

Smlouva o poskytnutí projektové a inženýrské činnosti

pro veřejnou zakázku na část 2 s názvem

„Silnice II/270 Doksy - Břehyně, rekonstrukce silnice“

Číslo smlouvy objednatele:

Číslo smlouvy zhotovitele:

uzavřená v souladu s § 2586 a násl. a § 2430 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
ve znění pozdějších právních předpisů, mezi těmito smluvními stranami:

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace

se sídlem: České mládeže 632/32, 460 06 Liberec 6

Korespondenční adresa: Československé armády 4805/24, 466 05 Jablonec nad Nisou

IČ: 70946078

DIČ: CZ70946078

zastoupená: Ing. Janem Růžickou, ředitelem

bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

číslo účtu: 19-7963780267/0100

dále jen „objednatel“

a

Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.

se sídlem Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové

zastoupená Ing. Milošem Buriancem, jednatelem společnosti

IČ: 27466868

DIČ: CZ27466868

bankovní spojení: ČSOB a.s. Hradec Králové

číslo účtu: 194021669/0300

zapsaná/ý u Krajského soudu v Hradci Králové, oddíl C, vložka 20666

dále jen „zhotovitel“

takto:

Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany prohlašují, že identifikační údaje specifikující smluvní strany jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů písemně oznámí druhé smluvní straně bez zbytečného odkladu. Při změně identifikačních údajů smluvních stran včetně změny účtu není nutné uzavírat ke smlouvě dodatek, jediné že o to požádá jedna ze smluvních stran.
 2. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení k části 2 veřejné zakázky s názvem „Zpracování projektových dokumentací na rekonstrukce silnic II. a III. třídy 2016 - 3. etapa“ (dále jen „veřejná zakázka“), ve které byla nabídka zhotovitele vybrána jako nejvhodnější.
 3. Zhotovitel prohlašuje, že se detailně seznámil se všemi podklady k veřejné zakázce, s rozsahem a povahou předmětu plnění této smlouvy, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné pro realizaci předmětu plnění této smlouvy a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění této smlouvy za dohodnutou maximální smluvní cenu uvedenou v této smlouvě.
 4. Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel uzavírá tuto smlouvu za účelem realizace stavebního díla s těmito základními identifikačními údaji:
 - a. Název: Silnice II/270 Doksy - Břehyně, rekonstrukce silnice
 - b. Místo provádění: Silnice II/270(dále jen „stavba“).
- Bližší popis stavby, včetně její dokumentace, je obsažen v Příloze č. 1 této smlouvy – „Specifikace akce“.
5. Zhotovitel dále bere na vědomí, že pro spolufinancování realizace stavby včetně plnění dle této smlouvy může být využit některý dotační program. Zhotovitel se v případě spolufinancování realizace stavby a/nebo plnění dle této smlouvy z dotačního programu zavazuje dodržovat veškerá pravidla stanovená v souvislosti se spolufinancováním z tohoto programu.

Článek I.

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro objednatele níže specifikované plnění.

Článek II.

Specifikace plnění

1. Zhotovitel se zavazuje za účelem řádné realizace stavby objednateli poskytnout plnění v tomto rozsahu a za splnění níže uvedených podmínek:

- **provedení přípravných předprojektových prací** (průzkumy a zaměření), a to v rozsahu uvedeném v Příloze č. 2 této smlouvy, odst. 1 (dále jen „předprojektové práce“);
- **zpracování jednostupňové projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS)**, a to v rozsahu uvedeném v Příloze č. 2 této smlouvy, odst. 3, a to (dále jen „projektová dokumentace“);
- **inženýrská činnost a zajištění pravomocného stavebního povolení** (případně ohlášení stavby či jiných povolení zajišťující realizaci stavby), a to v rozsahu uvedeném v Příloze č. 2 této smlouvy – „Podrobná specifikace provedení díla“ odst. 4;
- **poskytovat součinnost v rámci zadávacího řízení na výběr dodavatele stavby dle projektové dokumentace** v tomto rozsahu:
 - aktualizace oceněného soupisu prací, dodávek a služeb s výkazem výměr k dokumentaci pro provádění stavby před zahájením zadávacího řízení na zhotovitele stavby,
 - zpracování podkladů pro vysvětlení zadávací dokumentace, popř. námitky, v rámci zadávacího řízení či zadávacích řízení na dodavatele stavby, pokud se tyto dodatečné informace, popř. námitky vztahují k projektové dokumentaci, a
 - zapracování změn do projektové dokumentace a soupisu prací, dodávek a služeb v souvislosti s vysvětlením či změnami zadávací dokumentace,
 - účast v hodnotící komisi v zadávacím řízení na dodavatele stavby dle projektové dokumentace, pokud bude hodnotící komise ustanovena, a to v rozsahu 1 člena hodnotící komise a 1 náhradníka za člena hodnotící komise (zhotovitel je povinen zajistit, že jím navržený člen hodnotící komise a náhradník za člena hodnotící komise budou mít ukončené vysokoškolské vzdělání stavebně technického zaměření)(dále jen „součinnost při zadávacím řízení“),
- **provedení autorského dozoru** (dále jen „autorský dozor“) za předpokladu, že bude stavba realizována, a to v rozsahu požadavků objednatele a v rozsahu uvedeném v Příloze č. 2 této smlouvy, odst. 5.

(společně dále jako „dílo“)

2. V rámci provádění díla se zhotovitel zavazuje dodržet zejména tyto podmínky:
- dílo musí být provedeno v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění,
 - dílo musí být provedeno v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr,
 - dílo musí být předáno objednateli v rozsahu a v podobě specifikovaných v Příloze č. 2 této smlouvy.
3. Zhotovitel bere na vědomí, že dílo bude podkladem pro výběr dodavatele stavby v rámci zadávacího řízení a musí tak být zpracováno v takové kvalitě a odpovídajícím provedení, aby mohlo být jako takový podklad bez dalšího využito.

Článek III.

Kontrola provádění plnění

1. Zhotovitel se zavazuje umožnit provedení kontroly provádění plnění objednateli, popř. dalším oprávněným osobám, a za tím účelem vytvořit potřebné podmínky a nezbytnou součinnost.
2. Zjistí-li se při kontrole, že zhotovitel porušuje své povinnosti vyplývající z této smlouvy, může objednatel požadovat, aby zhotovitel zajistil nápravu a prováděl plnění řádným způsobem.

Článek IV.

Čas a místo plnění

1. Zhotovitel se zavazuje provést plnění v těchto termínech:
 - zahájení předprojektových prací: **nejpozději do 5 dnů od doručení výzvy ze strany objednatele,**
 - předání výstupů z předprojektových prací (průzkumy a zaměření), tedy průzkumů, zaměření, zjištění sítí a prověření majetko-právních vztahů na území dotčeném stavbou: **nejpozději do 75 dnů od doručení výzvy ze strany objednatele,**
 - předání konceptu projektové dokumentace: **nejpozději do 165 dnů od doručení výzvy ze strany objednatele,**
objednatel se zavazuje provést kontrolu konceptu projektové dokumentace a sdělit zhotoviteli své případné připomínky ke konceptu či návrhy úprav konceptu **nejpozději do 20 dnů od okamžiku předání konceptu,**
 - předání finální verze projektové dokumentace, (tj. verze po zapracování/vypořádání případných připomínek objednatele či návrhů úprav od objednatele): **nejpozději do 195 dnů od doručení výzvy ze strany objednatele,**
 - obstarání pravomocného stavebního povolení nebo ohlášení stavby a předání

výstupů inženýrské činnosti: **nejpozději do 315 dnů od doručení výzvy ze strany objednatele,**

- poskytování součinnosti při zadávacím řízení (dle požadavků objednatele): **po celou dobu zadávacího řízení na realizaci stavby dle díla,**
 - provedení autorského dozoru (dle požadavků objednatele): **po celou dobu skutečného provádění stavby dle díla,** a to i v případě, že skutečná doba provádění stavby přesáhne předpokládanou dobu stavby.
2. Zhotovitel je oprávněn předat jednotlivé části plnění v termínech dle čl. IV odst. 1 výše kdykoli během dohodnuté lhůty, je však povinen alespoň 2 pracovní dny dopředu vyzvat objednatele k převzetí příslušné části plnění s výjimkou, že čas příslušné části plnění připadne na poslední den lhůty.
 3. Místem plnění je sídlo objednatele a místo realizace stavby.
 4. Zhotovitel se zavazuje předat spolu s každou částí plnění dle této smlouvy všechny doklady nebo jiné dokumenty, které objednatel potřebuje k užívání v souladu s účelem vyplývajícím z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání díla obvyklý, nebo které požadují právní předpisy.

Článek V.

Předání a převzetí díla

1. Zhotovitel se zavazuje předat objednateli a objednatel se zavazuje od zhotovitele převzít řádně provedené dílo. Za řádně provedené dílo se považuje dílo bezvadně dokončené, tj. způsobilé sloužit objednateli k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání díla obvyklý, a které zhotovitel předá objednateli v dohodnutém času, na dohodnutém místě a bez vad. Dílo bude předáváno nejpozději dle harmonogramu a specifikace uvedené v bodě IV.1 výše.
2. O předání díla se sepiše předávací protokol, který musí obsahovat zejména:
 - označení osoby zhotovitele včetně uvedení sídla a IČ,
 - označení osoby objednatele včetně uvedení sídla a IČ,
 - označení této smlouvy včetně uvedení jejího evidenčního čísla,
 - rozsah a předmět plnění,
 - čas a místo předání díla,
 - jména a vlastnoruční podpis osob odpovědných za plnění této smlouvy,
 - oznámení objednatele dle odst. 4, pokud objednatel provede prohlídku díla přímo při jeho předání.

Vzor předávacího protokolu je součástí Přílohy č. 3 této smlouvy.

3. Zhotovitel se zavazuje umožnit objednateli prohlídku dokončeného díla.

4. Objednatel se zavazuje provést prohlídku předaného díla nejpozději do 15 pracovních dnů ode dne jeho předání a v této lhůtě oznámit zhotoviteli případně zjištěné zjevné vady předaného díla. Pokud objednatel v uvedené lhůtě oznámí zhotoviteli, že nemá výhrady, nebo žádné výhrady neoznámí, má se za to, že objednatel dílo akceptuje bez výhrad a že dílo převzal. Tato skutečnost se však nikterak nedotýká možnosti uplatnění vad skrytých, které se projeví až později a objednatel je nemohl při běžné péči a jeho odbornosti v uvedené lhůtě rozpoznat. Pokud však objednatel zjistí, že předané dílo trpí zjevnými vadami, pro které dle jeho názoru lze dílo užívat k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání díla obvyklý, oznámí zhotoviteli, že dílo akceptuje s výhradami. V takovém případě se má za to, že objednatel dílo převzal. Nelze-li dle názoru objednatele dílo pro jeho vady užívat k účelu vyplývajícimu z této smlouvy, popř. k účelu, který je pro užívání díla obvyklý, oznámí zhotoviteli, že dílo odmítá. V takovém případě se má za to, že objednatel dílo nepřevzal. Nepřevzaté dílo vrátí objednatel zpět zhotoviteli, umožňuje-li to povaha věci a nedohodnou-li se smluvní strany jinak.
5. Objednatel je oprávněn odmítnout převzetí díla také tehdy, pokud zhotovitel nevyzve objednatele k převzetí díla včas dle článku IV. odst. 2 této smlouvy.
6. Oznámení o výhradách a oznámení o odmítnutí díla musí obsahovat popis vad díla a právo, které objednatel v důsledku vady díla uplatňuje.
7. Zhotovitel se zavazuje bezplatně odstranit oznámené vady ve lhůtě dle článku VIII. této smlouvy.
8. Pro opětovné předání díla se výše uvedený postup uplatní obdobně.

Článek VI.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Zhotovitel se zavazuje provést plnění s odbornou péčí a obstarat vše, co je k provedení plnění potřeba. Zhotovitel se zavazuje provést plnění v souladu s podklady k veřejné zakázce a dalšími podklady, které obdrží od objednatele. Zhotovitel je povinen zajistit, aby plnění odpovídalo požadavkům objednatele, obecně platným právním předpisům ČR, ve smlouvě uvedeným dokumentům a příslušným technickým normám, jejichž závaznost si smluvní strany tímto sjednávají. Zhotovitel odpovídá za úplnost a správnost díla a za soulad soupisu prací, dodávek a služeb s výkazy výměr s výkresovou částí díla a nese plnou odpovědnost za případné důsledky vad díla, včetně způsobených víceprací při realizaci stavby či vzniklou následnou škodu.
2. Zhotovitel je povinen poskytnout všem oprávněným osobám nezbytnou součinnost pro výkon finanční kontroly ve smyslu ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, a to nejméně po dobu 10 let od ukončení financování plnění této smlouvy a za tím účelem vytvořit potřebné podmínky, zejména poskytnout veškerou dokumentaci související s plněním této smlouvy.
3. Zhotovitel se zavazuje uchovávat odpovídajícím způsobem v souladu se zákonem

č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, veškerou dokumentaci související s plněním této smlouvy minimálně po dobu 10 let.

4. Zhotovitel je povinen po celou dobu provádění plnění podle této smlouvy disponovat potřebnou kvalifikací. Zhotovitel je na žádost objednatele povinen existenci skutečností prokazujících potřebnou kvalifikaci objednateli prokázat ve lhůtě stanovené objednatelem a způsobem dle požadavku objednatele.
5. Zhotovitel se zavazuje, že projektová dokumentace bude autorizována osobami, které doložil ve své nabídce na plnění Veřejné zakázky pro účely hodnocení nabídek, s tím, že pokud zhotovitel doložil obě požadované autorizace jednou osobou, musí být projektována dokumentace autorizována touto osobou jako celek, a pokud zhotovitel doložil každou požadovanou autorizaci jinou osobou, musí jedna z těchto osob autorizovat projektovou dokumentaci jako celek a druhá z těchto osob autorizovat alespoň ty objekty, ke kterým se daný typ autorizace vztahuje. Změna autorizované osoby je možná pouze za podmínky, že nová osoba splňuje kvalifikaci minimálně ve stejném rozsahu jako původní osoba a zároveň by se v rámci hodnocení umístila minimálně na stejném místě jako původní osoba. Zhotovitel je vždy povinen neprodleně, nejpozději však do sedmi (7) dnů, písemně oznámit objednateli změnu autorizované osoby včetně informací a dokladů dokládajících splnění podmínek dle tohoto článku smlouvy.
6. Zhotovitel se zavazuje neprodleně informovat objednatele o všech skutečnostech, které by objednateli mohly způsobit finanční, nebo jinou újmu, o překážkách, které by mohly ohrozit termíny stanovené touto smlouvou a o vadách předaného díla.
7. Plnění může zhotovitel provést prostřednictvím poddodavatelů s předchozím souhlasem objednatele, odpovídá však, jako by plnil sám. Aktuální seznam poddodavatelů je uveden v Příloze č. 5 této smlouvy – „Seznam poddodavatelů“. Jakoukoli změnu v osobách poddodavatelů je zhotovitel povinen písemně oznámit objednateli.
8. Zhotovitel se zavazuje bez zbytečného odkladu, nejpozději do 3 dnů, předat objednateli všechny věci, které za něho převzal nebo obstaral v rámci plnění dle této smlouvy.
9. Zhotovitel se zavazuje podat objednateli zprávu o postupu plnění této smlouvy, kdykoli o to objednatel požádá, a to způsobem, v rozsahu a ve lhůtě dle požadavku objednatele.
10. Zhotovitel je povinen mít po celou dobu provádění plnění podle této smlouvy sjednané pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu své činnosti s pojistným plněním ve výši nejméně 5 000 000,- Kč (slovy: pět milionů korun českých) na pojistnou událost. Zhotovitel je na žádost objednatele povinen předložit doklad o existenci pojištění ve lhůtě stanovené objednatelem.
11. Objednatel je povinen poskytovat zhotoviteli součinnost potřebnou pro řádné plnění této smlouvy. Objednatel je zejména povinen předat zhotoviteli podklady nutné pro provedení díla a umožnit zhotoviteli přístup do příslušných prostor. Zhotovitel se zavazuje podklady předané objednatelem použít pouze ke splnění této smlouvy. Po předání díla je zhotovitel

povinen podklady neprodleně vrátit objednateli, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

Článek VII.

