M2			STUPEŇ DUSP/PDPS		OKRES KARVINÁ	
						ČÍS.ZAK. P24009		OBEC ČESKÝ TĚŠÍN	
ČÁST			D. STAVEBNÍ ČÁST			MĚŘÍTKO		FORMÁT 1x4	
OBJEKT			SO 101 – KOMUNIKACE			ČÍS.PŘÍLOHY		ČÍS.PARÉ	
PŘÍLOHA			TECHNICKÁ ZPRÁVA			01			

Most přes potok Hrabinka na ul. Lipová, ev.č.5b-M2
SO 101 – Komunikace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1 Údaje o stavbě.....	2
1.2 Investor, objednatel.....	2
1.3 Projektant.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	3
3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	3
3.1 Přehled výchozích požadavků pro vypracování DUSP/PDPS.....	3
3.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování DUSP/PDPS	3
3.3 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění.....	3
4. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY	3
5. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU.....	4
6. VZTAH MEZI JEDNOTLIVÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY.....	4
7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KOMUNIKACE	4
7.1 Směrové a výškové vedení trasy.....	4
7.2 Příčné uspořádání.....	5
7.3 Konstrukce vozovky	5
7.4 Sjezdy.....	6
7.5 Odvodnění	6
7.6 Zemní práce.....	6
7.7 Záchytné bezpečnostní zařízení	7
7.8 Vytyčení komunikace.....	7
7.9 Trvalé dopravní značení	7
7.10 Vegetační úpravy	7
8. DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ	7
9. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY	7
10. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	8
11. NÁVAZNOST NA OKOLNÍ KOMUNIKACE, PŘÍSTUP NA POZEMKY	8
12. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY.....	8
13. ZÁVĚR.....	8
14. SEZNAM POUŽITÝCH Norem A LITERATURY	9

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Most přes potok Hrabinka na ul. Lipová, ev.č.5b-M2
Místo stavby:	Český Těšín, ul. Lipová
Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Český Těšín
Katastrální území:	Český Těšín [623164], Mosty u Českého Těšína [696137]
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Stupeň dokumentace:	DUSP/PDPS (Dokumentace pro společné povolení s náležitostmi projektové dokumentace pro provádění stavby)

1.2 Investor, objednatel

Objednatel:	Město Český Těšín nám. ČSA 1/1, 737 01 Český Těšín IČ: 00297437
Zástupce:	Karel Kula, starosta města

1.3 Projektant

Projektant:	fa. PIS PECHAL, s.r.o Lidická 42, 602 00 Brno IČ: 02365952, DIČ: CZ02365952
Hlavní inženýr projektu (HIP):	Ing. Miroslav Loučka autorizovaný inženýr pro mosty a inženýrské konstrukce a dopravní stavby ČKAIT 1006589
Zodpovědný projektant (ZP):	Ing. Miroslav Loučka email: loucka@pechal.cz Tel.: 775 328 639 autorizovaný inženýr pro mosty a dopravní stavby ČKAIT 1006589

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem akce je rekonstrukce mostu ev.č. 5b-M2 a návazných částí komunikace na ulici Lipová v obci Český Těšín. Most převádí místní komunikaci přes potok Hrabinka. Stávající most bude odstraněn a nahrazen novou konstrukcí.

Přilehlé území je mírně členité a svažité. Místem stavby protéká vodní tok Hrabinka, který je v místě místní komunikace přemostěn mostním objektem ev.č. 5b-M2. Území v blízkosti stavby je určeno k rekreaci a plochy u mostního objektu mají charakter vzrostlé zeleně.

Předmětem tohoto objektu je rekonstrukce úseku silnice před a za mostní konstrukcí.

3. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

3.1 Přehled výchozích požadavků pro vypracování DUSP/PDPS

- Navrhnout náhradu stávající mostní konstrukce
- Zachování obslužnosti okolních pozemků
- Rekonstrukce bude provedena za úplného uzavření mostu, provoz chodců po provizorní lávce, provoz vozidel po objízdě trase
- Projednávat zpracování DUSP/PDPS s objednatelem

3.2 Výčet podkladů a průzkumů použitých k vypracování DUSP/PDPS

- Smlouva o dílo na předmětnou akci
- Polohopisné a výškové zaměření prostoru stavby včetně zakreslení hranic pozemků v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Balt p.v. provedla firma ADITIS s.r.o.
- Rešeršní zpráva; BALUN geo s.r.o., Gromešova 3, 621 00 Brno
- Informace GIS a podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí (ČEZ Distribuce, a. s.; CETIN, a.s; Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava a.s.; ELTODO OSVĚTLENÍ, s.r.o.; město Český Těšín)
- Podmínky správce toku Hrabinka a stanovení Q100 (Povodí Odry, s.p)
- Jednotlivé výrobní výbory

3.3 Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění

Žádné podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů se na jednáních ani ve vyjádřeních neobjevily. Veškerá písemná vyjádření jsou obsahem dokladové části.

4. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY

Stávající most je svým stavem a koncepcí (provizorní jednopruhový most) nedostačující. Most nelze ve stávající koncepci efektivně rekonstruovat.

Nahrazení stávajícího mostu novou konstrukcí dojde k významnému zlepšení situace. Úpravy povedou na komfortní a bezpečné převedení dopravy přes most.

5. PROSTOROVÉ URČENÍ OBJEKTU

Polohové určení komunikace je dáno zejména umístěním dílčích částí komunikace v jednotlivých příčných řezech Vytýčení jednotlivých prvků bude provedeno v souřadném systému S-JTSK a výškovém systému Bp_v - viz jednotlivé výkresy.

6. VZTAH MEZI JEDNOTLIVÝMI STAVEBNÍMI OBJEKTY

SO 001 – Demolice mostu

- Odstranění vozovkových vrstev proběhne současně s objektem demolice

SO 181 – DIO

- DIO bude probíhat po celou dobu objektu komunikace

SO 201 – Rekonstrukce mostu

- budování komunikace bude probíhat současně s budováním mostu. Finální asfaltový povrch bude proveden současně

SO 401 Přeložka VO

SO 402 Přeložka kabelu SmVaK

- na začátku dojde k provizorním přeložkám obou sítí, před dokončením objektu dojde k definitivním přeložkám

7. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ KOMUNIKACE

7.1 Směrové a výškové vedení trasy

Navržené směrové a výškové řešení v co největší míře respektuje stávající konfiguraci terénu a současně se snaží najít co nejvhodnější stopu.

Výškové oblouky jsou zakruženy parabolickými oblouky 2. stupně.

Směrové řešení je popsáno v odrážkách.

km 0,000 00	-	ZÚ, přímá dl. 1,12 m
km 0,001 12	-	TK, oblouk R = 300,00 m, dl. 60,05 m
km 0,061 17	-	PT, přímá dl. 38,83 m
km 0,100 00	-	KÚ

Výškové řešení je popsáno v odrážkách.

km 0,000 00	-	sklon -3,48%, dl. 22,87 m, R = 350,00 m, údolnicový
km 0,022 68	-	sklon 4,24%, dl. 25,65 m, R = 450,00 m, vrcholový
km 0,048 52	-	sklon -1,15%, dl. 33,44 m, R = 350,00 m, údolnicový
km 0,081 95	-	sklon 7,90%, dl. 18,05 m
km 0,100 00	-	KÚ

Použité výškové a směrové řešení vyhovuje návrhové rychlosti $v=50$ km/h. Jedná se o významné zlepšení oproti stávajícímu stavu.

Podrobně je směrové a výškové řešení popsáno v přílohách 02 *Situace komunikace* a 03 *Podélný profil*.

7.2 Příčné uspořádání

Základní příčný sklon vozovky je střešovitý 2,5%, na začátku a konci úseku se navazuje na stávající příčné sklony. Zemní plán má základní příčný sklon oboustranný 3,0%.

Šířkové uspořádání zvoleno s ohledem na stávající šířku vozovky.

Navržené šířkové uspořádání S7,5/50 km

Základní šířka jízdního pruhu	2 x 3,25 m
Nezpevněná krajnice	2 x 0,75 m
Celkem koruna vozovka	7,50 m

Vzorové příčné řezy jsou obsahem přílohy 04 – *Charakteristické příčné řezy* a 05 – *Vzorové příčné řezy a detaily* obsahuje příčné řezy.

7.3 Konstrukce vozovky

V daném místě neprobíhá periodické sčítání dopravy. Třída dopravního zatížení na komunikaci je zvolena s ohledem na zatížení okolních komunikací a dle obdobných staveb. Konstrukce vozovky je navržena dle Dodatku č. 1 TP 170 pro třídu dopravního zatížení V, což odpovídá průměrné denní intenzitě provozu těžkých nákladních vozidel (TNV_K) v obou směrech do 100 voz./24 hod. Návrhová úroveň porušení vozovky je D1. Základní souvrství vozovky je navrženo dle katalogového listu D1-A-2-PIII celkové tloušťky 480 mm. K němu jsou navrženy modifikované skladby. Skladba 1 je použita v místě kompletní výměny vozovky, skladby 2 a 3 jsou doplňkové v místě, kde se niveleta hlavní trasy blíží ke stávající niveletě, respektive je použita u stávajících sjezdů.

