



TSKRP00ANAK2

Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.
se sídlem Řásnovka 770/8, Staré Město, 110 00 Praha 1
IČO: 03447286

DIČ: CZ03447286

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spis. zn. B, 20059

bankovní spojení: PPF banka a.s., č. ú. [REDACTED]

Při podpisu tohoto typu Smlouvy je oprávněn zastupovat Objednatele v souladu s Maticí odpovědnosti na základě zmocnění uděleného představenstvem Ing. Josef Richtř, místopředseda představenstva.

(„Objednatel”)

a

Společnost RKUV diagnostika mosty

založená dle § 2716 a násl. občanského zákoníku, jejímiž společníky jsou:

České vysoké učení technické v Praze

se sídlem v Praze 6, Jugoslávských partyzánů 1580/3, PSČ [REDACTED]

Součást: Kloknerův ústav

se sídlem v Praze 6, Šolínova 7, PSČ 166 08

IČO: 684 07 700

DIČ: CZ68407700

zřízeno zákonem č.111/1998 Sb. o vysokých školách

bankovní spojení: KB [REDACTED], Šolínova 7, PSČ 16608

zastoupen: doc. Ing. Jiří Kolískem, Ph.D., ředitelem ústavu

bankovní spojení: Komerční banka, a.s., [REDACTED], číslo účtu: [REDACTED]
jako vedoucí člen

a

Společník společnosti: RKUV diagnostika mosty

Valbek, spol s r. o.

se sídlem Vaňurova 505/17, Liberec III – Jeřáb, 460 07 Liberec

středisko Praha, V Olšinách 2300/75, 100 00 Praha 10

IČO: 482 66 230

DIČ: CZ48266230

zápis v obchodním rejstříku: spis. zn. C 4487 Krajský soud v Ústí nad Labem

bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s. [REDACTED]

zastoupen: Ing. Františkem Hanušem, ředitelem střediska Praha

a

email pro účely fakturace: Hana.heizerova@cvu.cz

(„Poskytovatel”)

(Objednatel a Poskytovatel také společně „Smluvní strany“)

Dílčí smlouva č. 3/21/4056/144 na akci „Diagnostický průzkum mostu s výpočtem zatížitelnosti: Most, X520, Poděbradská, Poděbradská S větev, P14 Most, X569..1, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..1, P4Most, X569..2, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..2, P4; Most, X659..1, Liberecká, Davídkova..1, P8 ; Most, X659..2, Liberecká, Davídkova..2, P8 ;Most, X694..3, 5. května, Chodovec, P11;Most, X698, Kunratická spojka, Spojka JM - Kunratice, P4 “ na základě Rámcové dohody č. 9/20/4056/234 na provádění diagnostiky mostů a mimořádných prohlídek mostních objektů.

(„Dílčí smlouva“)

Číslo smlouvy Objednatele: 3/21/4056/144
Číslo smlouvy Poskytovatele: 2100J158

Vzhledem k tomu, že

- (A) Objednatel jako zadavatel zahájil v souladu s ustanoveními zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů („ZZVZ“), zadávací řízení na plnění veřejné zakázky s názvem „Rámcová dohoda na diagnostiku mostů a zpracování mimořádných prohlídek mostních objektů“ („Veřejná zakázka“ a „Zadávací řízení“);
- (B) na základě výsledků Zadávacího řízení uzavřel Objednatel s vybranými dodavateli Rámcovou dohodu, která nabyla účinnosti dne 9. 10. 2020 („Rámcová Dohoda“);
- (C) Poskytovatel je jedním z vybraných dodavatelů, se kterým byla uzavřena Dohoda;
- (D) Objednatel zadal postupem podle § 134 plnění dílčí veřejné zakázky s názvem:

Diagnostický průzkum a výpočet zatížitelnosti mostních objektů:

Most, X520, Poděbradská, Poděbradská S větev, P14
Most, X569..1, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..1, P4
Most, X569..2, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..2, P4
Most, X659..1, Liberecká, Davídkova..1, P8
Most, X659..2, Liberecká, Davídkova..2, P8
Most, X694..3, 5. května, Chodovec, P11
Most, X698, Kunratická spojka, Spojka JM - Kunratice, P4

(„Dílčí zakázka“);

- (E) Objednatel rozhodl o přidělení Dílčí zakázky Poskytovateli, uzavírají Smluvní strany podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů („Občanský zákoník“), a podle čl. 3 Dohody tuto Dílčí smlouvu:

1. VÝKLADOVÁ USTANOVENÍ

- 1.1 Veškeré pojmy v této Dílčí smlouvě, které začínají velkým písmenem, mají význam, jaký jim přisuzuje Dohoda, není-li v této Dílčí smlouvě uvedeno jinak.
- 1.2 Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností, není-li v této Dílčí smlouvě výslovně ujednáno jinak, řídí se práva a povinnosti Objednatele a Poskytovatele Dohodou, přičemž pro účely tohoto ustanovení se Objednatel dle terminologie Dohody rozumí Zadavatel a Poskytovatel pak příslušný Dodavatel.

2. PŘEDMĚT, MÍSTO A DOBA PLNĚNÍ DÍLČÍ SMLOUVY

- 2.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Poskytovatele na vlastní náklady a na své nebezpečí provést pro Objednatele Služby, jejichž detailní specifikace je uvedena v Příloze č. 1 této Dílčí smlouvy.
- 2.2 Místem provedení Služeb je Praha.

Koncept diagnostických průzkumů a přepočtů zatížitelností bude odevzdán 1 měsíc před termínem ukončení plnění zakázky. Maximální termín ukončení plnění veřejné zakázky je do 31.10.2022 („Doba realizace“), přičemž poskytovatel je oprávněn zahájit poskytování Služeb nejdříve ke dni zveřejnění této Dílčí smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv

(zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů („zákon o registru smluv“) a nejpozději do čtrnácti kalendářních dnů ode dne uveřejnění.

- 2.3 Zveřejnění této Dílčí smlouvy v registru smluv podle zákona o registru smluv zajistí na své náklady Objednatel, přičemž Poskytovatele vyrozumí bez zbytečného odkladu o dni, kdy došlo ke zveřejnění této Dílčí smlouvy v registru smluv.

3. PRÁVA A POVINNOSTI STRAN

- 3.1 Poskytovatel prohlašuje, že si před uzavřením této Dílčí smlouvy důkladně prohlédl místo plnění a nejsou mu známy žádné okolnosti, které by bránily v řádné realizaci Služeb za dohodnutou Odměnu. Podpisem dílčí smlouvy Poskytovatel prohlašuje, že rozsah prací uvedený v příloze č. 1 je dostačující k provedení mimořádné prohlídky mostů na dosah ruky a návrhům diagnostických průzkumů této Dílčí zakázky.
- 3.2 Poskytovatel se zavazuje poskytnout Služby
- (a) pečlivě, poctivě, řádně a včas s nejvyšší možnou odbornou péčí a znalostí s ohledem na předmět, způsob, dobu a rozsah poskytovaných Služeb,
 - (b) v souladu s touto Dílčí smlouvou, Dohodou, zadávací dokumentací a aplikovatelnými právními předpisy a technickými normami užívanými v České republice v době uzavření této Dílčí smlouvy a během poskytování Služeb.
- 3.3 Poskytovatel se zavazuje poskytovat Služby prostřednictvím Realizačního týmu, jehož jmenný seznam tvoří Přílohu č. 2 Dílčí smlouvy. Změna ve složení Realizačního týmu je možná jen za podmínek stanovených Dohodou.
- 3.4 Poskytovatel se po dobu trvání této Dílčí smlouvy zavazuje mít k dispozici minimální množství vybavení, které je potřebné k řádnému zabezpečení plnění, jehož minimální rozsah uveden v Příloze č. 4 Dílčí smlouvy.
- 3.5 Poskytovatel je při poskytování Služeb povinen
- (a) poskytovat Služby na svůj náklad a nebezpečí, v souladu s pokyny Objednatele, s odbornou péčí a za využití všech svých odborných znalostí, zkušeností a dovedností tak, aby Služby poskytl v nejlepší možné kvalitě za sjednanou Odměnu úplně a bez vad;
 - (b) informovat bezodkladně Objednatele o tom, že se při poskytování Služeb dostal nebo by se mohl dostat do jakéhokoli střetu zájmů ve vztahu k Objednateli, ať už z jakéhokoli důvodu, zejména z důvodu jakékoli spolupráce s konkurenty;
 - (c) zdržet se porušení jakýchkoli práv třetích osob a zajistit, že jím poskytované Služby neporuší práva třetích osob, zejména jejich osobnostní práva a práva duševního vlastnictví;
 - (d) informovat Objednatele bezprostředně o veškerých záležitostech a okolnostech, které Poskytovatel zjistil, nebo o kterých se dozvěděl během poskytování Služeb a které by mohly prakticky vést ke změně pokynů ze strany Objednatele. Pokud však Objednatel nezmění své pokyny, je Poskytovatel povinen postupovat v souladu s původními pokyny Objednatele.
- 3.6 Objednatel poskytne Poskytovateli bezplatně před zahájením jeho činnosti následující dokumentaci: **neužije se**. Dokumentaci nad rozsah dokumentace uvedené v tomto článku Dílčí smlouvy, která je dostupná z veřejných zdrojů a veškerá další nezbytná povolení, oznámení a souhlasy dotčených subjektů, které je dostupné z veřejných zdrojů a které jsou nezbytné pro řádné poskytnutí Služeb, si Poskytovatel zajistí na vlastní náklady a riziko.
- 3.7 Smluvní strany tímto sjednávají následující upřesňující podmínky týkající se těchto povinností Poskytovatele **neužije se**.
- 3.8 Součástí Plnění budou rovněž následující písemné výstupy z činnosti Poskytovatele (dílo v provedení 2x tištěná verze, 1x flash disk, Protokol o zahájení a dokončení zakázky s nezbytně nutným a stručným obsahem díla), které Poskytovatel Objednateli předá v termínu nejpozději do 2 měsíců od skončení plnění.

- 3.9** Objednatel je oprávněn jednostranně prodloužit dobu trvání Dílčí smlouvy a dobu plnění Dílčího plnění, a to v případě, kdy nastanou následující okolnosti: na stavbě budou prováděny souběžně stavební činnosti, které budou zabraňovat vstupu Poskytovatele na prohlídku a odběr vzorků.
- 3.10** Objednatel a jím pověřené osoby jsou oprávněny kontrolovat výkon činností Poskytovatele dle této Dílčí smlouvy.
- 3.11** Poskytovatel je dále povinen po dobu poskytování Služeb udržovat v platnosti pojištění odpovědnosti pro případ způsobení škody třetím osobám nebo Objednateli při výkonu činností při poskytování Služeb v rozsahu dle čl. 9 Dohody.