Cena za plnění a platební podmínky

1. Cena za plnění je smluvními stranami sjednána v Příloze č. 4 této smlouvy, a to včetně jejího podrobného členění dle jednotlivých činností a výstupů v rámci plnění dle této smlouvy.
2. Cena za součinnost při zadávacím řízení není samostatně naceňována a cena za součinnost při zadávacím řízení je již zohledněna v celkové ceně díla.
3. Objednatel neposkytuje zálohy.
4. Ceny sjednané v Příloze č. 4 této smlouvy jsou stanoveny jako konečné a nepřekročitelné a zahrnují veškeré náklady nezbytné k řádnému splnění závazků zhotovitele, včetně inflace. Je-li v Příloze č. 4 této smlouvy uvedena časová cena (tj. cena vyjádřená časovou sazbou, tedy cena za hodinu, např. u autorského dozoru) je taková časová cena konečná a nepřekročitelná s tím, že skutečná cena bude vypočtena jako násobek časové ceny a počtu skutečně čerpaných/poskytnutých časových jednotek. K ceně díla bude připočtena daň z přidané hodnoty dle právních předpisů účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
5. Zhotovitel je oprávněn fakturovat cenu za plnění takto:
 - 70 % z celkové ceny za předprojektové činnosti (průzkumy a zaměření) a ceny za jednostupňovou projektovou dokumentaci po předání finální verze jednostupňové projektové dokumentace, a to za předpokladu, že podle článku V. této smlouvy je finální verze jednostupňové projektové dokumentace akceptována objednatelem bez výhrad,
 - zbylou část celkové ceny za předprojektové činnosti (průzkumy a zaměření) a ceny za jednostupňovou projektovou dokumentaci (tj. zbylých 30 %) a cenu za inženýrskou činnost a zajištění pravomocného stavebního povolení (povolení stavby) po předání pravomocného stavebního povolení nebo ohlášení stavby,
 - cena za součinnost při zadávacím řízení je již zahrnuta v celkové ceně za dílo a nebude samostatně hrazena,
 - cenu za provedení autorského dozoru po splnění všech závazků a po předání kolaudačního souhlasu a veškerých dokladů souvisejících s činností autorského dozoru zhotoviteli. Cena bude účtována podle skutečně odvedené činnosti dle časové (hodinové) sazby za výkon autorského dozoru uvedené v příloze č. 4 této smlouvy, vždy na základě vzájemného odsouhlasení počtu hodin objednatelem a zapsáním výsledku do stavebního deníku. V případě, že nebude počet hodin poskytování služeb autorského dozoru odsouhlasen či zapsán ve stavebním deníku, nemá zhotovitel nárok fakturovat tuto činnost.

6. Faktura (daňový doklad) musí být vystavena ve 2 originálech a je splatná v době 30 dnů od vystavení a musí být doručena na adresu Krajská správa silnic Libereckého kraje, Československé armády 4805/24, 466 05 Jablonec nad Nisou.

Fakturační adresa je:

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace
se sídlem: České mládeže 632/32, 460 06 Liberec 6
IČ: 70946078
DIČ: CZ70946078

Faktura (daňový doklad) musí obsahovat zejména:

- označení osoby zhotovitele včetně uvedení sídla a IČ (DIČ),
- označení osoby objednatele včetně uvedení sídla, IČ a DIČ,
- evidenční číslo faktury a datum vystavení faktury,
- rozsah a předmět plnění (nestačí pouze odkaz na evidenční číslo této smlouvy),
- den uskutečnění plnění,
- označení této smlouvy včetně uvedení jejího evidenčního čísla,
- lhůtu splatnosti v souladu s předchozím odstavcem,
- označení banky a číslo účtu, na který má být cena poukázána.

7. Kromě náležitostí uvedených v předchozím odstavci musí faktura (daňový doklad) obsahovat náležitosti dle příslušných právních předpisů. Objednatel je oprávněn sdělit zhotoviteli další případné požadavky na obsah a formu faktury (např. požadavky plynoucí ze způsobu financování plnění dle této smlouvy).
8. Jestliže faktura (daňový doklad) nebude obsahovat dohodnuté náležitosti, nebo náležitosti dle příslušných právních předpisů, nebo bude mít jiné vady, je objednatel oprávněn ji vrátit zhotoviteli s uvedením vad. V takovém případě se přeruší doba splatnosti a počne běžet znovu ve stejné délce vystavením opravené faktury (daňového dokladu).
9. Dohodnutou cenu za plnění uhradí objednatel na základě faktury (daňového dokladu), která obsahuje všechny náležitosti stanovené touto smlouvou a příslušnými právními předpisy, bezhotovostním převodem na účet zhotovitele uvedený v této smlouvě nebo na účet, který zhotovitel objednateli písemně sdělí po uzavření této smlouvy.
10. V případě, že se zhotoviteli nepodaří pro objednatele obstarat pravomocné stavební povolení či ohlášení stavby ve sjednané lhůtě ani v případně dohodnuté dodatečně prodloužené lhůtě, pak zhotoviteli místo odměny uhradí objednatel pouze náklady (zahrnuté zhotovitelem v ceně za obstarání pravomocného stavebního povolení či ohlášení stavby dle Přílohy č. 4 této smlouvy), které zhotovitel v souvislosti s tímto plněním účelně vynaložil. Účelně vynaložené náklady musí zhotovitel objednateli doložit. Pokud nastane případ dle tohoto bodu této smlouvy, nevzniká zhotoviteli současně ani nárok na úhradu zbylé části celkové ceny za předprojektové činnosti (průzkumy a zaměření) a ceny za jednostupňovou projektovou dokumentaci (tj. zbylých 30 % - viz bod

VII.5 této smlouvy).

11. V případě, že se zhotoviteli nepodaří pro objednatele obstarat pravomocné stavební povolení či ohlášení stavby ve sjednané lhůtě v důsledku porušení povinností zhotovitele, pak zhotoviteli nenáleží odměna za obstarání pravomocného stavebního povolení či ohlášení stavby ani úhrada jakýchkoli nákladů, které zhotovitel v souvislosti s obstaráváním stavebního povolení či ohlášení stavby vynaložil. Pokud nastane případ dle tohoto bodu této smlouvy, nevzniká zhotoviteli současně ani nárok na úhradu zbylé části celkové ceny za předprojektové činnosti (průzkumy a zaměření) a ceny za jednostupňovou projektovou dokumentaci a ceny za obstarání pravomocného stavebního povolení (či souhlasu) (tj. zbylých 30 % - viz bod VII.5 této smlouvy).

Článek VIII.

Odpovědnost zhotovitele za vady

1. Dílem se pro účely odpovědnosti za vady rozumí všechny výstupy zhotovitele, které vzniknou realizací předmětu této smlouvy.
2. Zhotovitel odpovídá za vady díla.
3. Objednatel má nárok na bezplatné odstranění jakékoli vady, kterou mělo dílo při předání a převzetí, a která vyšla najevo kdykoli do ukončení realizace stavby, nejpozději však do 5-ti let od řádného převzetí projektové dokumentace.
4. Objednatel je povinen takto zjištěnou skrytou vadu díla oznámit zhotoviteli bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30-ti pracovních dnů od okamžiku jejího zjištění. V případě, že bude tato skrytá vada díla zjištěna zhotovitelem stavebních prací v rámci provádění stavby, má se za okamžik zjištění vady díla objednatelem okamžik, kdy je mu taková vada prokazatelně oznámena zhotovitelem stavebních prací.
5. Oznámení musí obsahovat popis vady díla a právo, které objednatel v důsledku vady díla uplatňuje.
6. Zhotovitel se zavazuje vadu díla odstranit neprodleně, nejpozději však do 20 dnů ode dne doručení písemného oznámení objednatele o vadách díla.

Článek IX.

Vlastnické právo a právo užití

1. Objednatel nabude vlastnické právo k veškerým výstupům, které vzniknou realizací předmětu smlouvy, a to okamžikem předání a převzetí v souladu s touto smlouvou.
2. Objednatel bude veškeré výstupy vzniklé realizací předmětu této smlouvy užívat za účelem podání žádosti o dotaci a realizace stavby včetně výběru dodavatele stavby.
3. V případě, že budou kterékoli části díla podléhat ochraně dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, získává objednatel veškerá práva související s ochranou duševního vlastnictví vztahující se k dílu, a to v rozsahu

nezbytném pro jeho řádné užívání po celou dobu trvání příslušných práv. Objednatel od zhotovitele zejména získává k takovému dílu nejpozději dnem jeho předání a převzetí veškerá majetková práva, a to formou níže uvedeného licenčního ujednání (dále jen „licence“).

4. Licence je udělena jako výhradní ke všem známým způsobům užití takového díla a k účelu, který vyplývá z této smlouvy, jako neodvolatelná, neomezená územním či množstevním rozsahem a způsobem užití, přičemž objednatel není povinen ji využít. Licence je udělena na dobu trvání majetkových práv k takovému dílu. Smluvní strany se dohodly, že na poskytnutí licence podle této smlouvy se nebude aplikovat ustanovení § 2378 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších právních předpisů.
5. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn v uvedeném rozsahu licenci objednateli poskytnout, minimálně však v rozsahu, aby mohl objednatel dílo užívat k účelu vyplývajícimu z této smlouvy.
6. Smluvní strany se dohodly na tom, že odměna za poskytnutí licence je součástí ceny za plnění.
7. V případě, že se ukáže v budoucnu potřeba upravit možnosti užívání díla samostatnou licenční smlouvou nebo případně jinou formou, zavazuje se zhotovitel poskytnout objednateli veškerou součinnost nezbytnou k uzavření takové smlouvy.
8. Strany si výslovně sjednávají, že v případě potřeby uzavření jakékoli další licenční nebo obdobné smlouvy, bude tato sjednána pro objednatele bezplatně, neboť veškeré případné ceny licencí jsou zahrnuty již v ceně díla.

Článek X.

Dohoda o smluvní pokutě, úrok z prodlení a náhrada škody

1. V případě, že zhotovitel nedodrží termíny stanovené v čl. IV této smlouvy, zavazuje se zhotovitel uhradit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové odměny včetně DPH za každý započatý den prodlení.
2. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad díla ve lhůtě stanovené v čl. VIII této smlouvy se zhotovitel zavazuje objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové ceny za plnění včetně DPH za každý započatý den prodlení s odstraněním každé jednotlivé vady.
3. V případě, že v důsledku vad díla dojde v rámci zadávacího řízení na realizaci stavby k prodloužení lhůty pro podání nabídek, zavazuje se zhotovitel objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ prodloužení.
4. V případě, že v důsledku vad díla dojde ke zrušení zadávacího řízení na realizaci stavby, zavazuje se zhotovitel objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ zrušení.
5. V případě neúplného zpracování výkresové či textové části projektové dokumentace,

zavazuje se zhotovitel objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč (slovy: deset tisíc korun českých).

6. V případě chybějící položky soupisu prací, zavazuje se zhotovitel objednateli uhradit smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každý jednotlivý případ.
7. Smluvní pokuta je splatná do 10 dnů ode dne doručení písemné výzvy k úhradě zhotoviteli.
8. Objednatel je oprávněn započíst částku smluvní pokuty proti případným pohledávkám zhotovitele.
9. Objednatel se zavazuje při prodlení se zaplacením faktury zaplatit zhotoviteli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení.
10. Objednatel má právo na náhradu škody způsobené porušením jakékoli povinnosti zhotovitelem vztahující se k této smlouvě. Vznikne-li škoda v důsledku porušení povinnosti, která je utvrzena smluvní pokutou, má objednatel právo na náhradu škody, která dohodnutou smluvní pokutu převyšuje. Zhotovitel rovněž odpovídá objednateli za škodu, která mu vznikne v důsledku jednání zhotovitele, kterým je porušen zákon o veřejných zakázkách.

Článek XI.

Odstoupení od smlouvy

1. Smluvní strany mohou odstoupit od této smlouvy z důvodů stanovených zákonem nebo touto smlouvou.
2. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit, pokud zhotovitel poruší jakoukoli svoji povinnost vyplývající z této smlouvy, pokud zhotovitel vstoupí do likvidace nebo je proti němu zahájeno insolvenční řízení. Objednatel oznámí zhotoviteli písemně porušení povinnosti a stanoví lhůtu ke sjednání nápravy. Pokud ke sjednání nápravy v této lhůtě nedojde, bude od smlouvy odstoupeno.

Článek XII.

Zástupci smluvních stran a doručování písemností

1. Ve věcech plnění této smlouvy je zástupcem a kontaktní osobou na straně objednatele:
 - Ing. Martin Čáp – vedoucí investičního oddělení, KSSLK, tel.: 724 844 522,
e-mail: martin.cap@ksslk.cz;
 - Ing. Adéla Macháčková – specialista na přípravu projektů, KSSLK tel: 778 703 083,
e-mail: adela.machackova@ksslk.cz.

2. Ve věcech plnění této smlouvy je zástupcem a kontaktní osobou na straně zhotovitele:

- Ing. Miloš Burianec – jednatel společnosti, tel.: 603 446 208
e-mail: burianec@dik-hk.cz

3. Určení zástupci smluvních stran jednají za smluvní strany ve všech věcech souvisejících s plněním této smlouvy, zejména podepisují zápisy z jednání smluvních stran a předávací protokol. Určený zástupce objednatele též vykonává kontrolu zhotovitele při provádění díla, je oprávněn oznamovat za objednatele vady díla a činit další oznámení, žádosti či jiné úkony podle této smlouvy.
4. Změna určení výše uvedených zástupců smluvních stran nevyžaduje změnu této smlouvy. Smluvní strana, o jejíhož zástupce jde, je však povinna takovou změnu bez zbytečného odkladu písemně sdělit druhé smluvní straně.
5. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, datovou schránkou, faxem či elektronickou poštou. Pro doručování platí kontaktní údaje smluvních stran a jejich zástupců uvedené v této smlouvě nebo kontaktní údaje, které si smluvní strany po uzavření této smlouvy písemně oznámily.
6. Oznámení správně adresovaná se považují za uskutečněná v případě osobního doručování anebo doručování doporučenou poštou okamžikem doručení, v případě posílání faxem či elektronickou poštou okamžikem obdržení potvrzení o doručení od protistrany při použití stejného komunikačního kanálu.

Článek XIII.

Zveřejnění smlouvy a obchodní tajemství

1. Zhotovitel výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva včetně jejich případných změn byla vedena v evidenci smluv, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje zejména o smluvních stranách, předmětu smlouvy, výši finančního plnění a datum jejího podpisu. Zhotovitel dále výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva včetně jejich případných změn byla v plném rozsahu zveřejněna na webových stránkách určených objednatelem.
2. Zhotovitel prohlašuje, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažuje za obchodní tajemství a uděluje svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.

Článek XIV.

Závěrečná ustanovení

1. Zhotovitel není oprávněn postoupit třetí straně bez souhlasu objednatele žádnou pohledávku, kterou vůči němu má a která vyplývá z této smlouvy.
2. Zhotovitel na sebe bere nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 občanského zákoníku.