Přesný návrh souvrství vozovky viz příloha 04 - *Vzorové příčné řezy*.

Skladba vozovky - skladba 1) (km 0,014-0,040, 0,059 – 0,092)

Kompletní odstranění stávajících asfaltových vrstev

asfaltový beton pro obrusné vr.	ACO 11 70/100	40 mm
postřík spojovací 0,25 kg/m ²	PS-C C60 B 5	
asfaltový beton pro podkladní vr.	ACP 22+ 50/70	90 mm
postřík infiltrační 0,80 kg/m ²	PI-C C60 B 5	
šterkodrt'	ŠD _A 0/32	min. 200 mm
šterkodrt'	ŠD _A 0/32	min. 150 mm
Celkem		min. 480 mm

Skladba vozovky - skladba 2) (km 0,000-0,014, 0,092 – 0,100; sjezdy 0,014 a 0,021)

frézování	.	40 mm
asfaltový beton pro obrusné vr.	ACO 11 70/100	40 mm
postřik spojovací 0,25 kg/m ²	PS-C C60 B 5	
asfaltový beton pro podkladní vr.	ACP 22+ 50/70	90 mm
postřik infiltrační 0,80 kg/m ²	PI-C C60 B 5	.
Celkem		40-130 mm

Skladba vozovky - skladba 3) (sjezd 0,021)

Kompletní odstranění stávajících asfaltových vrstev

asfaltový beton pro obrusné vr.	ACO 11 70/100	40 mm
postřik spojovací 0,25 kg/m ²	PS-C C60 B 5	
asfaltový beton pro podkladní vr.	ACP 22+ 50/70	90 mm
postřik infiltrační 0,80 kg/m ²	PI-C C60 B 5	
šterkodrt'	ŠD _A 0/32	200 mm
Celkem		130-330 mm

V případě neúnosného podloží dojde k jeho sanaci v tloušťce 400 mm – dojde k odtěžení nevhodného materiálu a doplnění vrstvy šterkodrtě a separační geotextilie.

Podrobně viz přílohy 04 – *Charakteristické příčné řezy* a 05 – *Vzorové příčné řezy a detaily*. Charakteristické příčné řezy jsou vedeny po maximálně 20 m trasy a v důležitých řezech stavby.

7.4 Sjezdy

Na upravovaném úseku silnice jsou celkem 2 připojení (km 0,014 vlevo a km 0,021 vpravo).

Skladby vozovek jsou uvedeny výše. S ohledem na rozsah sjezdů není řešen směrový/výškový motiv, dojde k napojení stávajícího stavu.

7.5 Odvodnění

Srážková voda je díky příčnému a podélnému sklonu vozovky svedena z obou jízdních pásů na okraj vozovky. Odvodnění pláň je v prostoru před/za mostem provedeno klasicky na svah náspu vpravo/vlevo. Stávající podélné odvodnění (betonové žlaby) za mostem budou opět osazeny a voda odvedena do toku.

7.6 Zemní práce

Zemní práce v tomto objektu budou spočívat zejména ve skrývce ornice, výkop pro provedení nové vozovky a její výstavba. Navrhovaná niveleta v co nejširším provedení kopíruje stávající terén a nedochází k zásadním výškovým změnám.

Skrytá ornice bude následně použita na zpětné ohumusování po dokončení objektu, respektive dle podmínek uvedených v povolení vynětí ze ZPF.

7.7 Záchytné bezpečnostní zařízení

S ohledem na konfiguraci komunikace (osvětlená komunikace v intravilánu) bude osazenou pouze zábradlí na mostní konstrukci viz SO 201.

7.8 Vytyčení komunikace

Veškeré geodetické práce jsou provedeny v souřadnicovém systému JTSK a výškovém systému Bpv. Vytyčení komunikace bude provedeno ve všech důležitých bodech a bodech vykreslených char. příčných řezů. Podrobně viz příloha 02 *Situace komunikace*.

7.9 Trvalé dopravní značení

Svislé dopravní značení je ve většině osazeno těsně mimo upravovanou komunikaci – bez úprac. Dojde k odstranění značek u mostní konstrukce (B 13, B14 a P7/P8 – součást objektu SO 201).

Vodorovné dopravní značení bude provedeno v celé délce stavby. Na silnici je napojen jeden sjezd a jedna účelová komunikace. V rámci celého úseku bude použita vodící čára nepřerušovaná V4 š. 0,125 m na okrajích a ve středu komunikace bude provedena nepřerušovaná čára V1a š. 0,125 m.