4. PODDODAVATELÉ

- 4.1 Poskytovatel je oprávněn pověřit výkonem jednotlivých činností dle této Dílčí smlouvy třetí osoby – poddodavatele, kteří jsou uvedeni v Příloze č. 3 Dílčí smlouvy, a to k těm činnostem, které jsou v této příloze uvedeny. Změna poddodavatelů uvedených v Příloze č. 3 Dílčí smlouvy je možná jen s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Pokud by mělo dojít ke změně poddodavatele, jehož prostřednictvím prokazoval Poskytovatel splnění kvalifikace v Zadávacím řízení, je změna přípustná jen za předpokladu, že nahrazující poddodavatel bude rovněž splňovat kvalifikaci, kterou prokazoval nahrazovaný poddodavatel.
- 4.2 Poskytovatel odpovídá za provádění činností dle této Dílčí smlouvy jednotlivými poddodavateli, jako by je prováděl sám.

5. DOKONČENÍ SLUŽBY A PŘEVZETÍ DÍLČÍHO PLNĚNÍ

- 5.1 Služby se považují za dokončené, jsou-li provedeny bez vad a nedodělků. Má-li Dílčí plnění jakékoliv vady, včetně drobných vad, které nebrání užívání Dílčího plnění, je Objednatel oprávněn převzetí Dílčího plnění odmítnout a požadovat odstranění takových vad. Pokud Objednatel dobrovolně převezme Dílčí plnění s drobnými vadami a nedodělků, stanoví Objednatel Poskytovateli lhůtu k odstranění drobných vad a nedodělků. Neodstraní-li Poskytovatel ve stanovené lhůtě drobné vady a nedodělků, je Objednatel oprávněn zajistit odstranění vada a nedodělků třetí osobou na náklady Poskytovatele.
- 5.2 Po úspěšném provedení Dílčího plnění bude podepsán Předávací protokol, ve kterém oprávnění zástupci Smluvních stran svými podpisy potvrdí, že předávané Dílčí plnění splňuje podmínky dle Dohody a dle této Dílčí smlouvy.
- 5.3 Osobou oprávněnou za Poskytovatele předat Plnění a uzavřít Předávací protokol je Ing. Jiří Kolisko, Ph.D. [REDACTED]
- 5.4 Osobou oprávněnou za Objednatele převzít Plnění a podepsat Předávací protokol je Ing. Petr Mílek, tel.: +42 [REDACTED].
- 5.5 Bez podepsaného Předávacího protokolu nelze považovat závazek Poskytovatele za splněný.

6. ODMĚNA ZA POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

Objednatel se zavazuje za řádně a včas dodané Služby zaplatit Poskytovateli odměnu sjednanou jako součet položek uvedených ve vyplněném Dílčím ceníku, který je přílohou č. 1 této Dílčí smlouvy („Odměna“). Odměna, jakož i veškeré jednotkové ceny uvedené v Dílčím ceníku jsou stanoveny jako maximální a nepřekročitelné po celou dobu trvání této Dílčí smlouvy (s výjimkou změny zákonné sazby DPH). K Odměně je Poskytovatel oprávněn připočíst DPH, jejíž výše bude odpovídat právním předpisům účinným v době vystavení faktury – daňového dokladu. Odměna zahrnuje veškeré a jakékoliv náklady, poplatky a platby vzniklé Poskytovateli v souvislosti s poskytováním Služeb dle této Dílčí smlouvy, zejména, nikoliv však výlučně, náklady na materiál a náhradní díly, technické vybavení, pracovní síly, stroje, nájemné, dopravu, řízení a administrativu, jakož i režii Poskytovatele, poplatky a veškeré další náklady Poskytovatele v souvislosti s činností podle této Dílčí smlouvy.

7. PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 7.1 Objednatel se zavazuje uhradit Odměnu Poskytovateli na základě faktury vystavené Poskytovatelem se lhůtou splatnosti minimálně 30 dnů ode dne doručení faktury Objednateli.
- 7.2 Nedílnou součástí faktury bude kopie Smluvními stranami podepsaného Předávacího protokolu.

- 7.3** Smluvní strany souhlasí s použitím faktur vystavených na základě Smlouvy výhradně v elektronické podobě (faktura má elektronickou podobu tehdy, pokud je vystavena a obdržena elektronicky) - dále jen „Elektronická faktura“. Smluvní strany sjednávají, že věrohodnost původu faktury v elektronické podobě a neporušenost jejího obsahu bude zajištěna v souladu s platnou právní úpravou. Poskytovatel je povinen doručit Objednateli fakturu elektronicky, a to výlučně e-mailem na e-mailovou adresu: [REDAKCE]. Zaslání Elektronické faktury Poskytovatelem na jinou e-mailovou adresu než uvedenou v předchozí větě je neúčinné. K odeslání Elektronické faktury je Poskytovatel povinen využít pouze e-mailovou adresu Poskytovatele uvedenou pro tento účel ve Smlouvě, jinak je zaslání Elektronické faktury neúčinné s výjimkou, budou-li průvodní e-mail k Elektronické faktuře či Elektronická faktura opatřeny zaručeným elektronickým podpisem, případně zaručenou elektronickou pečeti Poskytovatele. Elektronická faktura musí být Objednateli zaslána vždy ve formátu PDF a zároveň i ISDOC (ISDOCX), je-li to možné. Přílohy Elektronické faktury, které nejsou součástí daňového dokladu, budou zasílány Objednateli pouze ve formátech RTF, PDF, JPG, DOC, DOCx, XLS, XLSx. Elektronická faktura musí být opatřena zaručeným elektronickým podpisem, případně zaručenou elektronickou pečeti, obojí založené na kvalifikovaném certifikátu ve smyslu zákona č. 297/2016 Sb. o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce podpisu, ve znění pozdějších předpisů, kvalifikovaný certifikát musí být vydán jedním z Ministerstvem vnitra ČR akreditovaných poskytovatelů certifikačních služeb. Není-li Elektronická faktura opatřena zaručeným elektronickým podpisem, případně zaručenou elektronickou pečeti ve smyslu předchozí věty nebo není-li takto opatřena alespoň průvodní e-mail k Elektronické faktuře, musí být Elektronická faktura odeslána e-mailem výhradně z e-mailové adresy Poskytovatele uvedené pro tento účel ve Smlouvě, jehož přílohou je Elektronická faktura. Elektronická faktura bude vyhotovena v četnosti 1 e-mail - 1 Elektronická faktura v samostatném souboru a její přílohy v samostatném souboru (souborech). V případě, kdy bude zaslána Objednateli Elektronická faktura, zavazuje se Poskytovatel nezasílat stejnou fakturu duplicitně v listinné podobě. Poskytovatel je povinen odeslat Objednateli fakturu shora uvedeným postupem, nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od vzniku jeho nároku na zaplacení Ceny.
- 7.4** Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu stanovené platnými právními předpisy, zejména § 29 zákona o DPH a § 435 občanského zákoníku. Faktura dále musí obsahovat číslo Dílčí smlouvy. Pokud faktura nebude obsahovat všechny požadované údaje a náležitosti nebo budou-li tyto údaje uvedeny Poskytovatelem chybně, je Objednatel oprávněn takovou fakturu Poskytovateli ve lhůtě splatnosti vrátit k odstranění nedostatků, aniž by se dostal do prodlení s úhradou ceny. Poskytovatel je povinen zaslat Objednateli novou (opravenou) fakturu ve lhůtě 15 (patnácti) kalendářních dnů ode dne doručení chybné faktury Objednateli. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Objednatel není v takovém případě povinen hradit fakturu ve lhůtě splatnosti uvedenou na chybné faktuře a Poskytovateli nevzniká v souvislosti s chybnou Fakturou žádný nárok na úrok z prodlení.
- 7.5** Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den podpisu Předávacího protokolu oběma Smluvními stranami.
- 7.6** Objednatel neposkytuje žádné zálohy na Odměnu.
- 7.7** Smluvní strany se dohodly, že povinnost úhrady faktury vystavené Poskytovatelem je splněna okamžikem odepsání příslušné peněžní částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Poskytovatele uvedeného na faktuře.
- 7.8** Platby budou probíhat v Kč (korunách českých) a rovněž veškeré cenové údaje budou uvedeny v této měně.
- 7.9** Účet Poskytovatele uvedený na fakturách musí být totožný s účtem, který je uveden u Poskytovatele v záhlaví této Dílčí smlouvy. Změna čísla bankovního účtu je možná pouze na základě písemného dodatku této Dílčí smlouvy.
- 7.10** Objednatel je oprávněn uhradit na bankovní účet Poskytovatele fakturovanou částku za poskytnuté zdanitelné plnění sníženou o daň z přidané hodnoty, pokud
- (a) správce daně rozhodne, že Poskytovatel je nespolehlivým plátcem dle zákona o DPH, nebo

- (b) Poskytovatel požaduje úhradu za zdanitelné plnění poskytnuté dle této Dílčí smlouvy na bankovní účet, který není správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, anebo

8. SMLUVNÍ SANKCE

- 8.1** Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení Poskytovatele s provedením Dílčího plnění v termínu dle této Dílčí smlouvy právo Objednatele požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,5 % z Odměny za každý započatý den prodlení.
- 8.2** Smluvní strany sjednávají pro případ prodlení s odstraněním vad právo Objednatele požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z Odměny plnění za každý den prodlení s odstraněním jednotlivé vady.
- 8.3** Zaplacením smluvních pokut dle této Dílčí smlouvy není dotčeno právo Objednatele na náhradu újmy v plném rozsahu, ani nezaniká povinnost Poskytovatele splnit závazek utvrzený smluvní pokutou.
- 8.4** V případě prodlení Objednatele s uhrazením ceny je Poskytovatel oprávněn po Objednateli požadovat úrok z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.

9. POSKYTNUTÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY TŘETÍM OSOBÁM

- 9.1** Poskytovatel nesmí výsledek své činnosti, která je předmětem Plnění podle této Dílčí smlouvy, poskytnout úplatně ani bezúplatně jiným osobám než Objednateli, pokud se Smluvní strany písemně nedohodnou jinak.
- 9.2** Všechna dokumentace zpracovaná Poskytovatelem dle této Dílčí smlouvy přechází do vlastnictví Objednatele.
- 9.3** Objednatel je oprávněn předmět Dílčího plnění nebo jeho část užívat libovolným způsobem pro činnosti, které souvisejí s předmětem jeho činnosti, zejména je oprávněn dokumentaci užít při vypracování dokumentace výběrového nebo zadávacího řízení, při provozu, údržbě, opravách a rekonstrukcích mostů a mostních objektů. Poskytovatel souhlasí s uvedením svých identifikačních údajů v případné zadávací dokumentaci, Výzvě pro minitendr nebo Objednávce jakožto zpracovatele části zadávacích podmínek ve smyslu § 36 odst. 4 ZZVZ (zejména v případě, že Poskytovatel zpracuje návrh/program provedení diagnostiky, která bude předmětem jiné dílčí zakázky na základě Rámcové dohody nebo samostatné veřejné zakázky).
- 9.4** Pro případ, že by dokumentace zpracovaná Poskytovatelem dle této Dílčí smlouvy nemohla přejít do vlastnictví Objednatele anebo by Objednatel nebyl oprávněn s dokumentací v plném rozsahu nakládat, poskytuje Poskytovatel bezúplatně Objednateli nevypověditelné, výhradní, převoditelné a neomezené právo k vytváření kopií, užívání a zpřístupnění dalším osobám dokumentace nebo jakékoli její části a také jakýchkoli dokumentů, listin, návrhů, náčrtů, oprav, úprav, změn dokumentace, programů a dat vytvořených nebo poskytnutých Poskytovatelem na základě této Dílčí smlouvy, jež požívá nebo může požívat ochrany podle právních předpisů v oblasti ochrany duševního vlastnictví, včetně práva upravovat a měnit takováto díla, a to za účelem realizace, provozování, užívání, údržby, změn, oprav, úprav a demolice stavby nebo jejích jednotlivých částí („licence“). Licenci uděluje Poskytovatel na dobu neurčitou a bude opravňovat také jakoukoli osobu, která bude řádným vlastníkem nebo uživatelem stavby nebo její části.
- 9.5** Smluvní strany souhlasí, že ustanovení § 2378 až 2382 občanského zákoníku se pro účely této Dílčí smlouvy neuplatní a Poskytovatel nemá právo odstoupit v těchto případech od Dílčí smlouvy. Poskytovatel nemá právo licenci vypovědět.
- 9.6** Smluvní strany výslovně sjednávají, že aplikace ustanovení § 2375 občanského zákoníku se vylučuje.
- 9.7** Poskytovatel prohlašuje a zavazuje se že:

- (a) Dílčí plnění je původní a Poskytovatel je oprávněným subjektem k poskytnutí licence v rozsahu uvedeném v této Dílčí smlouvě;
- (b) zajistil, od všech fyzických či právnických osob, které se podílely na provedení Dílčího plnění, souhlas s udělením licence (je-li vyžadován).

9.8 Pokud by se ukázalo prohlášení v předchozím článku nepravdivým, Poskytovatel se zavazuje zajistit pro Objednatele chybějící práva na své náklady nejpozději do třiceti (30) pracovních dnů ode dne, kdy taková nepravdivost bude zjištěna a ve stejné lhůtě tato práva převede na Objednatele.

10. VYŠŠÍ MOC, PRODLENÍ SMLUVNÍCH STRAN

10.1 Pokud některé ze Smluvních stran brání ve splnění jakékoli její povinnosti z Dílčí smlouvy překážka v podobě vyšší moci, nebude tato Smluvní strana v prodlení se splněním příslušné povinnosti, ani odpovědná za újmu plynoucí z jejího porušení. Pro vyloučení pochybností se předchozí věta uplatní pouze ve vztahu k povinnosti, jejíž splnění je přímo nebo bezprostředně vyloučeno vyšší mocí.

10.2 Vyšší mocí se pro účely této Dílčí smlouvy rozumí mimořádná událost, okolnost nebo překážka, kterou příslušná Smluvní strana při vynaložení náležité péče nemohla před uzavřením této Dílčí smlouvy předvidat ani jí předejít a která je mimo jakoukoliv kontrolu takové Smluvní strany a nebyla způsobena úmyslně ani z nedbalosti jednáním nebo opomenutím této Smluvní strany. Takovými událostmi, okolnostmi nebo překážkami jsou zejména, nikoliv však výlučně:

- (a) živelné události – zemětřesení, záplavy, vichřice, zničení či závažné poškození mostního objektu nebo jeho stavební konstrukce, atd.;
- (b) události související s činností člověka – např. války, občanské nepokoje, havárie letadel, radioaktivní zamoření štěpným materiálem nebo radioaktivním odpadem, nikoli však stávky zaměstnanců, hospodářské poměry a podobné okolnosti související s činností Smluvní strany, která se vyšší mocí dovolává;
- (c) epidemie, karanténa, či krizová a další opatření orgánů veřejné moci, a to zejména epidemie koronaviru označovaného jako SARS CoV-2 (způsobujícího nemoc COVID-19, jak může být virus někdy také v praxi označován), a s tím související existující či budoucí krizová opatření, jiná opatření, nové právní předpisy, správní akty či zásahy orgánů veřejné moci České republiky či jiných států, zejména dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, či jiných relevantních právních předpisů;
- (d) obecně závazné akty státních a místních orgánů – zákony, nařízení, vyhlášky atd., včetně pokynů Objednatele z nich nezbytně vycházejících, nikoli však správní, soudní nebo jiná rozhodnutí v konkrétní věci vydaná k tíži Smluvní strany dovolávající se zásahu vyšší moci, pokud je důvodem jejich vydání porušení právní povinnosti touto Smluvní stranou nebo její nedbalost.

10.3 Pro vyloučení pochybností se uvádí, že za vyšší moc se nepovažuje jakékoliv prodlení s plněním závazků kteréhokoli z poddodavatelů Poskytovatele, jakož ani finanční situace, insolvence, reorganizace, konkurs, vyrovnání, likvidace či jiná obdobná událost týkající se Poskytovatele nebo jakéhokoliv jeho poddodavatele nebo exekuce na majetek Poskytovatele nebo jakéhokoliv jeho smluvního dodavatele.

10.4 Smluvní strana dotčená vyšší mocí je povinna informovat druhou Smluvní stranu o existenci překážky v podobě vyšší moci bez zbytečného odkladu a dále podniknout veškeré kroky, které lze po takové Smluvní straně rozumně požadovat, aby se zmírnil vliv vyšší moci na plnění povinností dle Dílčí smlouvy.

10.5 Pokud bude zásah vyšší moci přetrvávat déle než 3 (tři) měsíce, je kterákoliv ze Smluvních stran oprávněna odstoupit od Dílčí smlouvy dotčené okolností vyšší moci. Na základě odstoupení od Dílčí smlouvy z tohoto důvodu nevznikají druhé Smluvní straně žádné nároky na náhradu škody

nebo smluvní pokuty, jež jinak Dohoda nebo Dílčí smlouva může s odstoupením spojovat, nejsou však dotčeny nároky Smluvních stran řádně vzniklé do té doby.

11. UKONČENÍ DÍLČÍ SMLOUVY

11.1 Tato Dílčí smlouva končí svoji platnost a účinnost pouze:

- (a) splněním jejího předmětu plnění, nebo
- (b) písemnou dohodou Smluvních stran, nebo
- (c) odstoupením za podmínek uvedených v této Dílčí smlouvě.

11.2 Smluvní strany jsou oprávněny písemně odstoupit od Dílčí smlouvy v případě, že druhá Smluvní strana poruší své smluvní povinnosti podstatným způsobem. Podstatným porušením smluvních povinností se rozumí:

- (a) některé z následujících porušení Dílčí smlouvy ze strany Poskytovatele:
 - (i) Poskytovatel opakovaně porušuje povinnosti pro poskytování Služeb a nenapraví takové porušení ani přes písemnou výzvu Objednatele;
 - (ii) Poskytovatel ve lhůtě do 10 dnů od doručení výzvy Objednatele neprokáže trvání platné a účinné pojistné smlouvy dle čl. 9 Dohody;
 - (iii) Poskytovatel je v úpadku nebo návrh na prohlášení konkursu Poskytovatele bude zamítnut pro nedostatek majetku Poskytovatele;
 - (iv) Poskytovatel podá na svou osobu insolvenční návrh;
 - (v) Poskytovatel vstoupí do likvidace;
- (b) následující porušení Dílčí smlouvy ze strany Objednatele:
 - (i) Objednatel opakovaně neposkytuje součinnost zcela nezbytnou pro řádné plnění této Dílčí smlouvy ze strany Poskytovatele, a to i přesto, že na prodlení s touto povinností bude Poskytovatelem písemně upozorněn a nezjedná nápravu v dodatečně poskytnuté přiměřené lhůtě, která nebude kratší než 15 pracovních dnů.

11.3 Vyjma důvodů ukončení vyplývajících z Dohody není žádná Smluvní strana oprávněna od této Dílčí smlouvy odstoupit nebo ji vypovědět či jinak jednostranným úkonem ukončit její účinnost jakýmkoliv jiným způsobem, než jaký je stanoven v tomto článku Dílčí smlouvy. Dispozitivní ustanovení Občanského zákoníku umožňující takové jednostranné ukončení smlouvy se tímto vylučují.

11.4 Odstoupením od Dílčí smlouvy není dotčeno právo příslušné Smluvní strany na úhradu smluvní pokuty nebo náhrady škody.

12. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

12.1 Tato Dílčí smlouva nabývá platnosti podpisem obou Smluvních stran a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona o registru smluv.

12.2 Tuto Dílčí smlouvu je možno ukončit za podmínek stanovených v Dohodě.

12.3 Poskytovatel souhlasí s tím, aby tato Dílčí smlouva byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES TSK a.s.) vedené Objednatelem, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o Smluvních stranách, předmětu Dílčí smlouvy, číselné označení této Dílčí smlouvy a datum jejího podpisu.

12.4 Obě Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této Dílčí smlouvě nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek. Poskytovatel souhlasí

s uveřejněním Dílčí smlouvy, jakož i s uveřejněním výše skutečně uhrazené ceny za Plnění v souladu s ustanovením § 219 ZZVZ, resp. v souladu se zákonem o registru smluv.

- 12.5 Tato Dílčí smlouva se vyhotovuje ve 3 (třech) stejnopisech, z nichž Objednatel obdrží 2 (dva) stejnopisy a 1 (jeden) stejnopis obdrží Poskytovatel. V případě že je Dílčí smlouva uzavírána elektronicky za využití uznávaných elektronických podpisů, postačí jedno vyhotovení Dílčí smlouvy, na které jsou zaznamenány uznávané elektronické podpisy zástupců Smluvních stran.