3. Není-li v této smlouvě ujednáno jinak, vztahuje se na vztahy z ní vyplývající občanský zákoník.
4. Tuto smlouvu je možno měnit pouze písemně na základě vzestupně číslovaných dodatků a to prostřednictvím osob oprávněných k uzavření této smlouvy.
5. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, která mají platnost a závaznost originálu. Objednatel obdrží tři vyhotovení a jedno vyhotovení obdrží zhotovitel.
6. Smluvní strany prohlašují, že souhlasí s textem této smlouvy a že ji uzavřely na základě svobodné a vážné vůle.
7. Nedílnou součástí této smlouvy tvoří:
 - Příloha č. 1 Specifikace akce
 - Příloha č. 2 Podrobná specifikace provedení díla
 - Příloha č. 3 Vzor předávacího protokolu
 - Příloha č. 4 Podrobný rozpis ceny
 - Příloha č. 5 Seznam subdodavatelů

V Jablonci nad Nisou dne 23. 5. 2014

V Hradci Králové dne 2.5.2017

Za objednatele:



.....
za Krajskou správu silnic Libereckého kraje,
příspěvkovou organizaci

Ing. Jan Růžička
ředitel

Krajská správa silnic
Libereckého kraje,
příspěvková organizace
České mládeže 632/32
460 06 Liberec VI (511)

Za zhotovitele:



.....
za Dopravně inženýrskou
kancelář, s.r.o.

Ing. Miloš Burianec
jednatel



DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ, s.r.o.
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové
IČO: 27466868 DIČ: CZ27466868

Prověřil a doporučuje k podpisu:

Podpis Datum
 23. 5. 2014

PŘÍLOHA č. 1
SPECIFIKACE AKCE



PŘÍLOHA 1 - SPECIFIKACE AKCE



Název akce:		Silnice II/270 Doksy - Břehyně, rekonstrukce silnice			
Datum:	1.8.2016	Staničení:	11,674 - 12,922	Mostů:	1
Silnice:	II/270	Délka úseku:	1248 m	Zdí:	—
Okres:	Česká Lípa	Šířka úseku:	9,0 m	Propustků:	2

Předmět veřejné zakázky:

Předmětem veřejné zakázky je zpracování jednostupňové projektové dokumentace ve stupni DSP/PDPS. Dokumentace bude zpracována dle směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací z 12/2009. Předmětem je zpracování soupisu prací, dodávek a služeb a rozpočtu, provedení potřebných průzkumů a zaměření, inženýrské činnosti a autorského dozoru. Součástí projektu budou i související nebo vyvolané stavební a inženýrské objekty a přeložky inženýrských sítí.

Popis současného stavu:

Silnice II/270 je vedena v extravilánu obce Doksy, místní část Břehyně. Předmětný úsek silnice II. třídy je dlouhý 1248m průměrnou šířkou vozovky 9,0m. Vozovka vykazuje tyto poruchy: ztráta asfaltového tmelu, hloubková korozie, mozaikové a rozvětvené trhliny, výtluky a jejich vysprávk, trvalé deformace obrusné vrstvy. Nezpevněné krajnice jsou zarostlé drnem (zvýšená nebezpečnost krajnice). Příkopy zanesené. Vodorovné dopravní značení není. Silnice prochází územím CHKO Kokořínsko a Máchův kraj. Součástí úseku je i most ev.č. 270-005, stavební stav spodní stavby je klasifikován stupněm V-špatný, stavební stav nosné konstrukce je klasifikován stupněm V-špatný.

ZÚ-1 (km 11,674):	50°34'17.566"N, 14°40'52.892"E	kříž. s III/0381
KÚ-1 (km 12,922):	50°34'40.387"N, 14°41'38.647"E	kříž. s MK u Břehyňského rybníka

Stručný popis požadovaných úprav komunikace:

Bude proveden návrh rekonstrukce silnice II/270 v předmětném úseku dle výsledků diagnostického průzkumu. V rámci stavby bude provedena obnova odvodnění včetně rekonstrukce propustků, počet propustků je pouze orientační a v případě většího množství propustků se nezvyšuje cena díla. Budou modernizovány nebo zřízeny nové příkopy. Krajnice budou strženy a uvedeny do normového stavu. Zároveň budou navrženy stromy, u kterých dojde k prořezání či odstranění stromů, jejichž větve zasahují nad průjezdný profil silnice. Bude provedena obnova a doplnění vodorovného a svislého dopravního značení, zároveň bude provedena modernizace zádržných systémů dle platných předpisů a jejich případné doplnění. Situace navrženého dopravního značení celého úseku bude odsouhlasena Policií ČR. Součástí akce je zrekonstruování autobusových zastávek - tzn. vybudování normových nástupišť. V případě, že zastávky jsou v autobusových zálivech, je součástí akce i rekonstrukce autobusových zálivů. V projektu bude provedena koordinace s plánovanými požadavky obce a jiných investorů tak, aby v budoucnu nebylo zasahováno při výstavbě těchto záměrů do rekonstruované komunikace. V rámci této stavby bude řešen vyvolaný zásah do stávajících inženýrských sítí a zásah do pozemků mimo vlastnictví Libereckého kraje, tyto činnosti nezvyšují cenu projekčních prací.

Stručný popis požadovaných úprav mostních objektů:

U mostu 270-005 zadavatel požaduje zpracovat diagnostický průzkum a dle závěrů průzkumu a hlavní mostní prohlídky provést návrh na rekonstrukci či modernizaci mostu.

Požadované průzkumy, měření aj.:

Geodetické zaměření potřebné pro projekt včetně zjištění aktuálního průběhu inženýrských sítí

Dendrologický průzkum

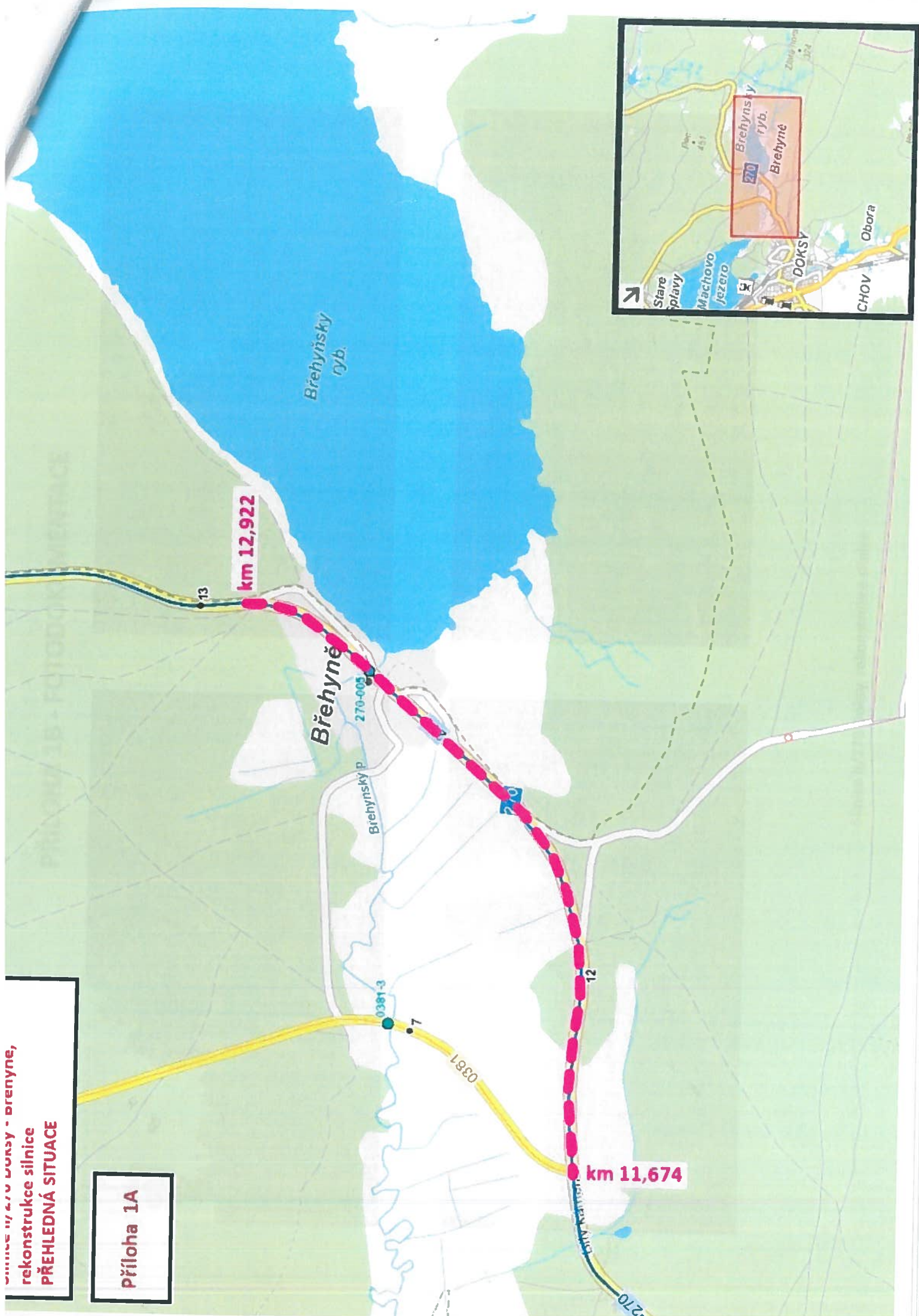
Diagnostický průzkum mostu ev.č. 270-005

Geologický průzkum, min. 1ks sondy

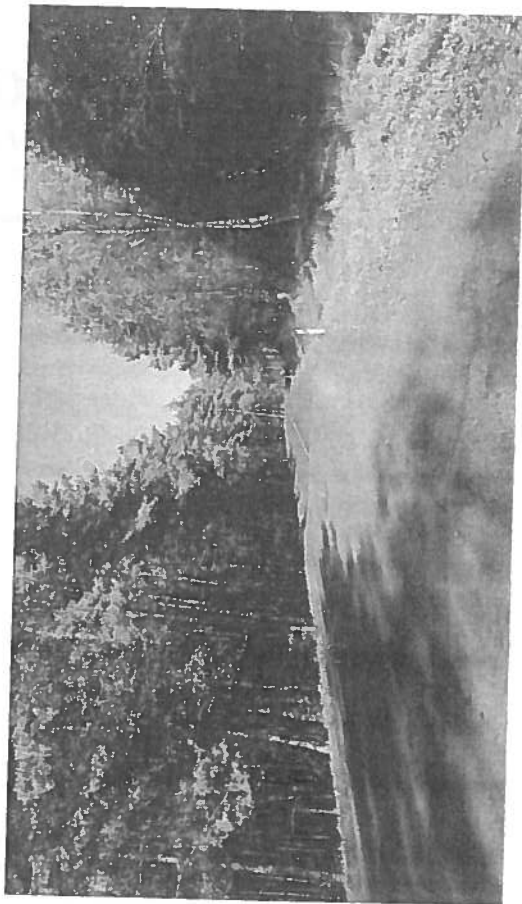
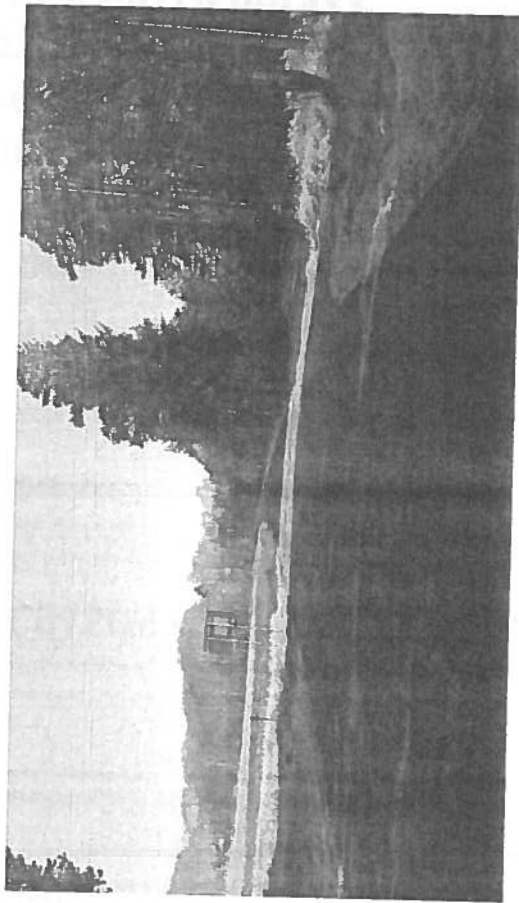
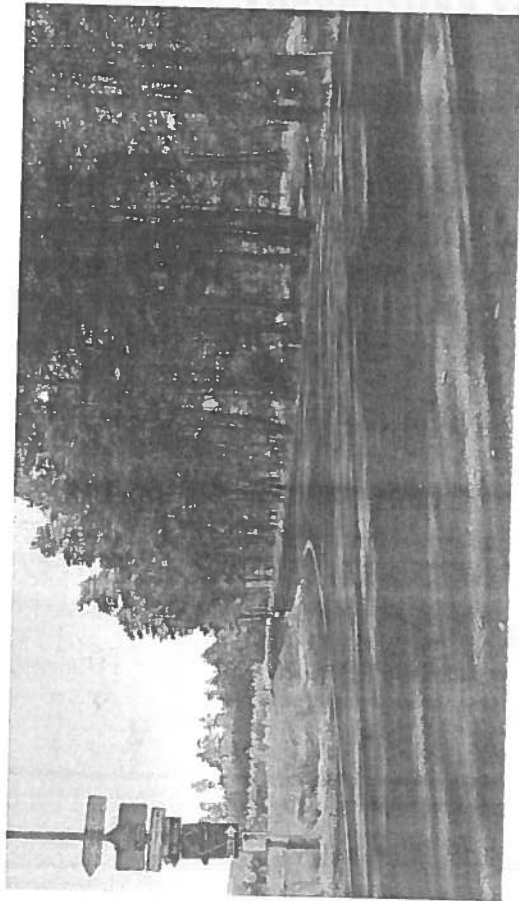
Přílohy:	Příloha 1A	Situace stavby
	Příloha 1B	Fotodokumentace
	Příloha 1C	diagnostika vozovky
	Příloha 1D	HPM 270-005
	Příloha 1E	ML 270-005

silnice 117, 270 DOKSY - BŘEHYNĚ,
rekonstrukce silnice
PŘEHLEDNÁ SITUACE

Příloha 1A



PŘÍLOHA 1B - FOTODOKUMENTACE



Silnice II/270 Doksy, rekonstrukce silnice

RODOS

ROZVOJ DOPRAVNÍCH STAVEB

Janouškova 300, 162 00 Praha 6
Tel. 235 361 220, 608 111 271

ZPRÁVA **č. 3/2016**

**Diagnostika vozovky a návrh opravy
silnice č. II/270**

v úseku

Doksy – Mimoň – úsek 1

Zpracováno pro AF CityPlan spol. s r.o.