7.10 Vegetační úpravy

Součástí objektu je humusování nezpevněných ploch a následné zatravnění. Travním semenem (např. travní směs v množství 18-20 g/m²) budou osety všechny ohumusované (v tloušťce 150 mm) a urovnané plochy. Navrhované vegetační úpravy budou navazovat na zemní práce. Plochy musí být nezaplevelené, bez odpadů, stavebních zbytků a s vysbíranými kameny o průměru větším než 5 cm (ČSN 73 3050, TKP 4)

8. DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

S ohledem na úplné uzavření provozu na mostní konstrukci je nutno zabezpečit objížděné trasy.

Stavba bude provedena v rámci jedné pracovní etapy, v níž bude instalována úplná uzavírka části ulice Lipová v okolí samotného mostu. Doprava bude vedena po objížděné trase ulic Lipová – Sokolovská – Ostravská – K Antoníčku – Lipová, tato trasa bude značená. Pro osobní auta bude k dispozici ještě trasa Pomezí – Frýdecka – Průmyslová, tato trasa nebude značená. DIO viz objekt SO 181.

V rámci stavby bude vedena obchůzná trasa po provizorní lávce - viz objekt SO 202.

9. TECHNOLOGICKÝ POSTUP VÝSTAVBY

Sled prací je zde uveden předběžně, bude v realizační dokumentaci upraven s ohledem na technologie dodavatele. V průběhu výstavby je nutné dodržet harmonogram prací, tak jak je popsáno v příloze „B_Souhrnná technická zpráva“.

Objekt SO 101 bude stavěn v těsné koordinaci s objektem SO 001 a SO 201. Většina prací proběhne až po dokončení mostní konstrukce.

- odstranění vozovkových vrstev současně s demolicí mostu

- vybudování zásadních částí mostu SO 201 (dokončená nosná konstrukce), tak aby jeho dobudování neomezovalo výstavbu objektu SO 101
- provedení jednotlivých vrstev vozovky na mostě a mimo most
- provedení odvodňovacích žlabů, krajnic a ohumusování
- osazení vodorovného a svislého značení

10. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Ze zaměření a vyjádření k existenci inženýrských sítí vyplývá, že v těsné blízkosti objektu se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- Nadzemní vedení VN (ČEZ Distribuce)
- Podzemní vedení VO (Eltodo osvětlení, s.r.o.)
- Podzemní vedení sdělovacích kabelů (EG.D, a.s.; CETIN, a.s.)
- Vodovod (SmVaK)
- Kanalizace (SmVaK)

Před započítáním prací je nutno zřetelně vyznačit vedení jednotlivých ing. sítí a je bezpodmínečně nutné dodržet podmínky správců technické infrastruktury - viz přílohy „E.1 Záznamy a vyjádření“ a respektovat podmínky jednotlivých přeložek (SO 401 a SO 402)

11. NÁVAZNOST NA OKOLNÍ KOMUNIKACE, PŘÍSTUP NA POZEMKY

Výstavba komunikace zamezí přístupu na pozemky dotčené stavbou, ale neomezí přístup na ostatní pozemky.

12. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady je řešeno v příloze „B – souhrnná technická zpráva“.

13. ZÁVĚR

Stavební práce a postupy se budou řídit zejména těmito normami a předpisy:

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací

Veškeré práce musí probíhat podle Technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, dále podle příslušných Technických podmínek a dalších platných norem ČSN pro navrhování a provádění staveb.

Před zahájením prací je nutné, aby dodavatel předložil technologické postupy pro jednotlivé stavební činnosti a doložil certifikáty jednotlivých materiálů.

Veškeré práce budou prováděny podle platných předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Je nutné dodržovat veškerá ustanovení vyhlášek a zákonů týkajících se bezpečnosti práce a další související předpisy, které budou obsaženy v Technologickém postupu dodavatele prací. Zemní práce nesmí být zahájeny bez průkazného vytyčení veškerých inženýrských sítí, jejich ochranných pásem a případných dalších nadzemních i podzemních překážek.

Při doplňování PHM do strojů se musí postupovat tak, aby nedošlo k ekologické havárii. Celý prostor stavby bude označen a zajištěn proti přístupu nepovolaných osob.

Při vlastním provádění zemních prací je nutno sledovat geologický profil. Všechny změny a odlišnosti oproti tomuto projektu a výchozím podkladům je nutné neprodleně oznámit zpracovateli této dokumentace.

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby

14. SEZNAM POUŽITÝCH NOREM A LITERATURY

- [1] ČSN 73 6101 – Projektování pozemních komunikací
- [2] ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- [3] ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- [4] TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- [5] TP 133 – Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích
- [6] TP 213 – Bezpečnostní protismykové úpravy povrchů vozovek.

Brno, Červen 2024

Ing. Miroslav Loučka