V Praze

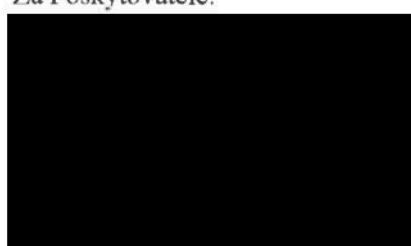
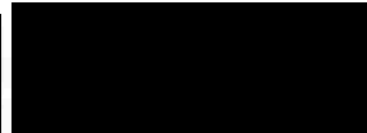
Za Objednatele:

 
Datum: 2021.12.15
14:23:00 +01'00'

Ing. Josef Richt
místopředseda představenstva

V Praze

Za Poskytovatele:

 
Datum: 2021.12.17
12:05:48 +01'00'

Správce společnosti: RKUV diagnostika mosty
Doc. Ing. Jiří Kolísko, Ph.D.
Ředitel Kloknerova ústavu ČVUT v Praze

Příloha č. 1 – detailní specifikace vč. ceníku

Rozpis ceny

Cena za Diagnostický průzkum mostu s výpočtem zatížitelnosti: Most, X520, Poděbradská, Poděbradská S větev, P14; Most, X569..1, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..1, P4; Most, X569..2, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..2, P4; Most, X659..1, Liberecká, Davídkova..1, P8 ; Most, X659..2, Liberecká, Davídkova..2, P8 ;Most, X694..3, 5. května, Chodovec, P11;Most, X698, Kunratická spojka, Spojka JM - Kunratice, P4 k Rámcové dohodě 9/20/4056/234 je **8 285 165,00 Kč bez DPH**.

Součástí dodávky je zajištění potřebného dopravního opatření a zpřístupnění konstrukce na dosah ruky. Zajištěním zpřístupnění se rozumí zajištění zdvihací zařízení či lešení pro kontrolu zejména uložení nosné konstrukce a drobné úklidové práce pro provedení diagnostických průzkumů.

Výpočtem zatížitelnosti se rozumí stanovení zatížitelnosti podrobným statickým výpočtem dle ČSN 736222. Ve zdůvodněných případech odsouhlasených objednatelem lze provést zatížitelnost kombinovaným statickým výpočtem. U mostů dodavatel vypočítá zatížitelnost normální, výhradní a výjimečnou. U lávek dodavatel vypočítá zatížitelnost normální a výhradní. Výsledná zatížitelnost bude zanesena do BMS formou aktualizace dat.

(Bude přiložen zároveň ceník dílčího plnění – dle výzvy k uzavření smlouvy.)

CENOVÁ NABÍDKA NA ZÁKLADĚ RÁMCOVÉ DOHODY POD ČÍLSEM OBJEDNATELE 9/20/4056/234

Diagnostický průzkum mostu a výpočet zatížitelnosti

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Most, X520, Poděbradská, Poděbradská S větev, P14, diagnostický průzkum

ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Diagnostický průzkum							
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, prohlídek, průzkumů, dle velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	960	960	10	9 600,00	
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3 500	3 500	6	21 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, v místě trhlin spodní stavby a NK
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	260	260	6	1 560,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1300	1300	6	7 800,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	700	700	0	0,00	laboratoř
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6000	6000	4	24 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm, pilíře a NK
8	Odběr vzorků zdílek materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kámen, malta) vč. odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	12000	12000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdíva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	13000	13000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdíva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	0	0,00	
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1200	1200	12	14 400,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laboratoř vývrtů DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	3500	3500	12	42 000,00	laboratoř
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	3500	3500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	480	480	30	14 400,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	900	900	30	27 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	700	700	30	21 000,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1260	1260	5	6 300,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	460	460	10	4 600,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2000	2000	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektážní malty analytickou metodou (pH elektrodou na vyluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1200	1200	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	12000	12000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdíci malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	8000	8000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4800	4800	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	24000	24000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	3600	3600	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6600	6600	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1800	1800	0	0,00	slovní popis, foto

30	Měření přetvoření trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	2300	2300	30	69 000,00	slovní popis
34	Destruktivní ověření stavu bet.výztuže spodní stavby a/nebo NK měření krycí vrstvy, průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	3400	3400	6	20 400,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sbíječkou, vrtáním
35	Destruktivní ověření stavu předpínací výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	8500	8500	40	340 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm, podkotevní oblasti na bocích krajních nosníků, v podhledu v místě zatěžení, uprostřed rozpětí
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7000	7000	2	14 000,00	
37	Měření tl.krycí bet.vrstvy a polohy výztuže spodní stavby nebo NK v ploše min. 0,6 x 0,6 m nedestruktivně elektromagnetickou nebo radarovou metodou	1	zk.m.	1400	1400	20	28 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hloubkové jádrové vývrty do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	11000	11000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2500	2500	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3600	3600	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	4600	4600	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2800	2800	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks			0	0,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	5600	5600	0	0,00	slovní popis a měření, foto
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malého průměru	1	vstup	6000	6000	15	90 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis
46	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky do 20 m vč.vybouření prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	38000	38000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
47	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky nad 20 m vč.vybouření prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	48000	48000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5600	5600	0	0,00	laboratoř
49	Nedestruktivní stanovení skladby vrstev vozovkového souvrství na mostě - např. radarem v podélném řezu délky 30m, cena jiné délky řezu se stanoví lineární extrapolací	1	řez	11000	11000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
50	Destruktivní stanovení skladby vozovkového souvrství na vývrtech průměru 50 - 100 mm, délky od 50 do 300 mm, vč.zaměření polohy sondy včetně tlouštěk vyrovnávacích a spádových vrstev na povrchu NK, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace včetně opravy vozovkových vrstev, případně izolace ve smyslu ČSN 73 6242	1	vývrt	3800	3800	2	7 600,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	6500	6500	0	0,00	laboratoř

	Destruktivní stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1000mm, vč.zaměření polohy sondy, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace, vč.odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	9500	9500	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
52								
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	4800	4800	0	0,00	-
54	Destruktivní sonda na mostovce rozměru 0,5 x 0,5 m pro stanovení příčin a rozsahu poruch mostní vozovky, izolace, vyrovnávacího betonu, desky mostovky, odvodnění atd. vč.opravy vozovkových vrstev ve smyslu ČSN 73 6242	1	sonda	12000	12000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2m
55	Diagnostický průzkum povrchového mostního závěru na mostě s měřením nerovnosti ve vozovkové části, rozměrů spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	14000	14000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UŽ metodou	1	ks	1500	1500	0	0,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivní vč.odběru vzorku a reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Birmell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6500	6500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a nedestruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	14000	14000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.svislících) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	4500	4500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	85000	85000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotev kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotev) pasportizace závad	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	48000	48000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	74000	74000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (2JP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	4800	4800	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství vč.izolačního systému a ev. i betonové mostovky termovizní metodou na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300 m2)	1	zkušební místo	14000	14000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser scanu ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300m2)	1	zkušební místo	22000	22000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 30m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	38000	38000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průlez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	3000	3000	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	1400	1400	0	0,00	vytvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1200	1200	0	0,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	9000	9000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nýty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři vč.odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	9000	9000	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	4500	4500	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu

77	Stav PKO (Stanovení stavu protikorozi ochrany dle platných norem ve smyslu TP 42 a TKP 19 B a C) - posudek koroziho specialisty	1	hod	2000	2000	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikostí svarů	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m'	1700	1700	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m'	4400	4400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení koroziho měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie nátěru, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1900	1900	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1200	1200	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	6000	6000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsí	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní bliže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1400	1400	0	0,00	
	Zpracování výstupů						0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	1000	1000	10	10 000,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1200	1200	10	12 000,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (půdorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1400	1400	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	3000	3000	0	0,00	
	Další činnosti							
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zákres do výkresů (schema poškození, průsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací				196 165,00	

CELKEM ČÁST A 980 825,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1200	1200	50	60 000,00	

CELKEM ČÁST B 60 000,00

ČÁST C : MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

Rozšířené mimořádné mostní prohlídky předjatých mostů na dosah ruky pro účely návrhu rozsahu diagnostického průzkumu bez dopravních opatření a zpřístupnění

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	24000	24000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	34000	34000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	38000	38000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	46000	46000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	74000	74000	0	0,00	
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	0	0,00	
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	155000	155000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1400	1400	0	0,00	
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00	

CELKEM ČÁST C 0,00

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCI

Dopravní opatření DIO, DIR								
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	18000	18000	3	54 000,00
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	48000	48000	0	0,00
Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřicích prvků							
3	lešení	1	hod	720	720	10	7 200,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2400	2400	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	16000	16000	2	32 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	50000	50000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	78000	78000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	24000	24000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	2800	2800	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D	93 200,00
----------------------	------------------

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	980 825,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	60 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	93 200,00
CELKOVÁ CENA V Kč BEZ DPH	1 134 025,00
CENA DPH 21%	238 145,25
CELKOVÁ CENA V Kč	1 372 170,25

CENOVÁ NABÍDKA NA ZÁKLADĚ RÁMCOVÉ DOHODY POD ČÍLSEM OBJEDNATELE 9/20/4056/234

Diagnostický průzkum mostu a výpočet zatížitelnosti

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Most, X569..1, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..1, P4, diagnostický průzkum

ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace	počet NK/SS
	Diagnostický průzkum								
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, prohlídek, průzkumů, dle velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	960	960	30	28 800,00		
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm vč.odborné reprofilace otvoru pro vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	12	42 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm	4/8
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	260	260	12	3 120,00	slovní popis, foto	4/8
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1300	1300	12	15 600,00	laboratoř	4/8
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř	
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	700	700	0	0,00	laboratoř	
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm vč.odborné reprofilace otvoru pro vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6000	6000	8	48 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm	4/4
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly,kámen,malta) vč.odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výroce hmoty	1	ks	12000	12000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm	
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdíva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	13000	13000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm	
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdíva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	0	0,00		
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1200	1200	20	24 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm	10/10
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laboratoř vývrtů DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	3500	3500	24	84 000,00	laboratoř	12/12
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	3500	3500	0	0,00	laboratoř	
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	480	480	0	0,00	obroušení povrchu DN 150 mm	
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	900	900	60	54 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm	30/30
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	700	700	60	42 000,00	laboratoř	30/30
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	laboratoř	
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00		
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00		
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	460	460	8	3 680,00	laboratoř	4/4
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2000	2000	0	0,00	laboratoř	
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektážní malty analytickou metodou (pH elektrodou na výluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1200	1200	0	0,00	laboratoř	
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	12000	12000	0	0,00	laboratoř	
24	Chemický rozbor zdící malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	8000	8000	0	0,00	laboratoř	
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4800	4800	0	0,00	laboratoř	
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	24000	24000	0	0,00	laboratoř	
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj.mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	3600	3600	0	0,00	laboratoř	
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např.nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6600	6600	0	0,00		
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1800	1800	0	0,00	slovní popis, foto	