Zadavatel: AF CityPlan spol. s r.o.
Jindřišská 17/889, 110 00 Praha 1
Česká republika
IČO: 47307218
DIČ: CZ47307218

Zhotovitel: Ing. Pavel Herrmann - RODOS
Sídlo firmy: Od Vysoké 275, 150 00 Praha 5
IČO 64896765
DIČ CZ511210162

Provozovna: Janouškova 300, 162 00 Praha 6
(Adresa pro doručení) tel.: 233 561 220, 608 111 271

Zodpovědný zástupce: Ing. Pavel Herrmann
Zpracoval: Pavel Šmejkal
Kontroloval: Ing. Pavel Herrmann

Systém jakosti a oprávnění zhotovitele:

- Certifikát č. 3009/189-15/SMJ podle ČSN EN ISO 9001:2009 na činnost Provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací a letištních ploch.
- Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací č. 332/2015 vydané MDČR č.j. 45/2015-120-TN/46
- Oprávnění k měření průhybů vozovek pozemních komunikací č. 4/2005 pro zařízení FWD/HWD RODOS 10001 vydané MDČR č.j. 554/2005-120-RS/1

Použité technické předpisy:

ČSN 73 61 00	Názvosloví silničních komunikací
ČSN 73 61 14	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
ČSN 73 61 60	Zkoušení silničních živičných směsí
ČSN 73 61 92	Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
TP 82	Katalog poruch netuhých vozovek
TP 87	Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 115	Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208	Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena

I. Lokalizace:

Silnice č.	Podrobná lokalizace úseku			
II/270	Počátek	Uzel		
		Liniové staničení	km	
		Liniové staničení měření	0,000 km	
		Místní název	křiž III/0381	
	Konec	Uzel		
		liniové staničení	km	
		Liniové staničení měření	1,250 km	
		Místní název	Prac. spára Břehyně	
	Okres		Česká Lípa	
	Délka měřeného úseku		1,250 km	
	Datum měření		17.12.2015	
	Teplota krytu vozovky		7,0 °C	
	Poznámka			
	Konstrukce vozovky pro výpočet zjištěna z vývrtů asfaltem tmelených vrstev a vrtaných sond na tl. konstrukce vozovky		Označení vrstvy	Tloušťka [cm]
			Asfaltové vrstvy	18 cm
Podkladní vrstvy			35 cm	
Dopravní zatížení		TNV/ 24 hod v obou směrech (sčít. 2010)		
		201		

II. Jádrové vývrtý

Na úseku bylo provedeno celkem 4 ks jádrových vývrtů na tloušťku stmelených vrstev z toho 2 ks vrtaných sond na tl. konstrukce vozovky. Tloušťky vrstev jsou uvedeny v tabulce č. 3 v Příloze č. 1 se staničením, zjištěným nespojením vrstev a popisem. Fotodokumentace vývrtů je na příloženém CD.

III. Měření průhybu vozovek

Měření bylo provedeno rázovým zatěžovacím zařízením RODOS 10001, zatížením jehož hodnota je přibližně ekvivalentní s dotykovým tlakem návrhové nápravy (tzn. 0,65 MPa). Průhyby jsou zaznamenány na sedmi snímačích, jejichž umístění je ve vzdálenostech 0, 300, 600, 900, 1200, 1500 a 2100 mm od středu zatěžovací desky.

Zjištěné hodnoty:

Naměřené hodnoty průhybů na všech snímačích jsou uvedeny v tabulce č. 1.1 až 1.3. Ve sloupci „číslo podúseků“ tabulky je uvedeno číslo podúseku, na které je úsek rozdělen a to v závislosti na velikosti naměřené hodnoty max. průhybu (sloupec D1 - KRYT VOZOVKY) tak, aby hodnoty průhybů jednotlivých podúseků byly statisticky srovnatelné a nedošlo ke zkreslení výsledků.

Průběh průhybů zaznamenaných na všech sedmi snímačích sledovaném úseku je pro ilustraci znázorněn v grafické podobě v grafu č. 1.

V grafu č. 2 jsou vykresleny průběhy průhybu d_1 - charakterizujícího mechanickou účinnost krytu vozovky, rozdíl průhybů d_1 a d_4 - charakterizující mechanickou účinnost podkladních vrstev a průhyb d_6 charakterizujícího mechanickou účinnost podloží. Vynesení výše zmíněných průhybů na celém sledovaném úseku lze identifikovat místa, která vykazují srovnatelné průhyby a rozdělit sledovaný úsek na podúseky. Dále lze usuzovat, ve které konstrukční vrstvě se realizují největší průhyby.

Z grafu č. 2 je zřejmé, že jak průhyby d_6 charakterizující chování podloží, tak průhyby d_1 charakterizující chování krytových vrstev na celém sledovaném podúseku vykazují nehomogenitu svého průběhu a tudíž je účelné rozdělit úsek na podúseky odpovídající velikostem průhybů. Z hlediska dopravního zatížení je úsek homogenní.

IV. Výpočet rázových modulů pružnosti

Z naměřených hodnot průhybů se vypočítávají pomocí zpětného výpočtu rázové moduly pružnosti jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky v teplotních podmínkách zjištěných při měření. Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 1.4 až 1.6.

V. Stanovení zbytkové životnosti a návrh zesílení

Vypočtené hodnoty rázových modulů pružnosti na každém úseku nebo podúseku jsou dále vstupními veličinami analytického návrhu konstrukce vozovky. U asfaltem tmelených vrstev jsou moduly tuhosti opraveny na návrhovou teplotu dle TP 87 „Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek“. Analytickou návrhovou metodou jsou vypočteny deformační charakteristiky:

- poměrné přetvoření na spodním líci asfaltem tmelených vrstev ϵ_1
- poměrné stlačení na povrchu podloží ϵ_2

Výstupem je počet maximálního počtu přejezdů návrhových náprav N_{MAX} , odpovídající vypočteným deformačním charakteristikám, ze kterého se při znalosti současného dopravního zatížení (TNV/24 hod) určí hledaná životnost v letech. Veškeré použité hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 3

VI. Shrnutí výsledků:

Číslo úseku nebo podúseku	Název úseku nebo podúseku	Staničení začátku a konce (km)	Délka úseku (km)	Dopravní zatížení (TNV)	Tloušťka zesílení (mm)
1	II/270 Doklasy – Mimoň úsek 1	0,000 – 0,600	0,600	201	100
2	II/270 Doklasy – Mimoň úsek 1	0,600 – 1,250	0,650	201	10

Ve výše uvedené tabulce je uvedeno prosté zesílení pro stávající dopravní zatížení jednotlivých podúseků. V následných návrzích oprav je pak vypočteno zesílení pro navrženou technologii tak aby výsledná životnost po opravě dosahovala 20 let pro dané dopravní zatížení včetně predikovaného nárůstu.

VII. Návrh opravy:

Návrh opravy vychází z výsledku výpočtů zesílení vozovky, vizuální prohlídky poruch vyskytujících se na úseku zaznamenaných na přiloženém CD, provedených jádrových vývrtů a sond.

Na základě zhodnocení všech shora popsanych podkladů lze konstatovat, že návrh technologie opravy musí řešit tyto problémy:

- ▶ opravit lokálně porušená místa
- ▶ zesílit vozovku
- ▶ obnovit obrusnou vrstvu vozovky

V následujícím závěrečném doporučení je stručně shrnut návrh opravy pro jednotlivé podúseky.

Číslo úseku nebo podúseku	Název úseku nebo podúseku	Staničení začátku a konce (km)	Délka úseku (km)
1	II/270 Doklasy – Mimoň úsek 1	0,000 – 0,600	0,600

Hodnocený úsek vykazuje prakticky vyčerpanou zbytkovou dobu životnosti pro stávající dopravní zatížení 201 TNV/24 hod v obou směrech a vyžaduje zesílení 100 mm asfaltovým betonem.

Úsek je porušen hloubkovou korozí přecházející ve výtluky, trhlinami únavovými ve stopách vozidel a při krajích vozovky a trhlinami z nespojení vrstev. Rozpad obrusné vrstvy vede k tvorbě výtluků opravovaných asfaltovou směsí a nátěry. Většina poruch pramení z nespojení asfaltových vrstev a rozpadu obrusné vrstvy. Tloušťka asfaltového souvrství i podkladních vrstev značně kolísá. Vozovka je tvořena asfaltovými vrstvami na štěrku.

- ▶ odstranit frézováním celoplošně asfaltové vrstvy vozovky v tloušťce 70 mm, tedy místy až na podkladní štěrk
- ▶ provést celoplošně recyklaci podkladních vrstev vozovky na hloubku 150 mm s přídavkem drceného kameniva a cementu dle TP 208 „Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena“
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,40 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku podkladní vrstvy krytu v tloušťce cca 80 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 dle ČSN EN 13 108-1 na šířku jízdního pásu vozovky
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,30 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1 na šířku jízdního pásu vozovky
- ▶ provést dosypání krajnic „R“ materiálem se zhutněním

Poznámka:

Tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev je 120 mm. Zvýšení nivelety o 50 mm. Doporučuji použít asfaltové směsi bez označení (bývalé AB II) pokud možno se zvýšeným množstvím asfaltu a pokud možno použít asfalty vyšší gradace např. 70/100 s lepší deformační schopností.

Tato oprava je navržena na zbytkovou dobu životnosti 20 let.

Číslo úseku nebo podúseku	Název úseku nebo podúseku	Staničení začátku a konce (km)	Délka úseku (km)
2	II/270 Doklasy – Mimoň úsek 1	0,600 – 1,250	0,650

Úsek vykazuje zbytkovou dobu životnosti přesahující 20 let pro stávající dopravní zatížení 201 TNV/24 hod v obou směrech a nevyžaduje zesílení.

Úsek je porušen hloubkovou korozi přecházející ve výtluky opravovanými nátěry a asfaltovou směsí, trhlinami příčnými reflexními a trhlinami z nespojení a stárí asfaltových vrstev.

Většina poruch pramení z nespojení asfaltových vrstev a rozpadu obrusné vrstvy.

Vozovka je tvořena asfaltovými vrstvami na šterku.

- ▶ odstranit frézováním asfaltové vrstvy krytu v tloušťce 50 mm, místy tedy až na šterkový podklad
- ▶ provést opravy lokálních poruch zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním a znovu vyplněním asfaltovou směsí. Zvláštní pozornost je třeba věnovat opravám podkladní vrstvy v místech vysokých průhybů, viz graf č. 2. Trhliny příčné opravit dle TP 115 v hloubce cca 100 mm
- ▶ provést spojovací postřik povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,40 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1

Poznámka:

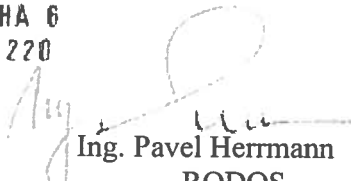
Celková tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev je 50 mm. Niveleta se nezvyšuje. Doporučuji použít asfaltové směsi bez označení (bývalé AB II) pokud možno se zvýšeným množstvím asfaltu a pokud možno použít asfalty vyšší gradace např. 70/100 s lepší deformační schopností.

Tato oprava je navržena pro dobu životnosti 20 let.

Úspěšnost opravy závisí na kvalitně provedených opravách lokálních poruch.

RODOS
JANOŮŠKOVA 300
162 00 PRAHA 6
TEL: 235 361 220

Praha 8.1.2016


Ing. Pavel Herrmann
RODOS

Příloha č. 1

Měřené průhyby a jejich vyhodnocení

Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1

Poloměr zat. desky [mm] = 150

Poloha snímače [mm]

Měřeno při teplotě 7°C

Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (μm) :

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m ²]	D1 -KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
0	1	0,707	345	268	187	124	88	62	35	221	77	144
25	1	0,707	379	279	195	130	94	67	36	249	100	149
50	1	0,707	250	210	170	129	99	72	37	121	40	81
75	1	0,707	394	300	222	158	118	82	45	236	93	143
100	1	0,707	332	264	194	138	100	71	38	194	68	126
125	1	0,707	245	222	180	138	109	83	48	106	23	84
150	1	0,707	416	322	231	160	114	81	42	256	94	162
175	1	0,707	380	312	226	146	102	73	42	234	68	166
200	1	0,707	629	370	202	117	92	70	41	512	259	253
225	1	0,707	599	380	230	158	111	81	47	442	219	222
250	1	0,707	507	325	200	127	90	65	37	381	182	198
275	1	0,707	302	270	226	181	139	107	61	121	32	89
300	1	0,707	294	247	192	141	102	78	44	153	48	106
325	1	0,707	552	413	261	157	104	74	45	396	140	256
350	1	0,707	584	352	174	88	55	39	27	497	232	265
375	1	0,707	511	373	278	197	145	108	70	314	138	176
400	1	0,707	447	284	158	91	65	49	35	356	163	193
425	1	0,707	809	398	193	129	99	75	45	680	411	269
450	1	0,707	529	324	180	113	83	67	48	416	206	210
475	1	0,707	445	412	249	170	248	87	50	275	33	242
500	1	0,707	341	255	164	95	63	45	27	247	86	160
525	1	0,707	442	302	185	113	78	54	34	329	140	189
550	1	0,707	276	210	138	81	48	23	10	195	66	129
575	1	0,707	224	180	131	86	55	36	14	137	44	93
600	1	0,707	378	282	186	129	96	72	47	249	96	153
625	2	0,707	197	173	151	122	101	79	51	75	25	50
650	2	0,707	225	196	154	117	91	70	40	107	28	79
675	2	0,707	236	199	155	112	84	60	35	124	37	87
700	2	0,707	167	148	129	105	87	70	47	62	19	43

Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1

Poloměr zat. desky [mm] = 150

Poloha snímače [mm]

Měřeno při teplotě 7°C

0 300 600 900 1200 1500 2100

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m ²]	Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (μm) :									
			D1 - KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
725	2	0,707	205	174	143	110	89	70	48	95	31	64
750	2	0,707	351	253	178	127	95	74	46	224	98	127
775	2	0,707	176	158	139	115	95	75	46	61	18	43
800	2	0,707	267	219	166	119	86	66	35	149	48	101
825	2	0,707	226	189	151	115	88	67	41	110	36	74
850	2	0,707	199	164	127	96	73	56	35	103	36	68
875	2	0,707	166	141	119	93	76	60	40	73	26	47
900	2	0,707	75	60	44	32	21	16	8	43	16	28
925	2	0,707	223	155	102	64	37	23	8	159	68	91
950	2	0,707	153	127	100	75	57	42	23	78	25	52
975	2	0,707	118	91	62	41	25	16	8	77	27	50
1000	2	0,707	318	211	142	90	58	35	16	228	108	121
1025	2	0,707	405	327	237	161	117	83	28	244	78	167
1050	2	0,707	231	191	153	115	89	68	45	115	39	76
1075	2	0,707	186	160	131	99	78	59	39	87	26	61
1100	2	0,707	236	198	156	113	84	63	38	123	38	85
1125	2	0,707	346	274	203	140	95	74	46	206	72	134
1150	2	0,707	249	206	154	106	76	56	40	142	43	99
1175	2	0,707	167	146	122	95	75	58	38	71	21	50
1200	2	0,707	188	161	127	92	68	49	25	96	27	69
1225	2	0,707	228	186	145	110	67	48	18	118	41	77
1250	2	0,707	152	124	98	70	49	33	11	82	28	54

Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1

Poloměr zat. desky [mm] = 150

Poloha snímače [mm]

Měřeno při teplotě 7°C

2100

1500

1200

900

600

300

0

Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (μm) :

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m2]	D1 - KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODKLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
Statistické zpracování :												
Průměr :	1	0,707	424	302	198	132	100	69	40	293	122	170
Maximum :	1	0,707	809	413	278	197	248	108	70	680	411	269
Minimum :	1	0,707	224	180	131	81	48	23	10	106	23	81
Sm. odchylka	1	0,000	138	64	35	30	38	19	12	138	89	57
85 % kvantil :	1	0,707	565	376	230	159	116	82	48	426	211	246
50 % kvantil :	1	0,707	394	300	193	129	99	72	42	249	94	162
Průměr :	2	0,707	219	178	138	101	75	57	33	117	41	77
Maximum :	2	0,707	405	327	237	161	117	83	51	244	108	167
Minimum :	2	0,707	75	60	44	32	21	16	8	43	16	28
Sm. odchylka	2	0,000	72	53	38	27	22	18	14	54	24	32
85 % kvantil :	2	0,707	280	213	159	120	95	74	46	171	69	106
50 % kvantil :	2	0,707	214	174	143	108	81	60	38	105	34	72

Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1

Staničení [m]	Číslo podúseku	Rázové moduly pružnosti (3-vrstvý zpětný výpočet)										Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA				PODLOŽÍ		Nelineární parametry		Přehled chyb	
		Asfalt. vrstvy		Podklad. vrstvy		Podloží hloubka		Podloží hloubka		Podloží hloubka		Napětí v tahu		Tahové přetvoř.		Svislé přetvoř. na povrchu		Nelineární parametry		Přehled chyb	
		18 cm [MPa]	35 cm [MPa]	0 cm [MPa]	60 cm [MPa]	160 cm [MPa]	260 cm [MPa]	460 cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	asf. v. [MPa]	spod.lic [MPa]	asf. v. [1]	spod.lic [1]	pláně [1]	A	B	[%]	[μm]	Max-Prů [μm]
0	1	3264	153	62	85	112	149	217	1,13E+00	2,20E-04	-4,52E-04	94	0,2515	0,54	2,68	0,79	3,51				
25	1	2102	245	48	75	107	157	257	7,37E-01	2,41E-04	-5,49E-04	75,1	0,3373	0,78	2,58	1,26	3,34				
50	1	7882	427	30	65	132	284	831	1,23E+00	9,87E-05	-3,80E-04	36,1	0,7874	0,83	1,15	1,37	3,23				
75	1	2142	343	32	57	92	154	309	6,08E-01	2,05E-04	-5,82E-04	46,6	0,4857	1,22	3,12	1,79	2,91				
100	1	3571	256	43	70	104	160	283	9,95E-01	1,81E-04	-4,88E-04	65,3	0,3947	0,42	0,68	0,6	1				
125	1	10962	141	43	67	95	140	235	1,87E+00	8,77E-05	-3,11E-04	54,6	0,3552	0,82	1,47	1,39	2,91				
150	1	2535	194	38	62	92	139	237	9,49E-01	2,45E-04	-6,13E-04	61,4	0,356	0,43	1,05	0,91	2,49				
175	1	4675	32	133	133	133	133	134	1,67E+00	2,18E-04	-1,66E-04	181,8	0,001	3,29	8,57	2,67	5,43				
200	1	427	191	60	79	98	122	160	1,54E-01	4,90E-04	-7,55E-04	95	0,1808	3,28	9,81	6,6	21,1				
225	1	514	239	45	65	86	114	166	1,42E-01	3,92E-04	-7,89E-04	71,9	0,2498	0,83	4,64	3,2	18,7				
250	1	852	198	55	79	106	141	204	4,07E-01	3,93E-04	-6,79E-04	89,1	0,2489	0,8	2,57	1,01	3,49				
275	1	10755	77	36	53	75	111	193	2,00E+00	1,03E-04	-3,50E-04	46,3	0,3725	0,43	0,87	0,79	1,71				
300	1	7208	67	83	95	106	119	139	1,69E+00	1,43E-04	-2,50E-04	121,4	0,0853	0,92	2,79	1,16	2,34				
325	1	1761	52	78	86	95	103	115	1,22E+00	4,34E-04	-4,53E-04	112	0,0723	0,92	2,13	1,51	3,49				
350	1	809	74	118	137	155	175	205	7,54E-01	6,38E-04	-4,41E-04	177,1	0,0984	0,77	2,5	0,89	2,21				
375	1	1889	145	45	54	62	72	86	9,15E-01	3,19E-04	-6,52E-04	63	0,1295	1,15	4,14	3,43	17,07				
400	1	1133	117	123	129	133	139	145	7,17E-01	4,38E-04	-4,01E-04	172,3	0,0297	0,9	3,24	0,96	3,04				
425	1	123	411	62	77	92	111	141	2,50E-01	1,88E-04	-7,05E-04	94,1	0,1572	5,37	22,34	18,83	97,57				
450	1	782	129	104	105	105	105	105	5,28E-01	5,09E-04	-4,99E-04	142,3	0,0011	1,15	2,08	1,4	3,8				
475	1	455	1683	18	35	70	163	600	2,84E-01	4,00E-06	-4,80E-04	10	1	24,03	19,77	43,84	76,76				
500	1	3137	62	171	171	171	171	172	1,33E+00	2,63E-04	-1,95E-04	232,7	0,001	1,94	4,13	1,59	4,51				
525	1	1426	138	75	95	117	142	185	7,73E-01	3,69E-04	-5,29E-04	114,3	0,1701	1,38	3,91	1,26	3,14				
550	1	4544	80	139	228	356	603	1322	1,41E+00	1,91E-04	-2,13E-04	311,6	0,0131	16,1	14,75	15,1	15,2				
575	1	7826	53	166	219	275	349	484	1,70E+00	1,32E-04	-1,28E-04	224	0,2125	0,97	2,81	0,83	2,97				
600	1	1815	243	67	81	94	109	132	6,54E-01	2,55E-04	-4,86E-04	100,7	0,1169	0,82	2,36	1,83	7,57				
625	2	9963	580	43	64	89	130	213	1,39E+00	6,18E-05	-2,50E-04	55,1	0,3587	1,47	2,64	2,23	5,27				
650	2	9327	343	51	75	107	155	259	1,37E+00	9,15E-05	-3,05E-04	67,9	0,3586	0,51	1,13	0,79	2,11				
675	2	9245	94	88	106	126	152	192	1,69E+00	1,12E-04	-2,28E-04	125,2	0,1549	0,83	1,49	0,96	1,64				
700	2	9198	771	58	78	99	128	180	1,21E+00	5,49E-05	-2,06E-04	76,9	0,2464	1,71	2,93	2,57	5,73				

Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1

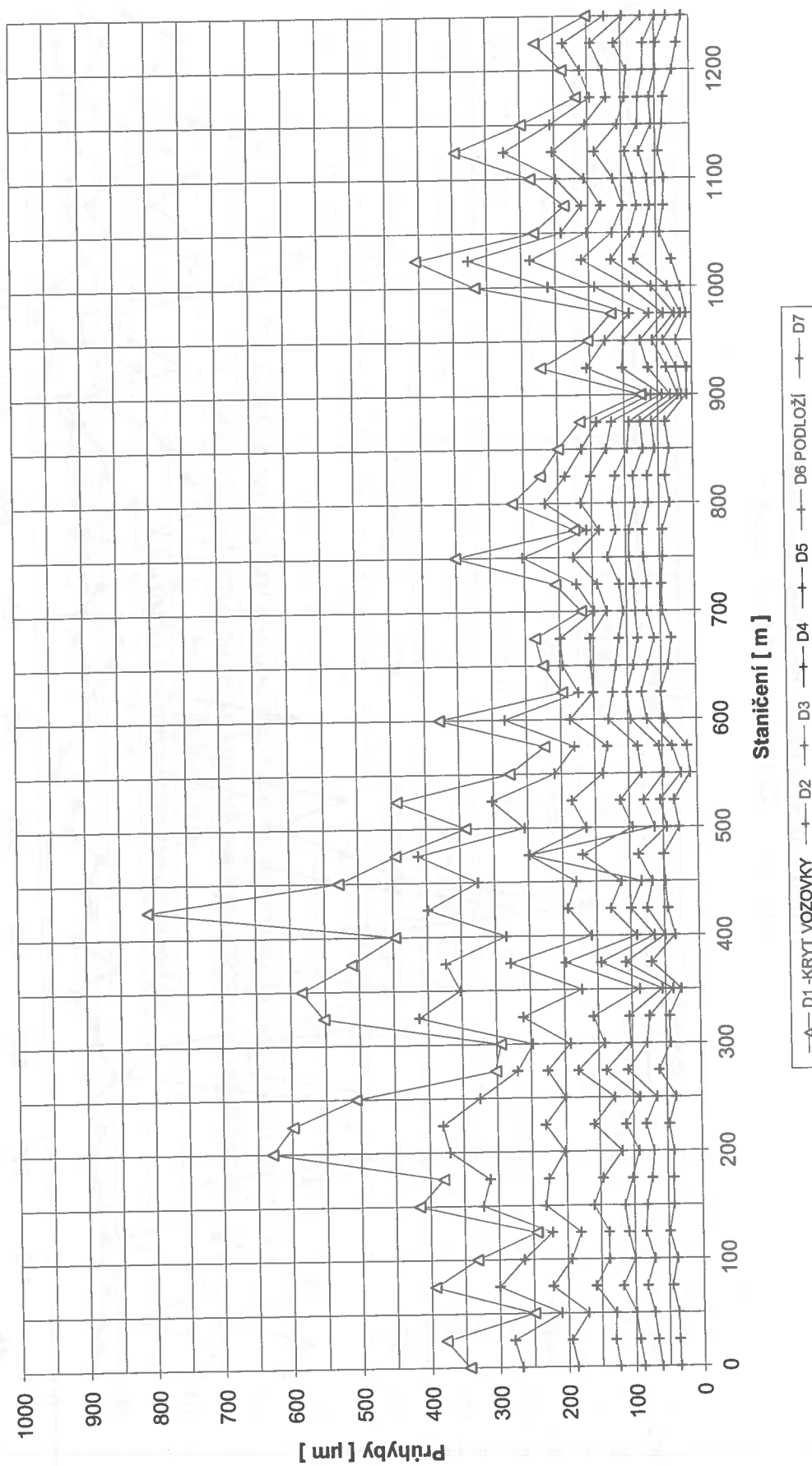
Rázové moduly pružnosti
(3-vrstvý zpětný výpočet)

Staničení [m]	Číslo podúseku	Rázové moduly pružnosti (3-vrstvý zpětný výpočet)										Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA										PODLOŽÍ				Přehled chyb										
		Asfalt. vrstvy					Podklad. vrstvy					Podloží hloubka					Podloží hloubka					Podloží hloubka					Napětí v tahu		Tahové přetvoř.		Svislé přetvoř.		Nelineární parametry		Nelineární parametry	
		18 cm		35 cm		0 cm		60 cm		160 cm		260 cm		460cm		spod.lic		spod.lic		asf. v.		asf. v.		pláně		A		B		Průměr		Max-Prů				
		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[MPa]		[1]		[1]		[%]		[%]		[%]		[μm]				
		20°C																																		
725	2	10069	374	78	89	99	111	130	1,32E+00	8,20E-05	-2,41E-04	102,6	0,1125	0,82	1,53	1,04	2,46																			
750	2	1899	310	65	81	95	112	139	5,71E-01	2,21E-04	-4,59E-04	96	0,146	0,58	1,06	0,86	2,04																			
775	2	9658	1079	24	59	125	284	887	1,10E+00	5,06E-05	-2,45E-04	24,9	0,8783	1,47	2,75	2,37	5,53																			
800	2	6332	148	67	91	118	155	221	1,44E+00	1,41E-04	-3,35E-04	98,1	0,2437	1,16	4,78	1,17	3,03																			
825	2	8419	308	64	84	106	136	190	1,33E+00	9,86E-05	-2,91E-04	88,8	0,2306	0,39	1,1	0,59	2,31																			
850	2	7301	453	77	100	125	158	216	1,07E+00	9,42E-05	-2,62E-04	108,1	0,2161	0,24	0,73	0,33	1,37																			
875	2	9987	549	79	97	116	139	180	1,32E+00	6,07E-05	-2,00E-04	105,6	0,1788	1,07	2,31	1,21	3,79																			
900	2	9741	756	245	355	479	660	1021	1,08E+00	4,97E-05	-1,09E-04	317,2	0,317	3,99	2,89	1,69	2,91																			
925	2	4274	200	146	255	433	816	2104	1,08E+00	1,61E-04	-2,38E-04	98,3	0,2265	23,36	9,74	16,3	17																			
950	2	10870	646	70	117	183	296	574	1,14E+00	6,66E-05	-2,19E-04	93,9	0,4675	0,52	1,13	0,43	0,87																			
975	2	10356	236	235	322	427	578	857	1,36E+00	8,15E-05	-1,24E-04	362	0,2566	1,29	2,79	0,49	1,11																			
1000	2	2018	345	98	157	230	346	603	5,41E-01	2,00E-04	-3,58E-04	119,8	0,3928	19,89	6,95	29,16	39,54																			
1025	2	2853	261	23	61	148	397	1672	9,09E-01	2,10E-04	-6,72E-04	29	1	4,02	12,42	3,1	5,2																			
1050	2	8526	186	88	97	104	113	125	1,47E+00	1,06E-04	-2,53E-04	122,8	0,0694	0,68	1,89	1,04	4,16																			
1075	2	9321	130	111	119	126	134	145	1,74E+00	7,60E-05	-1,69E-04	153,7	0,051	1,1	1,68	1,13	1,67																			
1100	2	9679	59	139	140	140	140	140	1,76E+00	1,11E-04	-1,40E-04	190,4	0,001	1,39	1,86	1,47	3,13																			
1125	2	4784	45	124	124	125	125	125	1,59E+00	2,04E-04	-1,96E-04	169,2	0,001	4,33	11,26	4,04	6,16																			
1150	2	7684	58	156	157	157	157	157	1,67E+00	1,33E-04	-1,41E-04	213,4	0,001	4	16,89	2,27	6,53																			
1175	2	8963	257	98	110	122	137	160	1,58E+00	6,94E-05	-1,92E-04	127,5	0,1179	1,75	2,58	2,34	5,26																			
1200	2	9451	89	89	130	177	247	385	1,85E+00	8,36E-05	-1,87E-04	120,8	0,2927	0,76	1,93	0,79	1,81																			
1225	2	9768	49	103	168	250	385	698	1,84E+00	1,14E-04	-1,69E-04	138,9	0,3475	5,06	6,29	4,46	6,94																			
1250	2	9640	437	78	182	382	892	3035	1,33E+00	7,16E-05	-2,23E-04	101,5	0,7253	14,17	6,59	10,94	6,46																			

Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1

Staničení [m]	Číslo podúseku	Rázové moduly pružností (3-vrstvý zpětný výpočet)	Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA										PODLOŽÍ		Přehled chyb			
			Napětí		Tahové přetvoř.		Podloží		Podloží		Podloží		Svislé přetvoř.		Nelineární parametry		Nelineární parametry	
			Asfalt. vrstvy 18 cm [MPa]	Podklad. vrstvy 35 cm [MPa]	Podloží hloubka 0 cm [MPa]	Podloží hloubka 60 cm [MPa]	Podloží hloubka 160 cm [MPa]	Podloží hloubka 260 cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	Asf. v. [MPa]	spod.líc asf. v. [1]	planě [1]	A	B	Průměr [%]	Max-Prů [%]	Průměr [μm]	Max-Prů [μm]
			3304	230	75	96	123	167	282	9,65E-01	2,70E-04	-4,62E-04	111,71	0,24	2,80	5,05	4,60	12,38
			10962	1683	171	228	356	603	1322	2,00E+00	6,38E-04	-1,28E-04	311,60	1,00	24,03	22,34	43,84	97,57
			123	32	18	35	62	72	86	1,42E-01	4,00E-06	-7,89E-04	10,00	0,00	0,42	0,68	0,60	1,00
			3133	315	43	48	63	105	269	5,36E-01	1,51E-04	1,80E-04	69,41	0,24	5,33	5,64	9,11	22,93
			675	65	37	60	90	110	133	1,68E+00	4,36E-04	-6,63E-04	178,98	0,38	3,28	9,07	4,70	17,72
			2102	145	62	79	105	140	193	9,15E-01	2,41E-04	-4,80E-04	94,10	0,18	0,92	2,79	1,39	3,49
			8051	337	96	131	180	272	562	1,34E+00	1,08E-04	-2,47E-04	127,22	0,28	3,71	4,21	3,61	5,54
			10870	1079	245	355	479	892	3035	1,85E+00	2,21E-04	-1,09E-04	362,00	1,00	23,36	16,89	29,16	39,54
			1899	45	23	59	89	111	125	5,41E-01	4,97E-05	-6,72E-04	24,90	0,00	0,24	0,73	0,33	0,87
			2611	258	53	74	114	220	697	3,38E-01	5,09E-05	1,14E-04	74,44	0,25	5,87	4,07	6,16	7,50
			4657	82	56	77	103	127	140	1,70E+00	1,71E-04	-3,13E-04	174,50	0,41	4,51	7,65	4,15	6,48
			9283	285	84	108	126	155	215	1,35E+00	9,29E-05	-2,26E-04	106,85	0,24	1,34	2,61	1,34	3,46

