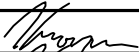

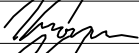
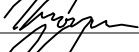




ODPOV.PROJEKTANT ZAKÁZKY	ING. MICHAL KROUPA		 JANÁČKOVA 1194 / 12 702 00 OSTRAVA, MORAVSKÁ OSTRAVA		
ODPOV.PROJEKTANT SO, PS	ING. MICHAL KROUPA				
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. MICHAL KROUPA				
KRESLIL, PSAL	ING. MICHAL KROUPA				
KONTROLOVAL	ING. RADOVAN KOMÍNEK				
KRAJ	MORAVSKOSLEZSKÝ	OBEC	VELKÉ ALBRECHTICE	STUPEŇ	PŘÍPRAVNÁ DOK.
INVESTOR	SŽDC s.o., DLÁŽDĚNÁ 1003/7, PRAHA 1, 110 00			DATUM	9/2012
AKCE REKONSTRUKCE MOSTU V KM 4,872 TRATI STUDÉNKA - BÍLOVEC				MĚŘÍTKO	
				FORMÁT	10xA4
				ZAK.ČÍSLO	1209406
				ČÁST DOKUMENTACE A	
NÁZEV PRŮVODNÍ ZPRÁVA				ČÍS.SOUPRAVY	ČÍS.PŘÍLOHY

Rekonstrukce mostu v km 4,872 trati Studénka - Bílovec

- Přípravná dokumentace -

A Průvodní zpráva

A.1 Úvodní údaje

Název stavby: **Rekonstrukce mostu v km 4,872 trati Studénka - Bílovec**
Číslo stavby:
Místo stavby: Velké Albrechtice
Kraj: Moravskoslezský
Zadavatel: Správa železniční dopravní cesty, s. o., Praha 1, Nové Město, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha
IČO 70994234
Dodavatel: Dopravní projektování, spol. s r.o., Janáčkova 12, 702 00 Ostrava
IČO 25361520
DIČ CZ 25361520

A.2 Charakteristika území a stavebního pozemku

Kraj : Moravskoslezský
Obec : Velké Albrechtice
Katastrální území : Velké Albrechtice
Pověřený obecní úřad : Bílovec
Trať ČD : 279
Traťový úsek : 1981 Studénka - Bílovec
Definiční úsek : 02
Staničení : evidenční km 4,872
stavební km 4,876
Poloha objektu : v širé trati
Překonávané překážky : Polní cesta

Daný traťový úsek je zařazen do **6. třídy tratí** (Studénka - Bílovec) dle Předpisu 18/1986 - PMR, zveřejněném ve Věstníku dopravy č. 6/1987.

a) údaje o umístění stavby

Most se nachází v extravilánu trati Studénka - Bílovec v km 4,872. **Překonávanou překážkou** je polní cesta - místní komunikace, která slouží jako příjezd na okolní polní pozemky. Do budoucna se uvažuje s převedením na **cyklostezku s obslužnou dopravou**.

Most je situován v definičním úseku D 02 jednokolejné železniční trati Studénka - Bílovec, most je o jednom otvoru přes polní cestu v k.ú. Velké Albrechtice.

Železniční trať je v mírném náspu, území kolem mostu je mírně zvlněné, zčásti jde o "ostatní plochy", zčásti je zemědělsky obdělávané.

Svahy zemního tělesa jsou porostlé náletovými dřevinami a travinami až k úrovni obdělávané půdy.

Na straně vlevo trati se na předmostí ve vzdálenosti cca 50 m nacházejí **vodní plochy**, z nichž ústí **propustek** - cca v km 4,900 pod železniční tratí, koryto je regulované.

b) údaje o vydané územně plánovací dokumentaci

Rekonstrukce mostu v km 4,872 trati Studénka - Bílovec je v souladu s územním plánem dle vyjádření dle § 15, odst. 2 zákona č.183/2006sb vydaném stavebním odborem Bílovec viz dokladová část H.

c) údaje souladu záměru s územně plánovací dok.