30	Měření přetvoření trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením	
31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením	
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis, poklep konstrukce	
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	2300	2300	40	92 000,00	slovní popis	
34	Destruktivní ověření stavu bet.výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření krycí vrstvy, průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	3400	3400	0	0,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sbíječkou, vrtáním	
35	Destruktivní ověření stavu předpínací výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	8500	8500	20	170 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm	20/0
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7000	7000	2	14 000,00		2/0
37	Měření tl.krycí bet.vrstvy a polohy výztuže spodní stavby nebo NK v ploše mín. 0,6 x 0,6 m nedestruktivně elektromagnetickou nebo radarovou metodou	1	zk.m.	1400	1400	20	28 000,00	nedestruktivní měření na povrchu	20/0
38	Hloubkové jádrové vývrtv do základů a podloží s výnosem jádra korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	11000	11000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží	
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2500	2500	0	0,00		
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3600	3600	0	0,00	laboratoř	
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	4600	4600	0	0,00	laboratoř	
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2800	2800	0	0,00		
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	1600	1600	0	0,00	slovní popis, foto	
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	5600	5600	0	0,00	slovní popis a měření, foto	
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malého průměru	1	vstup	6000	6000	20	120 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis	21/0
46	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky do 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	38000	38000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce	
47	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky nad 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	48000	48000	1	48 000,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce	
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5600	5600	2	11 200,00	laboratoř	2/0
49	Nedestruktivní stanovení skladby vrstev vozovkového souvrství na mostě - např. radarem v podélném řezu délky 30m, cena jiné délky řezu se stanoví lineární extrapolací	1	řez	11000	11000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu	
50	Destruktivní stanovení skladby vozovkového souvrství na vývrtách průměru 50 - 100 mm, délky od 50 do 300 mm, vč.zaměření polohy sondy včetně tloušťek vyrovnávacích a spádových vrstev na povrchu NK, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace včetně opravy vozovkových vrstev, případně izolace ve smyslu ČSN 73 6242	1	vývrt	3800	3800	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis	
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	6500	6500	0	0,00	laboratoř	

52	Destruktivní stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1000mm, vč.zaměření polohy sondy, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace, vč.odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	9500	9500	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	4800	4800	0	0,00	-
54	Destruktivní sonda na mostovce rozměru 0,5 x 0,5 m pro stanovení příčin a rozsahu poruch mostní vozovky, izolace, vyrovnávacího betonu, desky mostovky, odvodnění atd. vč.opravy vozovkových vrstev ve smyslu ČSN 73 6242	1	sonda	12000	12000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2m
55	Diagnostický průzkum povrchového mostního závěru na mostě s měřením nerovností ve vozovkové části, rozměrů spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	14000	14000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UZ metodou	1	ks	1500	1500	0	0,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivní vč.odběru vzorku a reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Birmell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6500	6500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a nedestruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	14000	14000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.svislících) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	4500	4500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	85000	85000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotev kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotev) pasportizace závad	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	48000	48000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	74000	74000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (2JP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	4800	4800	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství vč.izolačního systému a ev. i betonové mostovky termovizní metodou na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300 m2)	1	zkušební místo	14000	14000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser scanu ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300m2)	1	zkušební místo	22000	22000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 30m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	38000	38000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průlezkou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	3000	3000	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	1400	1400	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1200	1200	0	0,00	

74	Stanovení pevnostních charakteristik ocelí ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	9000	9000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik ocelí, spojovacích prvků - nýty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři vč. odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	9000	9000	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	4500	4500	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu
77	Stav PKO (Stanovení stavu protikorozní ochrany dle platných norem ve smyslu TP 42 a TKP 19 B a C) - posudek korozního specialisty	1	hod	2000	2000	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m'	1700	1700	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m'	4400	4400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost ocelí, stratigrafie nátěrů, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1900	1900	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1200	1200	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	6000	6000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsic; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní bližší nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1400	1400	0	0,00	
Zpracování výstupů							0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	1000	1000	20	20 000,00	
89	Projednávání výsledku, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1200	1200	10	12 000,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (půdorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1400	1400	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	3000	3000	0	0,00	
Další činnosti								
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zákres do výkresů (schéma poškození, prúsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1xdigitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací				SUMA(H10:H102)*0,25	

CELKEM ČÁST A	860 400,00
----------------------	-------------------

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1200	1200	100	120 000,00	

CELKEM ČÁST B	120 000,00
----------------------	-------------------

ČÁST C : MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

Rozšířené mimořádné mostní prohlídky předpjatých mostů na dosah ruky pro účely návrhu rozsahu diagnostického průzkumu bez dopravních opatření a zpřístupnění

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
---------------	-------	-------	----	------------	-------------	-----------------------------	-------------	--------------------------

	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky						
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	24000	24000	0	0,00
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	34000	34000	0	0,00
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	38000	38000	0	0,00
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	46000	46000	0	0,00
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	74000	74000	0	0,00
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	0	0,00
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	155000	155000	0	0,00
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1400	1400	0	0,00
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00

CELKEM ČÁST C **0,00**

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCÍ

	Dopravní opatření DIO, DIR						
1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	18000	18000	4	72 000,00
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	48000	48000	0	0,00
	Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřicích prvků						
3	lezení	1	hod	720	720	46	33 120,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2400	2400	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	16000	16000	6	96 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	50000	50000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	78000	78000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	24000	24000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	2800	2800	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D **201 120,00**

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	860 400,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	120 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	201 120,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	1 181 520,00
CENA DPH 21%	248 119,20
CELKOVÁ CENA V KČ	1 429 639,20

CENOVÁ NABÍDKA NA ZÁKLADĚ RÁMCOVÉ DOHODY POD ČÍLSEM OBJEDNATELE 9/20/4056/234

Diagnostický průzkum mostu a výpočet zatížitelnosti

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNĚ PROHLÍDKY MOSTŮ

Most, X569..2, Jižní spojka, Podjezd Chodovská..2, P4, diagnostický průzkum

ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	žadatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace	počet NK/SS
	Diagnostický průzkum								
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, prohlídek, průzkumů, dle velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	960	960	30	28 800,00		
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm vč.odborné reprofilace otvoru pro vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	12	42 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm	4/8
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m ²	1	ks	260	260	12	3 120,00	slovní popis, foto	4/8
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1300	1300	12	15 600,00	laboratoř	4/8
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř	
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	700	700	0	0,00	laboratoř	
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm vč.odborné reprofilace otvoru pro vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6000	6000	8	48 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm	4/4
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly,kámen, malta) vč.odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výroce hmoty	1	ks	12000	12000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm	
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdíva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	13000	13000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm	
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdíva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	0	0,00		
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1200	1200	20	24 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm	10/10
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laboratoř vývrtů DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	3500	3500	24	84 000,00	laboratoř	12/12
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 73 1322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	3500	3500	0	0,00	laboratoř	
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	480	480	0	0,00	obroušení povrchu DN 150 mm	
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	900	900	60	54 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm	30/30
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	700	700	60	42 000,00	laboratoř	30/30
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	laboratoř	
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00		
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00		
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	460	460	8	3 680,00	laboratoř	4/4
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2000	2000	0	0,00	laboratoř	
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektažní malty analytickou metodou (pH elektrodou na výluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1200	1200	0	0,00	laboratoř	
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	12000	12000	0	0,00	laboratoř	
24	Chemický rozbor zdící malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	8000	8000	0	0,00	laboratoř	
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4800	4800	0	0,00	laboratoř	
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	24000	24000	0	0,00	laboratoř	
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj.mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	3600	3600	0	0,00	laboratoř	
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např.nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6600	6600	0	0,00		
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délký trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1800	1800	0	0,00	slovní popis, foto	

30	Měření přetvoření trhlin po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením	
31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením	
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis, poklep konstrukce	
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	2300	2300	40	92 000,00	slovní popis	
34	Destruktivní ověření stavu bet.výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření krycí vrstvy, průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	3400	3400	0	0,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sbíječkou, vrtáním	
35	Destruktivní ověření stavu předpínací výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	8500	8500	20	170 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm	20/0
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7000	7000	2	14 000,00		2/0
37	Měření tl.krycí bet.vrstvy a polohy výztuže spodní stavby nebo NK v ploše min. 0,6 x 0,6 m nedestruktivně elektromagnetickou nebo radarovou metodou	1	zk.m.	1400	1400	20	28 000,00	nedestruktivní měření na povrchu	20/0
38	Hlubkové jádrové vývrtky do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	11000	11000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží	
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2500	2500	0	0,00		
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3600	3600	0	0,00	laboratoř	
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	4600	4600	0	0,00	laboratoř	
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2800	2800	0	0,00		
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks			0	0,00	slovní popis, foto	
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	5600	5600	0	0,00	slovní ppis a měření, foto	
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malého průměru	1	vstup	6000	6000	20	120 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis	21/0
46	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky do 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	38000	38000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce	
47	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky nad 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	48000	48000	1	48 000,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce	
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži I na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5600	5600	2	11 200,00	laboratoř	2/0
49	Nedestruktivní stanovení skladby vrstev vozovkového souvrství na mostě - např. radarem v podélném řezu délky 30m, cena jiné délky řezu se stanoví lineární extrapolací	1	řez	11000	11000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu	
50	Destruktivní stanovení skladby vozovkového souvrství na vývrtech průměru 50 - 100 mm, délky od 50 do 300 mm, vč.zaměření polohy sondy včetně tlouštěk vyrovnávacích a spádových vrstev na povrchu NK, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace včetně opravy vozovkových vrstev, případně izolace ve smyslu ČSN 73 6242	1	vývrt	3800	3800	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis	
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	6500	6500	0	0,00	laboratoř	

52	Destruktivní stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1000mm, vč. zaměření polohy sondy, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace, vč. odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	9500	9500	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	4800	4800	0	0,00	-
54	Destruktivní sonda na mostovce rozměru 0,5 x 0,5 m pro stanovení příčin a rozsahu poruch mostní vozovky, izolace, vyrovnávacího betonu, desky mostovky, odvodnění atd. vč. opravy vozovkových vrstev ve smyslu ČSN 73 6242	1	sonda	12000	12000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2m
55	Diagnostický průzkum povrchového mostního závěru na mostě s měřením nerovností ve vozovkové části, rozměru spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	14000	14000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu ÚZ metodou	1	ks	1500	1500	0	0,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik ocelí betonářské výztuže destruktivní vč. odběru vzorku a reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Birnell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6500	6500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a destruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	14000	14000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.víslicích) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	4500	4500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	85000	85000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotev kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotev) pasportizace závad	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	48000	48000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19-ti lanových kabelech	1	ks	74000	74000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (2JP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	4800	4800	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství vč. izolačního systému a ev. i betonové mostovky termovizní metodou na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např. poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300 m2)	1	zkušební místo	14000	14000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laseru ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např. poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300m2)	1	zkušební místo	22000	22000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 30m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	38000	38000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průřez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např. kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	3000	3000	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	1400	1400	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1200	1200	0	0,00	