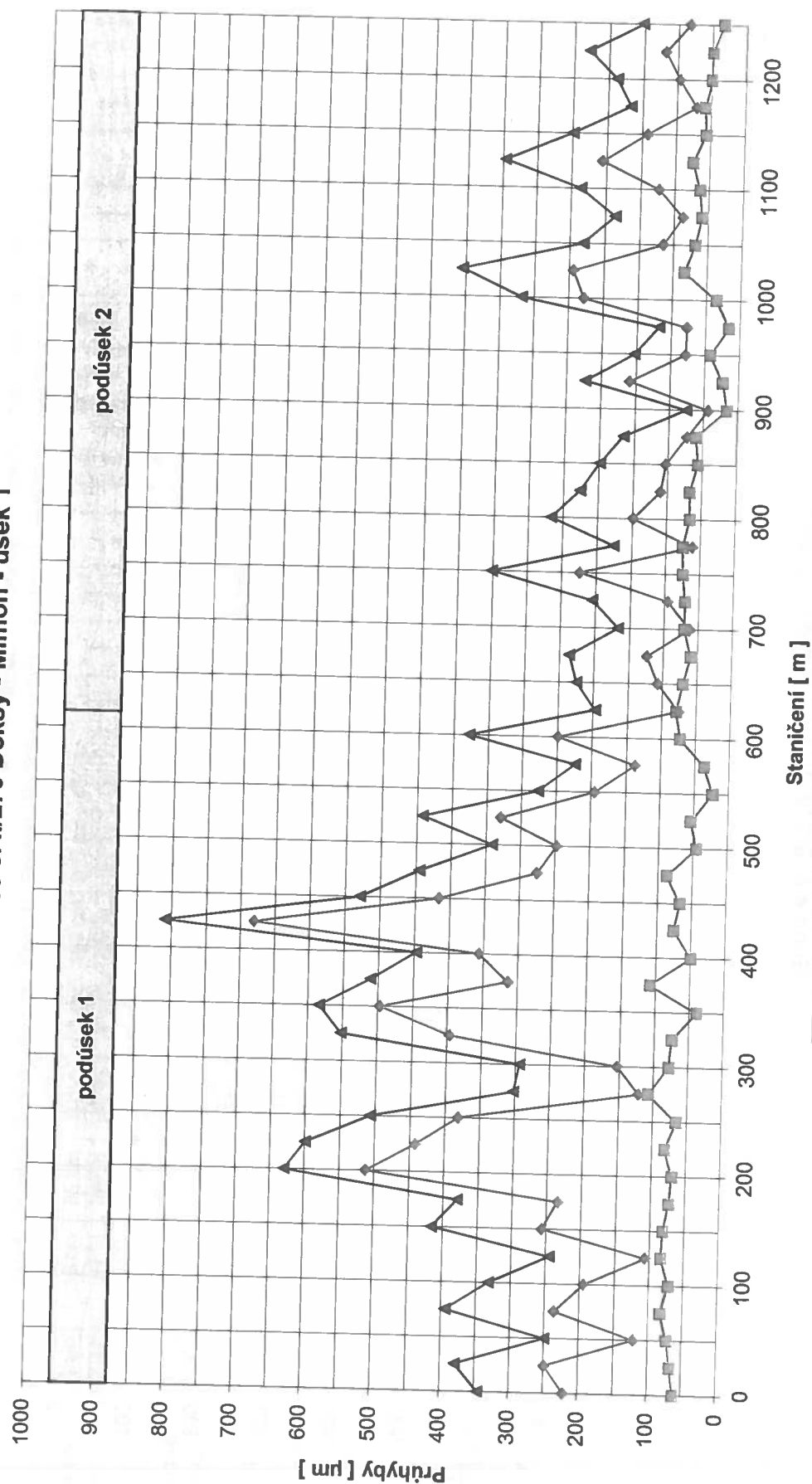
**Průběh průhybů na snímacích D1 - D7
Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1**



Ing. Pavel Hermann - RODOS
Janouškova 300
162 00 Praha 6

Graf 1

**Průběh průhybů krytu, podkladu a podloží
Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1**



Graf 2

Ing. Pavel Herrmann - RODOS
Janouškova 300
162 00 Praha 6

Výpočet životnosti netuhých vozovek

kriterium:

poměrného protažení na spodním líci asfaltu tmelených vrstev - ϵ_t
svislého poměrného přetvoření na povrchu podloží (trvalá deformace) - ϵ_z

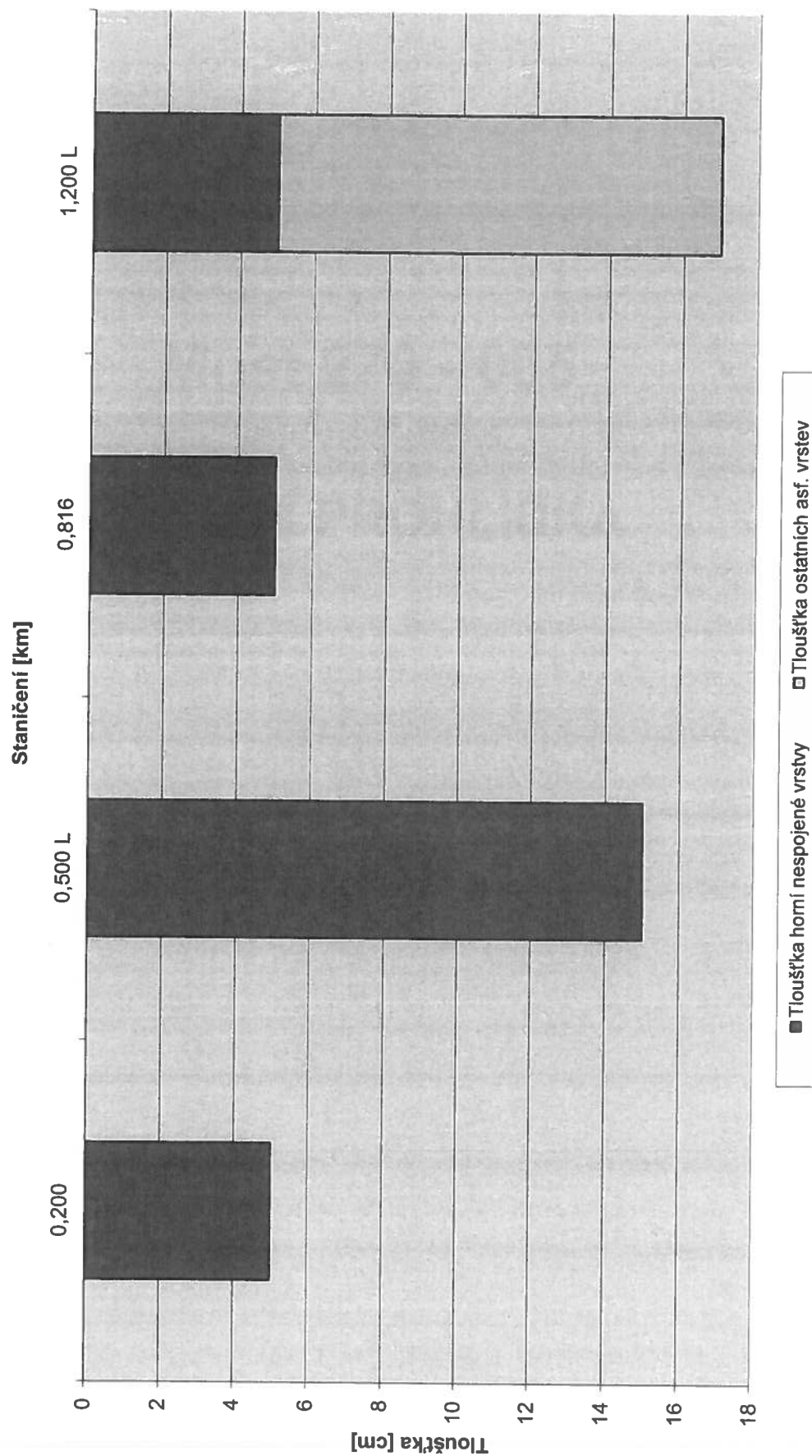
Identifikace úseku	Poměr. přetvoření [1 · 10E-06]	N _{max} [mil]	TNV/24h	N [mil/rok]	Životnost [roky]	Zesílení [mm]
Název + (staničení)						
Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1, podúsek 1	ϵ_t	436	201	0,020359	0,9	80
	ϵ_z	663			1,4	100
Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1, podúsek 2	ϵ_t	171	201	0,020359	>20	0
	ϵ_z	313			>20	0

Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1

Tloušťky asfaltem tmelených vrstev zjištěné z vývrtů

Vývrt č.	Staničení [km]	Tloušťka nespoj. [cm]	Tloušťka celkem [cm]	Podklad	Poznámka
1	0,200		5	10 cm štěrk, hlína	
2	0,500 L		15	15 cm zahl. štěrk, hlína	
3	0,816		5	štěrk	příčná trhлина
4	1,200 L	5	17	štěrk	nespojené vrstvy opravovaná příčná trhлина

**Tloušťky asfaltu tmelených vrstev
Silnice č. II/270 Doksy - Mimoň - úsek 1**



Ing. Pavel Herrmann - RODOS
Janouškova 300
162 00 Praha 6

Graf 3

Most 270 - 005

Most přes potok u Břehyně

HLAVNÍ PROHLÍDKA

Objekt: Most ev. č. 270 - 005 (Most přes potok u Břehyně)

Okres: Česká Lípa

Prohlídku provedla firma: Nežadáno

Prohlídku provedl: Havlíček Vít, Ing.

Datum provedení prohlídky: 8.10.2012

Poznámka:

Počasí v době provádění prohlídky: jasno

Teplota vzduchu: 10 °C

Teplota NK: 10 °C

A. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Číslo komunikace: 270

Staničení km: 12,672

Ev. č. mostu: 270 - 005

Název objektu: Most přes potok u Břehyně

Staničení ve směru: komunikace

Způsob zpřístupnění:

B. POPIS ČÁSTÍ MOSTU

1. Základy mostních podpěr a křídel

1.1 Nepřístupné, pravděpodobně plošné na skalním podkladu.

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

2.1 Opěry jsou vyzděny z masivního kamenného kvádrového zdiva, na vtokové i výtokové straně jsou rozšířeny monolitickým betonem.

3. Nosná konstrukce, ložiska, klouby, mostní závěry

3.1 Železobetonové prefabrikáty ŽMP.

4. Mostní svršek - vozovka, izolační systém, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

4.1 Vozovka je živičná. Železobetonové monolitické prefabrikované s monolitickou dobetonávkou a s prefabrikovanými betonovými obrubníky.

5. Mostní vybavení - záchytná, ochranná a revizní zařízení; dopravní značení, osvětlení, odvodňovací zařízení

5.1 Po obou stranách mostu je osazeno ocelové trubkové zábradlí se svislou výplní.

7. Území pod mostem a přístupové cesty

7.1 Pod mostem je koryto vodoteči.

C. STAV A ZÁVADY ČÁSTÍ MOSTU

2. Mostní podpěry, křídla, čelní zdi

- 2.1 U skalního podkladu opěr dochází v úrovni hladiny potoka k vymílání a ke tvorbě kaveren. V úrovni hladiny potoka dochází ke vzniku kaveren. Beton i skalní masivní zdivo degraují až do hloubky několika centimetrů. Beton i kamenný povrch uloženého prahu degraduje. U zdiva opěr zcela chybí spárování a zdivo se uvolňuje.

3. Nosná konstrukce

- 3.1 Na nosnou konstrukci zatéká, ve spárách nosníků jsou stopy po zatékání, průsaky, výluhy a krápníky. V celé ploše podhledu je nedostatečné a odpadávající krytí a obnažená korodující výztuž. Zatéká na boky NK - vlivem zatékání dochází k degradaci betonu, ke tvorbě krápníků, k odlupování betonu z hrany nosníku, výztuž je obnažená a koroduje.

5. Vozovka, chodníky, římsy, kolejový svršek, zálivky

- 5.1 Stopy po opakovaných opravách. Krajnice jsou zarostlé vegetací. Dochází k plošné degradaci povrchu betonu říms s výraznými trhlinami. Některé obrubníky mají poškozené hrany a jsou uvolněné od říms.

6. Izolační systém

- 6.1 Nefunkční nebo zcela chybí.

8. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu

- 8.1 Povrchová koroze. Chybí evidenční čísla mostu. Chybí vyznačení zatížitelnosti.

D. HODNOCENÍ PÉČE O MOST, VÝKONU BĚŽNÝCH PROHLÍDEK, KVALITY ÚDRŽBOVÝCH PRACÍ A PROVÁDĚNÝCH OPRAV, ZÁVADY MOSTNÍ EVIDENCE

Údržba se provádí v minimálním rozsahu v rámci možností správce

E. OPATŘENÍ NA ZKVALITNĚNÍ SPRÁVY OBJEKTU, NÁVRH NA ODSTRANĚNÍ ZJIŠTĚNÝCH ZÁVAD

6.periodicky

- Čistit vozovku a římsy od nánosů a vegetace. Obnovovat nátěr zábradlí.

5.odstranění nutno provést ihned

- Osadit DZ označující hodnotu max. zatížitelnosti na mostě B13-24t s dodatkovou tabulí pro výhradní zatížitelnost E5-36t. Osadit ev.č. mostu.

3.odstranění nutno do 1 roku

- Opravit kaverny na opěrách a skalním podkladu. Doplnit vypadlé kameny, dozdit.
- Provést o sanaci NK.

2. odstranění nutno do 5 let

- Most nechat dožít a do budoucna připravit rekonstrukci mostu.

F. ZÁZNAM O PROJEDNÁNÍ OPATŘENÍ SE SPRÁVCEM MOSTU, STANOVENÍ DRUHU ÚDRŽBY A OPRAV, STANOVENÍ ZPŮSOBU A TERMÍNU ODSTRANĚNÍ ZÁVAD, PŘÍPADNÉ NAŘÍZENÍ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY, STANOVENÍ PŘEDBĚŽNÉ CENY PRACÍ

Datum projednání : 8.10.2012

Poznámka :

Machalík

G. ROZHODNUTÍ O ZMĚNĚ ZATÍŽITELNOSTI A KLASIFIKAČNÍHO STUPNĚ STAVU NOSNÉ KONSTRUKCE A SPODNÍ STAVBY MOSTU

Stavební stav

Spodní stavba

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

V - Špatný $a = 0,6$

Nosná konstrukce

Stavební stav: Koeficient stavebního stavu:

V - Špatný $a = 0,6$

Zatížitelnost

Způsob zjištění zatížitelnosti:

N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 24 \text{ t}$

$V_r = 36 \text{ t}$

$V_e = 48 \text{ t}$

R - hodnota zatížitelnosti je po redukci vzhledem ke stavu mostu

Použitelnost: Nezadaná

Maximální nápravový tlak = 11,5 t

Zatížitelnost převzata z předchozí prohlídky.

Stanovený termín další hlavní prohlídky: srpen 2014

V souladu s článkem 5.3.1. ČSN 73 6221 - Prohlídky mostů pozemních komunikací, případně první hlavní prohlídku po provedení rekonstrukce mostu.