Přípravná dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací viz. dokladová část H.

d) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky a splnění požadavků bylo respektováno v PD dle vyjádření v dokladové části – doloženo v části H.

e) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Napojení stavby na ing. sítě ani dopravní napojení na pozemní komunikace není uvažováno s výjimkou na formální napojení polní cesty na stávající místní komunikaci. Pro potřeby výstavby a přístupu k mostnímu objektu a po konzultaci s OÚ Velké Albrechtice je navrženo po provedení nasutí rámu provést živičnou úpravu na vzdálenost min. 5,0m od rekonstruovaného mostu (podrobněji viz SO02.1)

Staveniště je **přístupné ze silnice II/474** za odbočkou u autobazaru "Bzonek". Další přístup je možný po polní cestě na k.ú. 2574 na straně vpravo trati.

f) geologická a geomorfologická a hydrogeologická char. včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

Geologický průzkum byl proveden v 06.2011 firmou Ing. Jiří Bouška – a je detailně uveden ve stavební části. Vrtným průzkumem byly zastiženy glacigenní jílovito-písčité sedimenty (tilly), usazené v jezerním prostředí a přemístěné činností ledovce. Makroskopicky se jedná o jílovité písky okrové barvy, místy se šedým až rezavým páskováním. Konzistence jílovitých písků je tuhá až měkká.

Stavba se nedotýká žádného vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje ano CHOPAV, dále se v zájmovém území nenacházejí žádné lokality chráněných ložisek, dobývací prostory, výhradní ložiska surovin, nebo hlavní důlní díla.

g) poloha vůči záplavovému území

Stavba se **nenachází** v záplavovém území

h) druhy a parcelní čísla dotčených pozemků – součást geodetické dok. část I

V rámci stavby je řešeno majetkoprávní vyrovnání dočasných záborů pro zařízení staveniště, trvalé zábory nejsou, most je na pozemku SŽDC s.o.

Dočasné zábory pro zařízení staveniště

parc. č. (m ²)	vým. (m ²)	druh p.	zp. využití	LV	vlastník	doč. záb.
995/11	22308	orná půda	orná půda	587	Arletová Drahomíra, Nikel Jiří, Nickel Stanislav, Niklová Jana	140
2525	413	ostatní plocha	jiná plocha	587	Arletová Drahomíra, Nikel Jiří, Nickel Stanislav, Niklová Jana	64
2526	2999	ostatní plocha	komunikace	10001	Obec Velké Albrechtice	115
2527	104	ostatní plocha	jiná plocha	10001	Obec Velké Albrechtice	100
2529	21350	ostatní plocha	dráha	404	ČR, SŽDC s.o.	
2573	15068	ostatní plocha	zeleň	10001	Obec Velké Albrechtice	65
2574	4638	ostatní plocha	komunikace	10001	Obec Velké Albrechtice	87

i) přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popř. přístupové trasy

Přístup do obvodu stavby je možný po **místní účelové komunikaci**, vedené vlevo trati, která je hospodářským sjezdem ze silnice II/464 ve vzdálenosti cca 300 m od rekonstruovaného mostu (v místě stávajícího autobazaru "Bzonek").

Od tohoto sjezdu je dle mapy KN vedena účelová komunikace přímo do prostoru mostu, cesta je upravena .

Dále je možno využít **příjezdu zprava mostu** po komunikaci na k.ú. 2574 (v současné době je obcí připravována k úpravě povrchu), cesta fyzicky splývá s okolními pozemky.

j) Zajištění vody a energii po dobu výstavby (řešeno v B.12)

Napojení staveniště na zdroje vody a ostatní inženýrské sítě není uvažováno a je předpokládáno použití **mobilních zdrojů zhotovitele**. Staveniště bude třeba vybavit dočasnou **přípojkou elektrické energie**. Předpokládá se **využití el. generátorů**. Při výstavbě nepředpokládáme zvýšené energetické nároky, oproti obdobným stavbám.