74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	9000	9000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nůty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři vč. odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	9000	9000	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	4500	4500	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu
77	Stav PKO (Stanovení stavu protikorozi ochrany dle platných norem ve smyslu TP 42 a TKP 19 B a C) - posudek koroziho specialisty	1	hod	2000	2000	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m'	1700	1700	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m'	4400	4400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení koroziho měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie nátěru, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1900	1900	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1200	1200	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	6000	6000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní bližší nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1400	1400	0	0,00	
Zpracování výstupů							0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	1000	1000	20	20 000,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1200	1200	10	12 000,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (půdorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1400	1400	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	3000	3000	0	0,00	
Další činnosti								
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakreslení do výkresů (schéma poškození, průsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací				215 100,00	

CELKEM ČÁST A 1 075 500,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1200	1200	100	120 000,00	

CELKEM ČÁST B 120 000,00

ČÁST C : MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

Rozšířené mimořádné mostní prohlídky předpjatých mostů na dosah ruky pro účely návrhu rozsahu diagnostického průzkumu bez dopravních opatření a zpřístupnění

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
---------------	-------	-------	----	------------	-------------	-----------------------------	-------------	--------------------------

	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky						
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	24000	24000	0	0,00
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	34000	34000	0	0,00
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	38000	38000	0	0,00
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	46000	46000	0	0,00
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	74000	74000	0	0,00
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	0	0,00
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	155000	155000	0	0,00
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1400	1400	0	0,00
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00

CELKEM ČÁST C **0,00**

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCÍ

	Dopravní opatření DIO, DIR						
1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	18000	18000	4	72 000,00
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	48000	48000	0	0,00
Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lešení	1	hod	720	720	46	33 120,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2400	2400	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	████	████	6	96 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	50000	50000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	78000	78000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	24000	24000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	2800	2800	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D **201 120,00**

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	1 075 500,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	120 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	201 120,00
CELKOVÁ CENA V Kč BEZ DPH	1 396 620,00
CENA DPH 21%	293 290,20
CELKOVÁ CENA V Kč	1 689 910,20

CENOVÁ NABÍDKA NA ZÁKLADĚ RÁMCOVÉ DOHODY POD ČÍLSEM OBJEDNATELE 9/20/4056/234

Diagnostický průzkum mostu a výpočet zatížitelnosti

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Most, X659..1, Liberecká, Davidkova..1, P8, diagnostický průzkum

ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Diagnostický průzkum							
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, prohlídek, průzkumů, dle velikostí mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	960	960	10	9 600,00	
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	6	21 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, v místě trhlín spodní stavby a NK
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	260	260	6	1 560,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1300	1300	6	7 800,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	3000	3000		0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	700	700	2	1 400,00	laboratoř
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6000	6000	2	12 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm, pilife a NK
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kámen, malta) vč. odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	12000	12000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdíva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	13000	13000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdíva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	0	0,00	
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1200	1200	13	15 600,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laboratoř vývrtů DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	3500	3500	6	21 000,00	laboratoř
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	3500	3500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	480	480	30	14 400,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	900	900	39	35 100,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	700	700	39	27 300,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1260	1260	5	6 300,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	460	460	10	4 600,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2000	2000	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektažní malty analytickou metodou (pH elektrodou na výluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1200	1200	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	12000	12000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdící malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	8000	8000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4800	4800	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	24000	24000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	3600	3600	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. natěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6600	6600	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlín v betonu podle TP 201	1	hod	1800	1800	0	0,00	slovní popis, foto

30	Měření přetvoření trhlin po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsí c	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsí c	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	2300	2300	30	69 000,00	slovní popis
34	Destruktivní ověření stavu bet.výztuže spodní stavby a/nebo NK měření krycí vrstvy, průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	3400	3400	4	13 600,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sbíječkou, vrtáním
35	Destruktivní ověření stavu předpínací výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	8500	8500	40	340 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm, podkotevní oblasti na bocích krajních nosníků, v podhledu v místě zatěžení, uprostřed rozpětí
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7000	7000	2	14 000,00	
37	Měření tl.krycí bet.vrstvy a polohy výztuže spodní stavby nebo NK v ploše min. 0,6 x 0,6 m nedestruktivně elektromagnetickou nebo radarovou metodou	1	zk.m.	1400	1400	14	19 600,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hloubkové jádrové vývrtky do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	11000	11000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2500	2500	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3600	3600	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	4600	4600	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2800	2800	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks			78	124 800,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	5600	5600	0	0,00	slovní ppis a měření, foto
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malého průměru	1	vstup	6000	6000	15	90 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis
46	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky do 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	38000	38000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
47	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky nad 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	48000	48000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5600	5600	0	0,00	laboratoř
49	Nedestruktivní stanovení skladby vrstev vozovkového souvrství na mostě - např. radarem v podélném řezu délky 30m, cena jiné délky řezu se stanoví lineární extrapolací	1	řez	11000	11000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
50	Destruktivní stanovení skladby vozovkového souvrství na vývrtech průměru 50 - 100 mm, délky od 50 do 300 mm, vč.zaměření polohy sondy včetně tloušťek vyrovnávacích a spádových vrstev na povrchu NK, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace včetně opravy vozovkových vrstev, případně izolace ve smyslu ČSN 73 6242	1	vývrt	3800	3800	2	7 600,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	6500	6500	0	0,00	laboratoř

52	Destruktivní stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1000mm, vč.zaměření polohy sondy, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace, vč.odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	9500	9500	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	4800	4800	0	0,00	-
54	Destruktivní sonda na mostovce rozměru 0,5 x 0,5 m pro stanovení příčin a rozsahu poruch mostní vozovky, izolace, vyrovnávacího betonu, desky mostovky, odvodnění atd., vč.opravy vozovkových vrstev ve smyslu ČSN 73 6242	1	sonda	12000	12000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2m
55	Diagnostický průzkum povrchového mostního závěru na mostě s měřením nerovností ve vozovkové části, rozměrů spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	14000	14000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UŽ metodou	1	ks	1500	1500	0	0,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivní vč.odběru vzorku a reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Birnell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6500	6500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a destruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	14000	14000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.svislicích) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	4500	4500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	85000	85000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotev kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotev) pasportizace závad	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	48000	48000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	74000	74000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (ZJP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	4800	4800	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství vč.isolačního systému a ev. i betonové mostovky termovizní metodou na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300 m2)	1	zkušební místo	14000	14000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser scanu ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300m2)	1	zkušební místo	22000	22000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 30m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	38000	38000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průřez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	3000	3000	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	1400	1400	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1200	1200	0	0,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	9000	9000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nýty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři vč.odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	9000	9000	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	4500	4500	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu

77	Stav PKO (Stanovení stavu protikorozi ochrany dle platných norem ve smyslu TP 42 a TKP 19 B a C) - posudek koroziho specialisty	1	hod	2000	2000	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m	1700	1700	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m	4400	4400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení koroziho měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie nátěrů, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1900	1900	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1200	1200	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	6000	6000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní bližší nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1400	1400	0	0,00	
Zpracování výstupů								
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	1000	1000	10	10 000,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1200	1200	8	9 600,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměrní konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (půdorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1400	1400	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	3000	3000	0	0,00	
Další činnosti								
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakreslení do výkresů (schema poškození, průsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací				218 965,00	

CELKEM ČÁST A 1 094 825,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

Číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1200	1200	60	72 000,00	

CELKEM ČÁST B 72 000,00

ČÁST C : MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

Rozšířené mimořádné mostní prohlídky předjatých mostů na dosah ruky pro účely návrhu rozsahu diagnostického průzkumu bez dopravních opatření a zpřístupnění

Číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	24000	24000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	34000	34000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	38000	38000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	46000	46000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	74000	74000	0	0,00	
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	0	0,00	
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	155000	155000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1400	1400	0	0,00	
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00	

CELKEM ČÁST C 0,00

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCÍ

Dopravní opatření DIO, DIR								
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	18000	18000	3	54 000,00
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	48000	48000	0	0,00
Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lešení	1	hod	720	720	10	7 200,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2400	2400	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	16000		3	48 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	50000	50000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	78000	78000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	24000	24000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	2800	2800	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D	109 200,00
----------------------	-------------------

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	1 094 825,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	72 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	109 200,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	1 276 025,00
CENA DPH 21%	267 965,25
CELKOVÁ CENA V KČ	1 543 990,25

CENOVÁ NABÍDKA NA ZÁKLADĚ RÁMCOVÉ DOHODY POD ČÍSLEM OBJEDNATELE 9/20/4056/234

Diagnostický průzkum mostu a výpočet zatížitelnosti

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Most, X659..2, Liberecká, Davídkova..2, P8, diagnostický průzkum

ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Diagnostický průzkum							
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, prohlídek, průzkumů, dle velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	960	960	10	9 600,00	
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm vč.odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	6	21 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, v místě trhlin spodní stavby a NK
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	260	260	6	1 560,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1300	1300	6	7 800,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	3000	3000		0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	700	700	2	1 400,00	laboratoř
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm vč.odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6000	6000	2	12 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm, pilíře a NK
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly,kámen,malta) vč.odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	12000	12000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdíva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	13000	13000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdíva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	0	0,00	
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1200	1200	13	15 600,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laboratoř vývrty DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	3500	3500	6	21 000,00	laboratoř
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	3500	3500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogeneity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	480	480	30	14 400,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	900	900	39	35 100,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	700	700	39	27 300,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1260	1260	5	6 300,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
20	Karbonatce - stanovení hloubky karbonatce fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	460	460	10	4 600,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2000	2000	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektážní malty analytickou metodou (pH elektrodou na výluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1200	1200	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	12000	12000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdící malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	8000	8000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4800	4800	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	24000	24000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj.mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	3600	3600	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např.nátery, izolace) tj. RTG, Infrared, raman atd.	1	vzorek	6600	6600	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1800	1800	0	0,00	slovní popis, foto