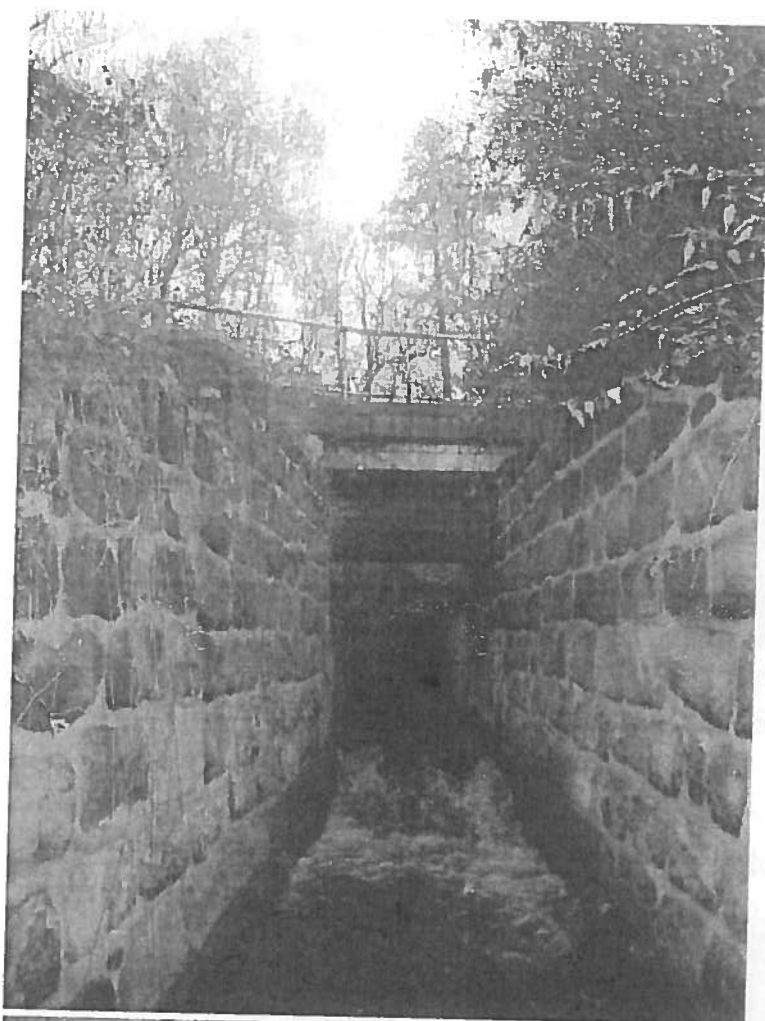
Pohled po směru staničení.



Pohled proti směru staničení.



Vtok



Výtok



OP 1 - zatékání a prahy, zatékání do spáry NK, koroze výztuže NK



OP 2



OP2 - vyplavené spárování



OP 2 - zatékání a prahy, zatékání do
spáry NK, koroze výztuže NK i na bocích
NK



zatékání do spáry NK, koroze výztuže
NK



Beton řims - trhlina



Vegetace



Vozovka



Koroze zábradlí, vegetace, uvolněný obrubník

Mostní list mostu pozemní komunikace

Ev.č. mostu: 270 - 005

Název mostu: Most přes potok u Břehyně

Místní název : most přes výpust z Břehyňského rybníka

Předmět přemostění : Vodoteč (stálý průtok) Potok

Převáděná komunikace: 2. třída / 270

Název převáděné komunikace :

Staničení liniové: 12,672 km

Staničení na úseku: 0,998 km

Rok postavení: 1976

Rok poslední rekonstrukce :

Kraj : Liberecký

Okres : Česká Lípa

Katastrální území: Doksy u Máchova jezera

Správce mostu: kraj Liberecký/KSS Libereckého kraje/provoz Západ

Zatížitelnost v době uvedení do provozu, způsob a rok stanovení

Způsob stanovení: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

Rok:

2002

Vn = 40 t

Vr = 60 t

Ve = 80 t

Vaj (Va) = - t

Zatížitelnost současná, způsob a rok stanovení

Způsob stanovení: N (Způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

Rok:

2012

Vn = 24 t

Vr = 36 t

Ve = 48 t

Vaj (Va) = 11,5 t

Dl. přemostění: 4 m Dl. nosné konst. : 5,5 m Šikmost : Kolmý / 100 gr

Volná šířka : 8,6 m Celková šířka mostu : 8,6 m Plocha mostu : 47,3 m²

Nosná konstrukce

celk.počet polí : 1

Podrobný popis nosné konstrukce: ŽB PREFA nosníky ŽMP, v. 0.35m. NK uložena na lepenku přímo na opěry. Mostní závěry podpovrchové. Římky monolitický ŽB a PREFA dílce.

Popis skupin polí

Počet polí: Světlost šikmá: Kolmá: Konstr.výška: Rozpětí: Druh stat.působení:

	m	m	m	m	
1	4	4	0,35	4,75	Deska prostá

Stavební výška : 0,5 m

Úložná výška : - m

Způsob uložení NK

Pozice: Způsob uložení: Typ: Výrobce: Označení:

Mostní závěry

Pozice: Typ: Výrobce: Označení:

Izolace desky mostovky

Typ: Výrobce: Materiál:

Spodní stavba

Podrobný popis spodní stavby: Opěry: pískovcové kvádry, na obou stranách rozšířeny monolitickým betonem, úložné prahy monolitický ŽB. Křídla: navazuje úprava toku.

Opěry

Počet : 2 Délka: 8,6 až 8,6 m Tloušťka: 0,8 až 0,8 m Výška: 3 až 3 m

Materiál: Kámen

Základy:

Přechodová oblast:

Mezilehlé podpěry

Počet : 0 Délka: Tloušťka: Výška: Materiál: Základy:

Vozovka/chodníky:

Povrch komunikace: Živice Šířka mezi obrubami: 7,6 m Plocha vozovky: 41,8 m²

Konstrukce vozovky:

Povrch chodníku: Beton

Šířka chodníku: 0,5/0,5 m

Plocha chodníku: 5,5 m²

Konstrukce chodníku:

Odvodnění mostu:

Druh: Typ odvodňovačů:

Výrobce:

Svody (dn/mat):.

Záchytná zařízení

Zábradlí (typ/délka):

Zábradelní svodidla (typ/délka):

Svodidla (typ/délka) :

Jiné vybavení :

Ostatní údaje

Výška mostu nad terénem: 3,5 m Výška NK nad hladinou vody: - m

Q100: m³/sec.

Hladina Q100: Normální hl. vody: 0,4 m

Souřadnice mostu

WGS-84 N:

E:

S-JTSK

X:

Y:

Cizí zařízení

Typ:

Správce:

Popis:

Správní údaje

Archivace projektu:

Nezadaná

Klasifikační stupeň stavu mostu:

nosná konst.: V - Špatný

spodní stavba: V - Špatný

použitelnost: Nezadaná

Rok provedení poslední HPM (MPM): 2012

Reprodukční pořizovací hodnota

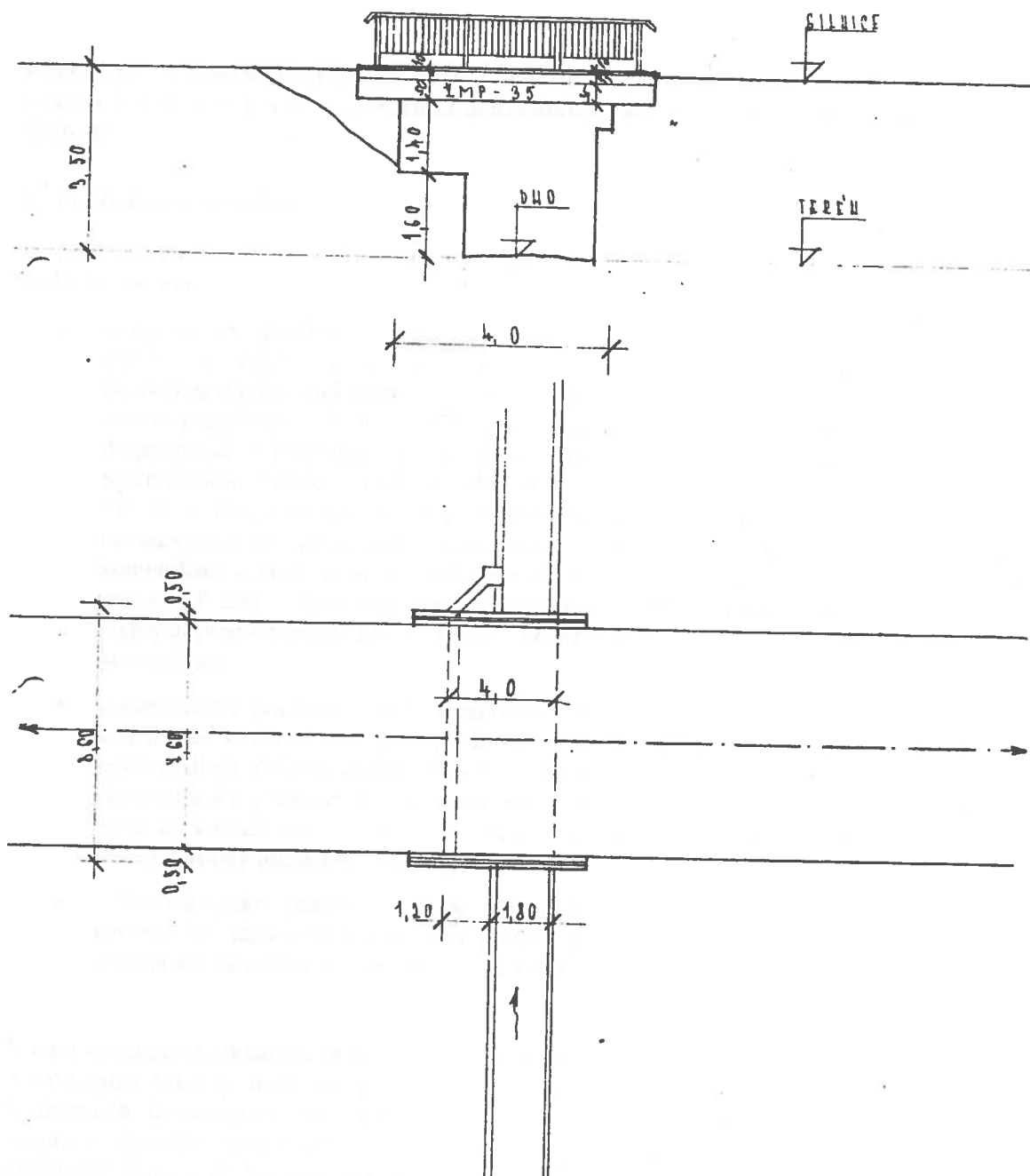
RPH : 0,00 Kč

Datum posledního stanovení RPH: 8.8.2016

Datum tisku ML: 8.8.2016

Vypracoval: tisk z BMS - Bakeš Jaroslav

**Schematický náčrt mostu
(příčný řez, podélný řez, půdorys)**



Schematický náčrt mostu, převzatý z ML

PŘÍLOHA č. 2

PODROBNÁ SPECIFIKACE PROVEDENÍ DÍLA

Rozsah prováděných projekčních prací v souvislosti se zpracováním projektové dokumentace, výkazu výměr a rozpočtu, prováděním průzkumů a zaměření, inženýrské činnosti a autorského dozoru¹:

1. Průzkumy a zaměření

V rámci zajištění podkladů potřebných pro řádné díla se předpokládá realizace zejména následujících druhů průzkumů:

- Diagnostický průzkum - bude zpracován vždy jako základní podklad pro stanovení technického řešení návrhu stavby a rozsahu navrhovaných prací. V případě diagnostického průzkumu stávajících konstrukcí vozovek bude při jeho zpracování postupováno v souladu se všemi požadavky TP 87 - Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek. V případě diagnostického průzkumu stávajících mostních konstrukcí či konstrukcí propustků, zdí či jejich jednotlivých částí, bude při jeho zpracování postupováno v souladu se všemi požadavky TP 72 - Diagnostický průzkum mostů PK, TP 120 - Údržba, opravy a rekonstrukce betonových mostů pozemních komunikací, TP 183 - Diagnostický průzkum mostů pozemních komunikací, potupy monitorování a vyhodnocení koroze výztuží v betonu metodou akustické emise, TP 200 - Stanovení zatížitelnosti mostů PK navržených podle norem a předpisů platných před účinností EN a TP224 - Ověřování existujících betonových mostů pozemních komunikací.
- Geotechnický průzkum - bude zpracován vždy, pokud budou v rámci stavby navrženy nové konstrukce, k jejichž posouzení je dle platných ČSN třeba znát podrobné geotechnické údaje o jejich podloží. Při jeho zpracování bude postupováno v souladu se všemi požadavky TP 76A - Geotechnický průzkum po pozemní komunikaci a TP 76B - Geotechnický průzkum po pozemní komunikaci - část B, přičemž rozsah průzkumu bude odpovídat požadavkům pro tzv. „Podrobný průzkum“, viz. kap. 4.3 TP 76 A.
- Dendrologický průzkum - bude zpracován vždy, pokud bude zjištěno, že k realizaci navrhované stavby bude zapotřebí provést kácení mimolesní zeleně, na niž nelze uplatnit kritéria dle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

V rámci zajištění podkladů potřebných pro řádné provedení díla bude provedeno zaměření polohopisu a výškopisu lokality nezbytné pro zpracování dokumentací včetně zaměření viditelných znaků podzemních inženýrských sítí, soliterních stromů od průměru 10 cm, chodníků, ulic, vjezdů a ostatních předmětů měření. Zaměřeny budou šířkové a výškové poměry silnice a budou podloženy katastrální mapou. Bude provedeno mapování zobrazení polohopisu a výškopisu zájmového území a obstarání podkladů u majitelů a správců inženýrských sítí (Zaměření), zjištění hranic pozemků dle KN a/nebo PK a jejich majitelů příp. oprávněných z věcných břemen. Součástí zaměření bude popis povrchu měřeného území, např. asfalt, dlažba betonová, dlažba kamenná apod.

Zákres sítí a hranic pozemků dle KN a/nebo PK do mapového podkladu. Podzemní inženýrské sítě budou zobrazeny podle dodaných podkladů od jejich správců. Pokud budou získána digitální data,

¹ Rozsah specifikace je obecnější a zahrnuje i činnosti, které v konkrétním případě nemusí být relevantní. Například pokud specifikace uvádí diagnostiku mostů, je tento popis relevantním pro plnění smlouvy, pouze pokud je předmětem plnění rekonstrukce mostů, apod. Skutečný rozsah činností plyne z přílohy č. 4 smlouvy (plněny mají být naceňované položky).

budou tyto sítě zakresleny jako ověřené. Ostatní budou zakresleny podle převzatých podkladů neověřenou značkou.

Zaměření bude provedeno s podrobnostmi pro měřítko 1:1000 (v případě malého rozsahu řešeného území 1:500) s přesností odpovídající 3. třídě mapování. Zaměření bude provedeno formou digitální mapy vyhotovené v systému souřadnic S-JTSK a výškovém systému Bpv, a to ve formátu DXF (DWG, DGN), následně bude proveden export dat pro DMT (seznam souřadnic povinných hran). Zpracovaný elaborát musí splňovat podmínky ČSN 03410 a ČSN 013411 a musí vyhovovat zákonu č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství, ve znění pozdějších předpisů, vyhlášce č. 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství, ve znění pozdějších předpisů. Součástí díla je i zajištění vstupů na pozemky potřebné pro zaměření.

Jako součást zaměření bude zajištěn mapový podklad pro následné vyhotovení vytyčovacího výkresu prostorové polohy stavby, vyhotovení výkresu podrobného vytyčení hranice staveniště (zahrnuje dočasný a trvalý zábor pozemků) a záborového elaborátu s výpočtem náhrad.

2. Projektová dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)

DÚR bude realizována v rozsahu přílohy č. 1 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., dále dle vyhlášky 146/2008 Sb. včetně všech souvisejících směrnic a dle podmínek a požadavků zadavatele a obecně závaznými právními a technickými předpisy. Poskytovatel se musí zavázat, že bude při tvorbě projektové dokumentace zohledňovat připomínky zadavatele.