A.3 Základní charakteristika stavby a jejího užívání*a) účel užívání stavby*

Most o jednom otvoru převádí železniční trať Studénka - Bílovec přes místní komunikaci - polní cestu. **Most je stavebně-technicky v nevyhovujícím stavu** a v rámci stavby bude nahrazen novým mostním objektem.

b) trvání stavby

Stavba řeší rekonstrukci mostního objektu, kdy bude proveden nový mostní objekt jako trvalá stavba

c) charakter stavby

Předmětem stavby je odstranění nevyhovujícího stavu železničního mostu v km 4,872 trati Studénka - Bílovec. Most převádí jednokolejnou neelektrizovanou železniční trať přes polní cestu. Most je šikmý, šikmost 75°. Jedná se o rekonstrukci stávající stavby.

d) etapizace výstavby

Realizace stavby je předpokládána v průběhu traťové výluky v mezistaničním úseku žst. Studénka - žst. Bílovec. Výroba staveništních prefabrikátů bude výluce předcházet.

Podrobně jsou dopravní opatření v souvislosti s výstavbou **rozpracovány v příloze B.12 "Provozní a dopravní technologie, stavební postupy"**. **Délka výluky** se při min. dvousměnném provozu předpokládá do **11 dnů**.

Předpokládaný postu prací je navržen ve čtyřech etapách. Podrobně viz stavební část.

e) údaje o dotčené žel. dráze

Trať:	Studénka - Bílovec
Kategorie dráhy:	3. třída – ostatní tratě normálního rozchodu
TÚ:	1981 Studénka - Bílovec
DÚ:	02
Staničení:	evidenční km: 4,872 stavební km: 4,876
Překonávaná překážka:	polní cesta
Správce komunikace:	Obec Velké Albrechtice
Katastrální území:	Velké Albrechtice
Obec:	Velké Albrechtice
Pověřená obec:	Bílovec
Kraj:	Moravskoslezský
návrhová rychlost:	do 120 km/h
traťová rychlost:	50 km/h

e) projektované kapacity stavby včetně základních tech. parametrů a údaje o provozu a návrhových technologiích

Předmětem projektové dokumentace stavby je „Rekonstrukce mostu v km 4,872 trati Studénka - Bílovec“. Železniční trať se nachází **mezi obcí Studénka a obcí Bílovec v k.ú. Velké Albrechtice**. Most převádí jednokolejnou neelektrizovanou železniční trať přes polní cestu. Most je šikmý, šikmost 75°.

Stávající most kolmé světlosti 3,70 m s ocelovou nosnou konstrukcí, nýtovanou rozpětí 4,85 m. Délka nosné konstrukce je 5,15 m, jedná se o plnostěnné nosníky, bez mostovky.

Konstrukce je osazena na masivní spodní stavbě, která je kamenná, s kolmými kamennými svahovými křídly. Závěrné zídky a úložné prahy jsou betonové.

Stav stávajícího mostu a železničního svršku, důvod rekonstrukce

Vzhledem k tomu, že **most je ve stavebně-technicky nevyhovujícím stavu** a z důvodu **malého poloměru směrového oblouku**, kdy je při jeho způsobu upevnění **obtížné udržet GPK**, **navrhujeme přestavbu tohoto objektu.**

Mostnice i pozednice jsou **popraskané**. Podlahy jsou **uvolněné**, místy **rezavé**, všechna ložiska jsou uvolněna v hnízdech, jejich obetonování je popraskáno.

V opěrách a křídlech je místy **vypadané spárování**, některé kameny jsou v opěrách prasklé, v úložném prahu bílovické opěry jsou **svislé trhliny**. Na studénské opěře je utržen levý parapet od závěrné zídky.

Nátěry OK jsou v nevyhovujícím stavu, loupou se a **konstrukce rezaví**.

Na mostě je **železniční svršek** tvaru T s podkladnicemi žebrovými, za mostem jsou pražce betonové, v bezprostřední vzdálenosti **za závěrnými zdmi jsou pražce dřevěné**.

Kolej je v oblouku o poloměru $R = 200$ m. Traťová třída zatížení je C3, traťová rychlost 50 km/hod.

Kolejové úpravy jsou navrženy **z důvodu** přestavby mostu s mostnicemi na konstrukci s kolejovým ložem a v souvislosti s tím jsou na základě zadání navrženy **výměny dřevěných pražců** za pražce betonové a je navržena **směrová a výšková úprava koleje** v celém rozsahu oblouku, tj. v km 4,750 - km 5,120.