30	Měření přetvoření trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	2300	2300	30	69 000,00	slovní popis
34	Destruktivní ověření stavu bet.výztuže spodní stavby a/nebo NK měření krycí vrstvy, průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	3400	3400	4	13 600,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sbíječkou, vrtáním
35	Destruktivní ověření stavu předpínací výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	8500	8500	40	340 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm, podkotevní oblasti na bocích krajních nosníků, v podhledu v místě zatékání, uprostřed rozpětí
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7000	7000	2	14 000,00	
37	Měření tl.krycí bet.vrstvy a polohy výztuže spodní stavby nebo NK v ploše min. 0,6 x 0,6 m nedestruktivně elektromagnetickou nebo radarovou metodou	1	zk.m.	1400	1400	14	19 600,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hlubkové jádrové vývrty do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	11000	11000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2500	2500	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3600	3600	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	4600	4600	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2800	2800	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	1600	1600	78	124 800,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	5600	5600	0	0,00	slovní popis a měření, foto
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malého průměru	1	vstup	6000	6000	15	90 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis
46	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky do 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	38000	38000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
47	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky nad 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	48000	48000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5600	5600	0	0,00	laboratoř
49	Nedestruktivní stanovení skladby vrstev vozovkového souvrství na mostě - např. radarem v podélném řezu délky 30m, cena jiné délky řezu se stanoví lineární extrapolací	1	řez	11000	11000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
50	Destruktivní stanovení skladby vozovkového souvrství na vývrtech průměru 50 - 100 mm, délky od 50 do 300 mm, vč.zaměření polohy sondy včetně tlouštěk vyrovnávacích a spádových vrstev na povrchu NK, popisují jádra formou protokolu + fotodokumentace včetně opravy vozovkových vrstev, případně izolace ve smyslu ČSN 73 6242	1	vývrt	3800	3800	2	7 600,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	6500	6500	0	0,00	laboratoř

	Destruktivní stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1000mm, vč. zaměření polohy sondy, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace, vč. odborné reprofilace otvoru po výmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	9500	9500	0	0,00	vtřání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	4800	4800	0	0,00	-
54	Destruktivní sonda na mostovce rozměru 0,5 x 0,5 m pro stanovení příčin a rozsahu poruch mostní vozovky, izolace, vyrovnávacího betonu, desky mostovky, odvodnění atd., vč. opravy vozovkových vrstev ve smyslu ČSN 73 6242	1	sonda	12000	12000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2m
55	Diagnostický průzkum povrchového mostního závěru na mostě s měřením nerovnosti ve vozovkové části, rozměrů spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	14000	14000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu ÚZ metodou	1	ks	1500	1500	0	0,00	laborační
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivní vč. odběru vzorku a reprofilace otvoru po výmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Birnell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6500	6500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a nedestruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	14000	14000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.svislicích) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	4500	4500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpinacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpinacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	85000	85000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotev kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotev) pasportizace závad	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	48000	48000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	74000	74000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (2JP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	4800	4800	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství vč. izolačního systému a ev. i betonové mostovky termovizní metodou na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např. poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300 m2)	1	zkušební místo	14000	14000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser scanu ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např. poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300m2)	1	zkušební místo	22000	22000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 30m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	38000	38000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průlez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např. kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	3000	3000	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	1400	1400	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1200	1200	0	0,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	9000	9000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nýty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři vč. odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	9000	9000	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svažitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	4500	4500	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu

77	Stav PKO (Stanovení stavu protikorozi ochrany dle platných norem ve smyslu TP 42 a TKP 19 B a C) - posudek koroziho specialisty	1	hod	2000	2000	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikostí svarů	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m'	1700	1700	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m'	4400	4400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení koroziho měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie nátěru, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1900	1900	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1200	1200	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	6000	6000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsí	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní bliže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1400	1400	0	0,00	
	Zpracování výstupu						0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	1000	1000	10	10 000,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1200	1200	8	9 600,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (půdorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1400	1400	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	3000	3000	0	0,00	
	Další činnosti							
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakres do výkresů (schema poškození, prúsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací				218 965,00	

CELKEM ČÁST A 1 094 825,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1200	1200	60	72 000,00	

CELKEM ČÁST B 72 000,00

ČÁST C : MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

Rozšířené mimořádné mostní prohlídky předpjatých mostů na dosah ruky pro účely návrhu rozsahu diagnostického průzkumu bez dopravních opatření a zpřístupnění

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	24000	24000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	34000	34000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	38000	38000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	46000	46000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	74000	74000	0	0,00	
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	0	0,00	
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	155000	155000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1400	1400	0	0,00	
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00	

CELKEM ČÁST C 0,00

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCÍ

	Dopravní opatření DIO, DIR							
--	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--

1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	18000	18000	3	54 000,00
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	48000	48000	0	0,00
Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřicích prvků							
3	lešení	1	hod	720	720	10	7 200,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2400	2400	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	16000		3	48 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	50000	50000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	78000	78000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	24000	24000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	2800	2800	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D	109 200,00
----------------------	-------------------

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	1 094 825,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	72 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	109 200,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	1 276 025,00
CENA DPH 21%	267 965,25
CELKOVÁ CENA V KČ	1 543 990,25

CENOVÁ NABÍDKA NA ZÁKLADĚ RÁMCOVÉ DOHODY POD ČÍLSEM OBJEDNATELE 9/20/4056/234

Diagnosticke průzkum mostu a výpočet zatížitelnosti

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Most, X694..3, 5. května, Chodovec, P11, diagnostický průzkum

ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Diagnosticke průzkum							
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, prohlídek, průzkumů, dle velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	960	960	10	9 600,00	
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	9	31 500,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, NK
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	260	260	9	2 340,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1300	1300	9	11 700,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	700	700	3	2 100,00	laboratoř
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6000	6000	2	12 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm, NK
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kámen, malta) vč. odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	12000	12000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdíva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	13000	13000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdíva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	0	0,00	
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1200	1200	10	12 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laboratoř vývrtů DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	3500	3500	6	21 000,00	laboratoř
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	3500	3500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	480	480	10	4 800,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	900	900	40	36 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	700	700	40	28 000,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1260	1260	6	7 560,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	460	460	10	4 600,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2000	2000	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektážní malty analytickou metodou (pH elektrodou na výluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1200	1200	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	12000	12000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdící malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	8000	8000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4800	4800	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	24000	24000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	3600	3600	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6600	6600	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1800	1800	0	0,00	slovní popis, foto
30	Měření přetvoření trhlin po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením

31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1200	1200	20	24 000,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	2300	2300	20	46 000,00	slovní popis
34	Destrukční ověření stavu bet.výztuže spodní stavby a/nebo NK měření krycí vrstvy, průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	3400	3400	6	20 400,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sbíječkou, vrtáním
35	Destrukční ověření stavu předpínací výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	8500	8500	30	255 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm, podkotevní oblasti na bocích krajních nosníků, v podhledu v místě zatěžení, uprostřed rozpětí
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7000	7000	4	28 000,00	
37	Měření tl.krycí bet.vrstvy a polohy výztuže spodní stavby nebo NK v ploše min. 0,6 x 0,6 m nedestruktivně elektromagnetickou nebo radarovou metodou	1	zk.m.	1400	1400	15	21 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hloubkové jádrové vývrtky do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m	11000	11000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2500	2500	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3600	3600	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	4600	4600	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2800	2800	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	1600	1600	0	0,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	5600	5600	0	0,00	slovní popis a měření, foto
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malého průměru	1	vstup	6000	6000	8	48 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis
46	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky do 20 m vč.vybouření prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	38000	38000	4	152 000,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
47	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky nad 20 m vč.vybouření prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	48000	48000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5600	5600	0	0,00	laboratoř
49	Nedestruktivní stanovení skladby vrstev vozovkového souvrství na mostě - např. radarem v podélném řezu délky 30m, cena jiné délky řezu se stanoví lineární extrapolací	1	řez	11000	11000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
50	Destrukční stanovení skladby vozovkového souvrství na vývrtech průměru 50 - 100 mm, délky od 50 do 300 mm, vč.zaměření polohy sondy včetně tloušťek vyrovnávacích a spádových vrstev na povrchu NK, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace včetně opravy vozovkových vrstev, případně izolace ve smyslu ČSN 73 6242	1	vývrt	3800	3800	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	6500	6500	0	0,00	laboratoř
52	Destrukční stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1000mm, vč.zaměření polohy sondy, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace, vč.odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	9500	9500	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	4800	4800	0	0,00	-

54	Destruktivní sonda na mostovce rozměru 0,5 x 0,5 m pro stanovení příčin a rozsahu poruch mostní vozovky, izolace, vyrovnávacího betonu, desky mostovky, odvodnění atd., vč. opravy vozovkových vrstev ve smyslu ČSN 73 6242	1	sonda	12000	12000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2m
55	Diagnostický průzkum povrchového mostního závěru na mostě s měřením nerovností ve vozovkové části, rozměrů spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	14000	14000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UZ metodou	1	ks	1500	1500	0	0,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivní vč. odběru vzorku a reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Birmell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6500	6500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a destruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	14000	14000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.svislicích) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	4500	4500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	85000	85000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotev kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotev) pasportizace závad	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	48000	48000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	74000	74000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (2JP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	4800	4800	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství vč. izolačního systému a ev. i betonové mostovky termovizní metodou na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např. poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300 m2)	1	zkušební místo	14000	14000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser scanu ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např. poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300m2)	1	zkušební místo	22000	22000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 30m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	38000	38000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průřez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např. kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	3000	3000	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskople nebo kamerová prohlídka	1	hod	1400	1400	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1200	1200	0	0,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	9000	9000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nůty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři vč. odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	9000	9000	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svažitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	4500	4500	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu
77	Stav PKO (Stanovení stavu protikorozi ochrany dle platných norem ve smyslu TP 42 a TKP 19 B a C) - posudek korozního specialisty	1	hod	2000	2000	0	0,00	slovní popis

78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozí, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE de TP 42 a TKP 19C	1	hod	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m	1700	1700	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m	4400	4400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie nátěru, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1900	1900	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1200	1200	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	6000	6000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní bližší nespécifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1400	1400	0	0,00	
Zpracování výstupů								
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	1000	1000	10	10 000,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1200	1200	10	12 000,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (půdorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1400	1400	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	3000	3000	0	0,00	
Další činnosti								
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakreslení do výkresů (schema poškození, průsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací				199 900,00	

CELKEM ČÁST A 999 500,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1200	1200	50	60 000,00	

CELKEM ČÁST B 60 000,00

ČÁST C : MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

Rozšířené mimořádné mostní prohlídky předpjatých mostů na dosah ruky pro účely návrhu rozsahu diagnostického průzkumu bez dopravních opatření a zpřístupnění

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	24000	24000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	34000	34000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	38000	38000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	46000	46000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	74000	74000	0	0,00	
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	0	0,00	
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	155000	155000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1400	1400	0	0,00	
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00	

CELKEM ČÁST C 0,00

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCE

	Dopravní opatření DIO, DIR							
1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	18000	18000	5	90 000,00	
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	48000	48000	0	0,00	

Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lešení	1	hod	720	720	10	7 200,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2400	2400	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	16000	16000	4	64 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	50000	50000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	78000	78000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	24000	24000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	2800	2800	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D	161 200,00
----------------------	-------------------

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	999 500,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	60 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	161 200,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	1 220 700,00
CENA DPH 21%	256 347,00
CELKOVÁ CENA V KČ	1 477 047,00