3. Jednostupňová projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Návrh způsobu rekonstrukce krytu či celé konstrukce vozovky bude stanoven na základě provedeného diagnostického průzkumu stávajících konstrukcí vozovky. Nezbytnou součástí navržené opravy vozovky bude zejména návrh zajištění funkčnosti jejího povrchového odvodnění (součástí bude oprava a pročištění stávajících propustků), včetně řešení příkopů a krajnic. Obecně je zájem zadavatele vyhnout se zásahu do soukromých pozemků.

Obsah jednostupňové projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) je určen přílohou č. 9 k vyhlášce č. 146/2008 Sb., o dokumentaci dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů, ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, včetně všech souvisejících směrnic. Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS) bude dále obsahovat soupis prací s podrobným výkazem výměr (SP). Rozsah soupisu prací s výkazem výměr (SP) je určen vyhláškou č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Rozsah PDPS zahrnuje přílohy a výkresy stavby a stavebních objektů v členění podle dokumentace pro vydání stavebního povolení (případně kladného stanoviska k ohlášení stavby či jiných povolení zajišťujících realizaci stavby) (DSP), doplněné o další přílohy a výkresy tak, že dokumentace PDPS bude svým obsahem a podrobnostmi beze zbytku odpovídat požadavkům přílohy č. 9 k vyhlášce č. 146/2008 Sb., o dokumentaci dopravních staveb, ve znění pozdějších předpisů, včetně všech souvisejících směrnic a dále podmínkám stanoveným výzvou k podání nabídky, požadavkům objednatele a obecně závazným právním a technickým předpisům, dále je PDPS vypracována ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Dokumentace PDPS musí být dále rozpracována do podrobností, které jednoznačně vymezují předmět díla, tj. stavbu, její technické vlastnosti a umožňují vyhotovit soupis prací jako podklad pro ocenění zhotovení stavby zhotovitelem stavby.

Jako technicky podrobnější vodítko pro rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby (PDPS) slouží „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ Ministerstvo dopravy, Odbor infrastruktury, únor 2007 a její Dodatek č.1 z ledna 2010 a další návazné předpisy v účinném znění.

PDPS upřesní technické a kvalitativní požadavky potřebné pro jednoznačné vymezení realizace stavebních prací, dodávek a služeb, musí obsahovat technické specifikace, které představují technické charakteristiky prací a materiálů, které mají být použity při provádění stavby. Tyto musí být popsány objektivním způsobem, který zajišťuje užití za účelem, který je objednatelem zamýšlen. Technické

specifikace nesmí být stanoveny tak, aby určitým dodavatelům zaručovaly konkurenční výhodu nebo vytvářely neodůvodněné překážky hospodářské soutěže.

Technické specifikace budou stanoveny odkazem na:

- a) české technické normy přejímající evropské normy nebo jiné národní technické normy přejímající evropské normy,
- b) evropská technická schválení,
- c) obecné technické specifikace stanovené v souladu s postupem uznaným členskými státy Evropské unie a uveřejněné v Úředním věstníku Evropské unie,
- d) mezinárodní normy, nebo
- e) jiné typy technických dokumentů než normy, vydané evropskými normalizačními orgány.

Dokumentace nesmí obsahovat požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení výrobků a služeb, která platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu.

Soupis prací s výkazem výměr (SP) bude zpracovaný dle třídníku OTSKP-SPK vč. souhrnného listu s podrobným popisem požadovaných standardů. Výkaz výměr musí být rozpracován podrobně do jednotlivých položek, tzn., že v uváděném kompletu je nutné specifikovat jednotlivé položky. SP musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Soupis prací s výkazem výměr (SP) musí být zpracován v tabulkovém editoru.

Součástí díla bude vedle PDPS i Kontrolní položkový rozpočet stavby (KR) – oceněný soupis prací s výkazem výměr. Tento bude zpracován v aktuální cenové úrovni za použití s objednatelům dohodnutých ceníků a odborných znalostí zhotovitele. KR bude zpracován vč. souhrnného listu, u jednotlivých položek bude uvedena jednotková cena příslušné položky, počet jednotek v položce, množství a celková cena za položku.

Zhotovitel bude plně odpovídat za úplnost zpracování soupisu prací s výkazem výměr (SP) a kontrolního položkového rozpočtu (KR) jak stanovuje zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Součástí projektu jsou i související nebo vyvolané stavební a inženýrské objekty a přeložky inženýrských sítí.

Dokumentace bude projednána na výrobních výborech za účasti všech orgánů, organizací a vlastníků pozemků dotčených touto stavbou.

Dopravně inženýrská opatření navržená během stavby (DIO) budou projednána se zástupci dotčených obcí a následně schválena příslušným dopravním inspektorátem Policie ČR.

Pozn.: S ohledem na snahu o dosažení co možná nejkratších lhůt výstavby, zadavatel preferuje návrh rekonstrukce komunikace za úplné uzavírky provozu., z důvodu zajištění co nejkratší lhůty výstavby, provedení projektované rekonstrukce za uzavřeného silničního provozu.

Projektová dokumentace bude na rozpiskách označena stupněm PDPS a konkrétním jménem akce.

4. Inženýrská činnost a zajištění povolení stavby

Předmětem plnění je provádění inženýrské činnosti za účelem zajištění pravomocných územních rozhodnutí a stavebních povolení (případně kladných stanovisek k ohlášení stavby či jiných povolení zajišťující realizaci stavby). Celkový rozsah činnosti je určen platnou právní úpravou ČR a obsahem IČ je zajištění všech dokladů a pravomocných rozhodnutí nutných k završení činnosti (zajištění povolení stavby).

Veškerá rozhodnutí a smlouvy musí být vystaveny na objednatele, případně na jiný subjekt dle pokynů objednatele. Při zřizování věcného břemene bude jako stavebník uveden objednatel, případně jiný subjekt dle pokynů objednatele, jako budoucí oprávněný majetkový správce IS, jako budoucí povinný vlastník pozemku.

Objednatel vystaví zhotoviteli plnou moc k uskutečnění právních jednání jménem objednatele a k jednání s dotčenými správními orgány, fyzickými osobami a právníckými osobami pro provádění inženýrské činnosti za účelem zajištění povolení stavby.

Inženýrská činnost zahrnuje projednání s dotčenými subjekty, majetkovými správci a dotčenými orgány státní správy, formulace a podání žádostí s cílem vydání zásadních stanovisek, vyjádření, rozhodnutí (vč. doložky právní moci), souhlasu a výjimek potřebných k vydání stavebních povolení (případně kladných stanovisek k ohlášení stavby či jiných povolení zajišťujících realizaci stavby), a to v souladu s právními předpisy.

V rámci výkonu zajištění povolení stavby je zabezpečení majetkoprávní agendy spojené s přípravou stavby včetně zabezpečení příslušných smluv (např. vstup na pozemky, věcná břemena, výkupy a pronájmy pozemků popřípadě objektů a atd.). Nedílnou součástí majetkoprávní agendy je i projednání s dotčenými majiteli.

Součástí díla jsou i práce v tomto bodu výše nespecifikované, které však jsou k řádnému plnění díla nezbytné a o kterých uchazeč, vzhledem ke své kvalifikaci a zkušenostem měl nebo mohl vědět. Provedení těchto prací však v žádném případě nezvyšuje sjednanou cenu díla. Součástí ceny díla jsou veškeré správní poplatky.

5. Autorský dozor během realizace akce

Výkon autorského dozoru (dále jen „AD“), se bude účtovat podle skutečně odpracovaných hodin a bude vykonán pouze na výzvu objednatele po dobu realizace stavby. Výkon autorského dozoru bude probíhat od zahájení stavby až do nabytí právní moci kolaudačního rozhodnutí. Rozsah činností autorského dozoru je dán přílohou č. 2 Výkonového a honorářového řádu ČKAIT, 2003.

Zhotovitel bude provádět posuzování návrhů na případné změny vyvolané nepředvídatelnými okolnostmi při realizaci stavby. Souhlas s případnou změnou potvrdí svým podpisem na změnovém listu.

V případě, že změna bude vyvolaná chybou v PD, nevzniká zhotoviteli nárok na odměnu.

Zjistí-li zhotovitel při výkonu autorského dozoru nedodržení projektové dokumentace stavby, uvědomí bez zbytečného odkladu o této skutečnosti objednatele. Dodavatele stavby uvědomí v případě nebezpečí z prodlení. V odůvodněných případech uvede stručnou charakteristiku porušení dokumentace a tomu odpovídající důsledky.

Objednatel zajistí pro zhotovitele nezbytné podmínky pro výkon sjednaného autorského dozoru, v tomto smyslu zejména oznámí zhotoviteli jako osobu vykonávající autorský dozor dodavateli stavby a zajistí, aby zhotovitel dostával potřebné podklady týkající se realizace stavby a kontrolních dnů stavby. Předpoklad počtu hodin výkonu AD je součástí přílohy č. 4 této smlouvy. Do sazby za odpracovanou hodinu jsou započítány náklady na dopravu.

Do předmětu plnění jsou zahrnuty i práce v tomto bodu výše nespecifikované, které však jsou k řádnému plnění díla nezbytné a o kterých zhotovitel vzhledem ke své kvalifikaci a zkušenostem měl nebo mohl vědět. Provedení těchto prací však v žádném případě nezvyšuje sjednanou cenu díla.

Dokumentace bude předávána objednateli následovně:

Průzkumy a zaměření	<u>Zaměření</u> : 1x v listinné podobě a 1x digitálně na CD <u>Průzkumy</u> : 6x v listinné podobě a 1x digitálně na CD – budou odevzdány součástí PDPS
Projektová dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)	6x v listinné podobě a 1x digitálně na CD
Jednostupňová dokumentace pro provádění stavby (PDPS), skládající se z Projektové dokumentace pro provádění stavby (PDPS) a Soupisu prací s výkazem výměr (SP) vč. Soupisu prací s výkazem výměr (SP) bez cen	6x v listinné podobě a 1x digitálně na CD
Kontrolní položkový rozpočet stavby (KR)	1x v listinné podobě a 1x digitálně na CD
Dokladová část	1x v tištěné podobě a 1x digitálně na CD
Originál platného stavebního povolení (případně kladného stanoviska k ohlášení stavby či jiných povolení zajišťujících realizaci stavby) vč. dokladové části). Součástí je i případné územní rozhodnutí (ÚR)	1x v tištěné podobě a 1x digitálně na CD

Zhotovitel předá veškerou grafickou, obrazovou, textovou, tabulkovou a jinou dokumentaci v elektronické (digitální) podobě, která bude 1x ve formátu pdf. a 1x v otevřeném (editovatelném) formátu .doc, .dwg nebo .dgn a .xls.

Pokud je předmětem plnění rovněž zpracování geodetického zaměření, zavazuje se zhotovitel předat toto zaměření v tištěné podobě a v digitální podobě ve formátu .dwg, resp. .dgn, případně odevzdat vytyčovací síť stavby a vytyčované body ve formátu .doc, nebo .xls.

PŘÍLOHA č. 3
VZOR PŘEDÁVACÍHO PROTOKOLU

Předávací protokol

ke smlouvě o dílo č. [DOPLNÍ OBJEDNATEL]

Smluvní strany:

Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace

se sídlem: České mládeže 632/32, 460 06 Liberec 6

IČ : 70946078

dále jen „objednatel“

a

Dopravně inženýrská kancelář, s.r.o.

se sídlem / místem podnikání Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové

IČ: 27466868

dále jen „zhotovitel“

sepisují tento předávací protokol o předání díla na základě smlouvy o dílo č. [BUDE DOPLNĚNO], kterou výše uvedené smluvní strany uzavřely dne [BUDE DOPLNĚNO]

Předmět a rozsah plnění:

Smluvní strany potvrzují, že zhotovitel v níže uvedený den, měsíc a rok a v níže uvedeném místě předal toto dílo:

[BUDE DOPLNĚNO]

Čas a místo předání:

Smluvní strany potvrzují, že se předání uskutečnilo dne [BUDE DOPLNĚNO] na pracovišti Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace, Československé armády 4805/24, 466 05 Jablonec nad Nisou..

Oznámení o výhradách:

Objednatel potvrzuje, že provedl prohlídku předávaného díla a nemá žádné výhrady / má tyto výhrady: [BUDE DOPLNĚNO]

Objednatel s ohledem na uvedené výhrady dílo akceptuje a požaduje odstranění vad díla v souladu s podmínkami smlouvy. / Objednatel s ohledem na uvedené výhrady dílo odmítá a požaduje odstranění vad díla v souladu s podmínkami smlouvy.

Výjádření zhotovitele k uvedeným výhradám:

[BUDE DOPLNĚNO]

Smluvní strany svým podpisem shodně stvrzují pravdivost údajů uvedených v tomto předávacím protokolu.

V Jablonci n. N. dne [BUDE DOPLNĚNO]

Za objednatele

Za zhotovitele

.....

[BUDE DOPLNĚNO]

.....

[BUDE DOPLNĚNO]

PŘÍLOHA č. 4
PODROBNÝ ROZPIS CENY

Příloha č. 4 - Podrobný rozpis ceny

Podrobný rozpis ceny - Podrobný rozpis ceny

Příloha č. 4 Smlouvy - Rekapitulace nákladů k ocenění

Akce: Silnice II/270 Doksy - Břehyně, rekonstrukce silnice

REKAPITULACE NÁKLADŮ				
. Průzkumy a zaměření				
Geodetické zaměření včetně aktuálního průběhu IS		35 000	7 350	42 350
Dendrologický průzkum podél celého úseku		23 000	4 830	27 830
Diagnostický průzkum mostu ev.č. 270-005		52 000	10 920	62 920
Geologický průzkum v souladu s TP 76 - 1 ks vrtané sondy u mostu		64 000	13 440	77 440
. Jednostupňová projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)				
ednostupňová projektová dokumentace pro provádění stavby(PDPS)		395 000	82 950	477 950
. Inženýrská činnost a zajištění povolení stavby				
ýkon IČ k získání nezbytných povolení včetně všech správních poplatků		78 000	16 380	94 380
. Autorský dozor během realizace akce				
		Předpoklad hodin	Cena bez DPH za 1 h (Kč)	
Autorský dozor		5	1500	7 500
NÁKLADY CELKEM			137 445	791 945

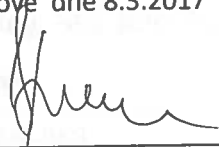
PŘÍLOHA č. 5
SEZNAM PODDODAVATELŮ

Seznam poddodavatelů

Níže podepsaný účastník předkládá seznam poddodavatelů, které plánuje využít pro plnění části 2 akce „Silnice II/270 Doksy-Břehyně, rekonstrukce silnice“ veřejné zakázky s názvem „Zpracování projektových dokumentací na rekonstrukce silnic II. a III. třídy 2016 - 3. etapa“:

Název a identifikace poddodavatele (Obchodní název, sídlo, IČ)	Slovní popis plnění poddodavatele	Poměr finančního objemu plnění poddodavatele k finančnímu objemu celkového plnění dle smlouvy (v %)
RSGeo-pro s.r.o. Varšavská 16 Praha 2, 120 00 IČ: 01630962	Geodetické zaměření	7%
Zahrada Harta s.r.o. Voštica 129, 566 01 Vysoké Mýto IČ: 2874990	Dendrologický průzkum	4%
Experis DSKM, s.r.o. Stoupající 797/18 Praha 9 – Prosek IČ: 24224189	Diagnostický průzkum	7%
GLOBAL-GEO, s.r.o. Akademika Heyrovského 1178, 500 03 Hradec Králové IČ: 27472540	Geologický průzkum	8%

V Hradci Králové dne 8.3.2017


Ing. Miloš Burianec
jednatel společnosti


DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ, s.r.o.
Božejčova 1808, 500 02 Hradec Králové
IČO: 27455658 DIČ: CZ27466888