Most je stavebně-technicky v nevyhovujícím stavu a v rámci stavby bude **nahrazen novým** mostním objektem a **železniční svršek** v nutném rozsahu bude **rekonstruován**.

Nový most

Nově je navržena železobetonová rámová konstrukce o světlé kolmé šířce 3,50 m a světlé výšce rámu 3,37 m, přičemž průjezdný prostor komunikace je 2,80 + 0,15 m (rezerva). Konstrukce je uvažována jako staveništní prefabrikát.

V příčném řezu je konstrukce **po konzultaci s investorem předpokládána s částečně otevřeným kolejovým ložem**.

Nová křídla jsou navržena podle situace svahová a kolmá ze železového betonu proměnné výšky jako prefabrikované úhlové zdi.

Výstavba je předpokládána příčným zasunutím rámu a osazením prefabrikátů křídel pomocí automobilních jeřábů.

Zařízení staveniště a skládkové plochy jsou uvažována po obou stranách mostu.

Kapacitní údaje :

- směrová a výšková úprava železničního svršku:	370 m
- rozsah demontáže stávajícího železničního svršku:	38 m
- počet mostních objektů.	1 ks
- úprava komunikace pod mostem	23 m

A.4 Orientační údaje stavby

a) základní údaje o kapacitě stavby

Předmětem PD stavby je „Rekonstrukce mostu v km 4,872 trati Studénka - Bílovec“. Železniční trať se nachází **mezi obcí Studénka a obcí Bílovec v k.ú. Velké Albrechtice**.

účelová jednotka mostu má zastavěnou plochu - 68m²

plocha odláždění mostu je – 23m²

účelová jednotka žel. svršku – délka úpravy - 370m

úprava komunikace pod mostem délka - 23m

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Napojení stavby na inženýrské sítě a zdroje energií a tepla a teplé vody není uvažováno.

c) celková spotřeba vody

Napojení staveniště na zdroje vody a ostatní inženýrské sítě není uvažováno a je předpokládáno použití **mobilních zdrojů zhotovitele**.

d) odborný odhad splaškových a dešťových vod

Povrchové vody jsou odvedeny průsakem konstrukčními vrstvami železničního svršku a spodku.

Z mostu voda steče za opěry po skloněném povrchu desky rámu, odkud je odvedena na svah trativodem. Pro potřeby stavby bude umístěno na stavbě chemické mobilní WC. Další splaškové vody nebudou stavbou produkovány.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení veřejné komunikační sítě

Napojení stavby na tyto sítě není uvažováno.

f) požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Napojení stavby na tyto sítě není uvažováno.

A.5 Předpokládané termíny zahájení a dokončení stavby

Začátek stavby : 2013

Konec stavby : 2013

A.6 Přehled výchozích podkladů

- 1) Zadávací dokumentace
 - 2) Projektová dokumentace stávajícího stavu mostu, archiv SMT Ostrava
 - 3) Geodetické zaměření zájmového prostoru,
 - 4) Průzkum IGP, provedl Ing. Jiří Bouška
 - 5) Závěry z konzultací a z porad ke zpracování projektu
 - 6) Platné normy, vyhlášky a předpisy
- Pochůzky na místě budoucí stavby
 - Zápisy z jednání se zástupci SŽDC, ČD a ostatními zainteresovanými organizacemi.
 - Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů

A.7 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

Stavba **není podmíněna jinými stavbami** ani její realizace nepodmiňuje provádění jiných staveb.

Obec předpokládá v budoucnosti úpravu cesty vpravo trati na k.ú. 2574.

A.8 Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty

Stavba je s ohledem na specifika jednotlivých prací a majetkové a správní rozdělení členěna na tyto stavební objekty:

SO 01	Železniční svršek a spodek
SO 02	Most v km 4,872
SO 02.1	Komunikace pod mostem

A.9 Zdůvodnění stavby a jejího umístění

a) zdůvodnění nezbytnosti stavby

Stávající most v km 4,872 je ve stavebně-technicky nevyhovujícím stavu a malý poloměr směrového oblouku, kdy je svršek na mostnicích, neumožňuje udržet stabilní GPK. Z tohoto důvodu navrhujeme přestavbu mostního objektu. Pro zachování GPK bude na mostě průběžné kolejové lože.