CENOVÁ NABÍDKA NA ZÁKLADĚ RÁMCOVÉ DOHODY POD ČÍLSEM OBJEDNATELE 9/20/4056/234

Diagnostický průzkum mostu a výpočet zatížitelnosti

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Most, X698, Kunratická spojka, Spojka JM - Kunratice, P4, diagnostický průzkum

ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Diagnostický průzkum							
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, prohlídek, průzkumů, dle velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	960	960	10	9 600,00	
2	Odběr výtvrů DN100, délka do 500 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	6	21 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, v místě poruch spodní stavby a NK
3	Popis výtvrů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	260	260	6	1 560,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na výtvrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1300	1300	6	7 800,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na výtvr 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	3000	3000		0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	700	700	0	0,00	laboratoř
7	Odběr výtvrů DN150, délka od 200 do 300 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6000	6000	3	18 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm, pilře a NK
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kámen, malta) vč. odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	12000	12000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdíva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	13000	13000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdíva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	0	0,00	
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1200	1200	8	9 600,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laboratoř výtvrů DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	3500	3500	9	31 500,00	laboratoř
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na výtvrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	3500	3500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na výtvrtech	1	zk.m.	480	480	16	7 680,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	900	900	30	27 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	700	700	30	21 000,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1260	1260	5	6 300,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1260	1260	0	0,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	460	460	10	4 600,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2000	2000	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektažní malty analytickou metodou (pH elektrodou na výluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1200	1200	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	12000	12000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdící malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	8000	8000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4800	4800	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	24000	24000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	3600	3600	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6600	6600	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1800	1800	0	0,00	slovní popis, foto

30	Měření přetvoření trhlin po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	23000	23000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	2300	2300	30	69 000,00	slovní popis
34	Destruktivní ověření stavu bet.výztuže spodní stavby a/nebo NK měření krycí vrstvy, průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	3400	3400	4	13 600,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sblížečkou, vrtáním
35	Destruktivní ověření stavu předpínací výztuže spodní stavby a/nebo NK - měření průměru a velikosti oslabení profilu a porovnání s dokumentací vč.odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	sonda	8500	8500	20	170 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm, podkotevní oblasti na bocích krajních nosníků, v podhledu v místě zatěžení, uprostřed rozpětí
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zkl.m.	7000	7000	2	14 000,00	
37	Měření tl.krycí bet.vrstvy a polohy výztuže spodní stavby nebo NK v ploše min. 0,6 x 0,6 m nedestruktivně elektromagnetickou nebo radarovou metodou	1	zk.m.	1400	1400	10	14 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hlubkové jádrové vývrty do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	11000	11000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2500	2500	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3600	3600	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	4600	4600	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2800	2800	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	1600	1600	0	0,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	5600	5600	0	0,00	slovní popis a měření, foto
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malého průměru	1	vstup	6000	6000	10	60 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis
46	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky do 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	38000	38000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
47	Fyzická prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků tvaru I-73 a podobných, délky nad 20 m vč.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	48000	48000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5600	5600	0	0,00	laboratoř
49	Nedestruktivní stanovení skladby vrstev vozovkového souvrství na mostě - např. radarem v podélném řezu délky 30m, cena jiné délky řezu se stanoví lineární extrapolací	1	řez	11000	11000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
50	Destruktivní stanovení skladby vozovkového souvrství na vývrtech průměru 50 - 100 mm, délky od 50 do 300 mm, vč.zaměření polohy sondy včetně tloušťek vyrovnávacích a spádových vrstev na povrchu NK, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace včetně opravy vozovkových vrstev, případně izolace ve smyslu ČSN 73 6242	1	vývrt	3800	3800	1	3 800,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	6500	6500	0	0,00	laboratoř

	Destruktivní stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1000mm, vč.zaměření polohy sondy, popisu jádra formou protokolu + fotodokumentace, vč.odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	9500	9500	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
52		1	vývrt	9500	9500	0	0,00	
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	4800	4800	0	0,00	-
	Destruktivní sonda na mostovce rozměru 0,5 x 0,5 m pro stanovení příčin a rozsahu poruch mostní vozovky, izolace, vyrovnávacího betonu, desky mostovky, odvodnění atd. vč.opravy vozovkových vrstev ve smyslu ČSN 73 6242	1	sonda	12000	12000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2m
54		1	sonda	12000	12000	0	0,00	
55	Diagnostický průzkum povrchového mostního závěru na mostě s měřením nerovnosti ve vozovkové části, rozměrů spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	14000	14000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UŽ metodou	1	ks	1500	1500	0	0,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivní vč.odběru vzorku a reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Birnell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	6500	6500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a nedestruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	14000	14000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.svislících) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	4500	4500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpinacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpinacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	85000	85000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotev kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotev) pasportizace závad	1	hod	1200	1200	0	0,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	48000	48000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	74000	74000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (2JP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	4800	4800	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství vč.izolačního systému a ev. i betonové mostovky termovizní metodou na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300 m2)	1	zkušební místo	14000	14000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser scanu ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíři jízdního pásu na délku 30 m (např.poruchové místo v okolí mostního závěru apod.) na mostě a/nebo přechodové oblasti mostu (plocha 300m2)	1	zkušební místo	22000	22000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 30m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	38000	38000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průlez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	3000	3000	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	1400	1400	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1200	1200	0	0,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	9000	9000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nity, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři vč.odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	9000	9000	0	0,00	
76	Chemický rozbor ocelí pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	4500	4500	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu

77	Stav PKO (Stanovení stavu protikorozi ochrany dle platných norem ve smyslu TP 42 a TKP 19 B a C) - posudek koroziho specialisty	1	hod	2000	2000	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikostí svarů	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m'	1700	1700	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m'	4400	4400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení koroziho měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1400	1400	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie nátěru, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1900	1900	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1200	1200	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	6000	6000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsí c	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní blíže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1400	1400	0	0,00	
	Zpracování výstupů						0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	1000	1000	10	10 000,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1200	1200	10	12 000,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (půdorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1400	1400	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	3000	3000	0	0,00	
	Další činnosti							
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakres do výkresů (schema poškození, prusáky atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1xdigitální verze	1	25% z polních a laborato rních prací				133 010,00	

CELKEM ČÁST A 665 050,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1200	1200	50	60 000,00	

CELKEM ČÁST B 60 000,00

ČÁST C : MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTNÍCH OBJEKTŮ

Rozšířené mimořádné mostní prohlídky předpjatých mostů na dosah ruky pro účely návrhu rozsahu diagnostického průzkumu bez dopravních opatření a zpřístupnění

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem zadaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	24000	24000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	34000	34000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	38000	38000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	46000	46000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	74000	74000	0	0,00	
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	0	0,00	
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	155000	155000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1400	1400	0	0,00	
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00	

CELKEM ČÁST C 0,00

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCÍ

Dopravní opatření DIO, DIR								
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	18000	18000	2	36 000,00
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	48000	48000	0	0,00
Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lezení	1	hod	720	720	10	7 200,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2400	2400	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	16000	16000	2	32 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	50000	50000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	78000	78000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	24000	24000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	2800	2800	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D **75 200,00**

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	665 050,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	60 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	75 200,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	800 250,00
CENA DPH 21%	168 052,50
CELKOVÁ CENA V KČ	968 302,50

Společnost RKUV diagnostika mosty

Pozice člena v realizačním týmu	Jméno a příjmení člena realizačního týmu	Hodnocené body
Specialista v oboru mosty a inženýrské konstrukce	doc. Ing. Lukáš Vráblík, Ph.D.	9 bodů
	Ing. Petr Harazim	6 bodů
Specialista v oboru diagnostika mostů a propustků	Ing. Stanislav Řeháček	10 bodů
	doc. Ing. Jiří Kolísko, Ph.D.	10 bodů
Specialista v oboru mostních prohlídek	doc. Ing. Pavel Ryjáček, Ph.D.	8 bodů
	Ing. Vladimír Engler	10 bodů

Příloha č. 3 – Seznam poddodavatelů Poskytovatelů

Společnost RKUV diagnostika mosty

Identifikační údaje poddodavatele	Věcné vymezení části Díla, kterou bude poddodavatel plnit	Předpokládaný finanční rozsah z Díla (v %)	Poddodavatel prokazoval splnění kvalifikace

V okamžiku uzavření Dílčí smlouvy bez poddodavatelů.

SPECIFIKACE MINIMÁLNÍHO POTŘEBNÉHO VYBAVENÍ

- a) 1 akreditovaná laboratoř (s platným Osvědčením o akreditaci zkušební laboratoře nebo Autorizací k úřednímu měření v rozsahu: zkoušení stavebních materiálů a betonových konstrukcí, geodetická měření, měření deformací, měření technických vibrací a měření teplot); a
- b) 1 vybavení pro odběr jádrových vývrtů z betonu pr. 50-150mm; a
- c) 1 Schmidtův tvrdoměr pro měření pevnosti betonu; a
- d) 1 vyhledávač polohy a průměru výztuže v betonu; a
- e) 1 souprava pro odtrhové zkoušky betonu; a
- f) 1 zařízení pro kontrolu nepřístupných dutin a otvorů (endoskop).

1. Kontaktní osoby ve věci Dílčích plnění na straně Objednatele.

Kontaktní osobou za Společnost „Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.“ je: **Ing. Petr Milek**

telefon: [REDACTED]

e-mail: petr.milek@tsk-praha.cz

korespondenční adresa: Řásnovka 770/8, 110 00 Praha 1

2. Kontaktní osoby ve věci zadávání a vyřizování Dílčích smluv na straně Poskytovatelů.

Kontaktní osobou za Společnost **RKUV diagnostika mosty** je:

Ing. Tereza Nedvěďová, ČVUT - KÚ

telefon: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

korespondenční adresa: ČVUT – Kloknerův ústav, Šolínova 7, 166 08 [REDACTED] - Dejvice

3. Kontaktní osoby ve věci smluvních otázek na straně Objednatele.

Kontaktní osobou za Společnost „Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.“ pro komunikaci ve věcech jakékoliv změny, ukončení či jakékoliv další komunikace ohledně této Dohody je: **Ing. Jan Šesták**

telefon: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

korespondenční adresa: Řásnovka 770/8, 110 00 Praha 1

4. Kontaktní osoby ve věci smluvních otázek na straně Poskytovatelů.

Kontaktními osobami pro komunikaci ve věcech jakékoliv změny, ukončení či jakékoliv další komunikace ohledně této Dohody jsou:

Kontaktní osobou za Společnost **RKUV diagnostika mosty** je:

doc. Ing. Jiří Kolísko, Ph.D., ředitel ČVUT – Kloknerova ústavu

telefon: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

korespondenční adresa: ČVUT – Kloknerův ústav, Šolínova 7, 166 08 [REDACTED] –
Dejvice

e-mail pro účely fakturace: hana.heizerova@cvut.cz