Pro zachování stávajících parametrů dopravní cesty a zajištění bezpečného provozu je proto nezbytné provést přestavbu tohoto stávajícího nevyhovujícího objektu, jinak bude nutno přistoupit k omezení traťové rychlosti, přechodnosti a zatížitelnosti mostního objektu.

Je navržena náhrada stávajícího mostního objektu novým mostním objektem s návrhovými parametry odpovídajícími jak požadavkům z hlediska železničního provozu tak i provozu pod mostem.

Tímto řešením mostního objektu je vyvoláno i vyrovnání nivelety převáděné železniční trati o cca 60 mm a výměna dřevěných pražců za betonové.

Z hlediska železniční dopravy bude most navržen pro zatížení dopravou dle normy ČSN EN 1991-2, model zatížení 71 se součinitelem zatížení $\alpha = 1,10$.

Dosavadní hmotný majetek bude použit pro případnou recyklaci. Nákladově se uvažuje s materiálem převážně novým. Za účelem snížení nákladů stavby a snížení tvorby odpadů je možná recyklace šterkového lože a oprava užitým materiálem.

b) údaje o vyšší kvalitativních technických a technologických parametrech stavby

Most je stavebně-technicky **v nevyhovujícím stavu** a v rámci stavby **bude nahrazen novým mostním objektem**.

Nově je navržena železobetonová rámová konstrukce o světlé kolmé šířce 3,50 m a světlé výšce rámu 3,37 m, přičemž průjezdný prostor komunikace je 2,80 + 0,15 m (rezerva). Konstrukce je uvažována jako staveništní prefabrikát. V příčném řezu je konstrukce po konzultaci s investorem předpokládána s částečně otevřeným kolejovým ložem.

Nová křídla jsou navržena podle situace svahová a kolmá ze železového betonu proměnné výšky jako prefabrikované úhlové zdi.

Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Přípravná dokumentace stavby respektuje především tyto OTP:

- **vyhlášku MMR č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu**

V projektu je využito **obvyklých a zavedených typových řešení**, která jsou povolena investorem.

Není využito neobvyklých technologií či výzkumů.

Z hlediska železniční dopravy bude most navržen pro zatížení dopravou dle normy ČSN EN 1991-2, model zatížení 71 se součinitelem zatížení $\alpha = 1,10$.

Přehled použitého materiálu

TYP KONSTRUKCE	BETON	OCEL
PODKL.DESKY	C25/30(90d) - XF1, XC2 (CZ, F.2)	KARI 8mm - OKA 100X100
NOSNÁ KONSTRUKCE TRUBNÍ PROPUSTEK	C30/37(90d) - XC4, XF3 (CZ, F.2)	B 500
ODLÁŽDĚNÍ, BET. PATKY	C 25/30 XC3, XA1	
samozhutnitelným beton	SCC 25/30(90d) XC3, XF1(CZ, F.2)	

c) zdůvodnění umístění stavby na základě zpracovaných dok. studijního charakteru, územně plánovací dokumentace, místního šetření a požadavků zadavatele

Stávající most v km 4,872 je ve stavebně-technicky nevyhovujícím stavu a malý poloměr směrového oblouku, kdy je svršek na mostnicích, neumožňuje udržet stabilní GPK. Z tohoto důvodu navrhujeme přestavbu mostního objektu. Pro zachování GPK bude na mostě průběžné kolejové lože.

Je navržena náhrada stávajícího mostního objektu novým mostním objektem s návrhovými parametry odpovídajícími jak požadavkům z hlediska železničního provozu tak i provozu pod mostem.

A.10 Členění přípravné dokumentace

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná část
- C. Situace stavby
- D. Technologická část – neobsazeno
- E. Stavební část
- F. Organizace výstavby – součást průvodní zprávy viz B.12
- G. Náklady a ekonomické hodnocení
- H. Doklady
- I. Geodetická dokumentace

Zpracoval: Ing. Kroupa Michal
 Dopravní projektování, spol. s r.o.
 Janáčkova 1194/12, 702 00 Moravská
 Ostrava
 Tel. 595 155 031
 e-mail: Kroupa@dopravniprojektovani.cz