



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

zastoupena: Mgr. Jozefem Sinčákem, MBA, generálním ředitelem a předsedou představenstva

prof. Ing. Karlem Pospíšilem, Ph.D., místopředsedou představenstva,

PhDr. Filipem Hájkem, členem představenstva

Ing. Martinem Pípou, členem představenstva

Oprávnění zastupovat při podpisu smlouvy a všech jejích dodatků jsou dva členové představenstva společně, z nichž nejméně jeden musí být předsedou anebo místopředsedou představenstva.

bankovní spojení: PPF banka a.s., č. ú. 2023100003/6000

(„Objednatel“)

a

Společnost „Pontex/PGP – RD diagn./MPM“

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

Pontex, spol. s r.o. („Správce společnosti“)

se sídlem

Bezová 16158/1, Braník, 147 00 Praha 4

IČO:

407 63 439

DIČ:

CZ40763439

zápis v obchodním rejstříku:

u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 2994

bankovní spojení:

ČSOB a.s., č. účtu: 474022543/0300

zastoupený:

Ing. Václavem Hvízdalem, jednatelem

Ing. Milanem Kalným, jednatelem

Ing. Martinem Havlíkem, jednatelem

(Každý z jednatelů je oprávněn jednat a podepisovat za společnost samostatně.)

a

PRAGOPROJEKT, a.s. („Společník“)

se sídlem

K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4

IČO:

452 72 387

DIČ:

CZ45272387

zápis v obchodním rejstříku:

u Městského soudu v Praze, oddíl B, 1434

zastoupený:

Ing. Markem Svobodou, předsedou představenstva

email pro účely fakturace: kubickova@pontex.cz

(„Poskytovatel“)

(Objednatel a Poskytovatel také společně „Smluvní strany“)

Díleč smlouva č. 3/20/4056/297 uzavřená na základě Rámcové dohody na provádění diagnostiky mostů a mimořádných prohlídek mostních objektů č. 9/20/4056/234 („Dohoda“)

(„Díleč smlouva“)

Číslo smlouvy Objednatele: **3/20/4056/297**

Číslo smlouvy Poskytovatele: **20 295 02**

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 Dohodu, která nabyla účinnosti dne 09. 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
1. Název dílčí zakázky
1.1. Mimořádné mostní prohlídky na dosah ruky 2021 po objektech: P 011, Y 008, B 031, X 018, K 001, X 569..1, X 569..2, X 568..1, X 568..2, K 004
1.2. Diagnostický průzkum po objektech: P 564..3, R 075, X 020, X 518, X 582, X 702
(„Dílčí zakázka“);

2. Vymezení plnění dílčí zakázky

2.1. Předmět plnění zakázky

2.1.1 Provedení mimořádné mostní prohlídky na dosah ruky objektů:

P 011, SPHM Pod rampou, Praha 7

Y 008, Jinonice, Praha 5

B 031, Selská, Praha 15

X 018, K Tuchoměřicům, Praha 6

K 001, Na Mlejnku, Praha 4

X 569..1, Podjezd Chodovská, Praha 4

X 569..2, Podjezd Chodovská, Praha 4

X 568..1, Sliačská, Praha 4

X 568..2, Sliačská, Praha 4

K 004, U sportovního hřiště, Praha 4

2.1.2 Provedení diagnostického průzkumu a přepočtu zatížitelnosti objektů:

P 564..3, Přespolní, Praha 10

R 075, Národních hrdinů, Praha 14

X 020, Zbraslav – šterkovna, Praha 16

X 518, Hostivař nádraží, Praha 15

X 582, Smidkeho – u rozvoje, Praha 11

X 702, Lávka ČM terminál BUS, Praha 14

(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 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 Místo a Doba plnění.
- 2.2** Místem provedení Služeb je Praha.
- 2.3** Poskytovatel se zavazuje dokončit provádění Služeb ve lhůtě
- 2.3.1 MPM na dosah ruky do 30.09.2021
- 2.3.2 diagnostický průzkum a přepoččet zatížitelnosti objektů
- X 518 a R 075 do 30.09.2021; X 582, X 564..3 a X 020 do 31.10.2021; X 702 do 31.12.2021

(„**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 pěti kalendářních dnů ode dne uveřejnění.

- 2.4** 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.
- 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, Objednávkou, 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 Dohody. 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 Dohody.
- 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 jakékoliv 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: **Přístup do archivu**. 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 **Není požadováno, plnění proběhne za standardních podmínek**.
- 3.8 Součástí Plnění budou rovněž následující písemné výstupy z činnosti Poskytovatele (díl v provedení 3x tištěná verze, 1x CD, Protokol o zahájení a dokončení zakázky s nezbytně nutným a stručným obsahem díla), které Poskytovatel Objednateli předá v termínech
- 3.8.1 MPM na dosah ruky do 30.09.2021
- 3.8.2 diagnostický průzkum a přepoččet zatížitelnosti objektů
- X 518 a R 075 do 30.09.2021; X 582, X 564..3 a X 020 do 31.10.2021; X 702 do 31.12.2021
- 3.9 Objednatel je oprávněn jednostranně prodloužit dobu trvání Dílčí smlouvy a dobu plnění Dílčího plnění, a to v případě, kdy nastanou následující okolnosti: např. 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 Dohody, a to k těm činnostem, které jsou v této příloze uvedeny. Změna poddodavatelů uvedených v Příloze č. 3 Dohody je možná jen s předchozím písemným souhlasem Objednatel. 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 vady 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 vystavit Předávací protokol je Ing. [REDAKCE]
- 5.4 Osobou oprávněnou za Objednatel převzít Plnění a podepsat Předávací protokol je Ing. [REDAKCE]
- 5.5 Bez podepsaného Předávací 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: fakturace@tsk-praha.cz. 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 opatřen 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 uvedené na chybné faktuře a Poskytovateli nevzniká v souvislosti s chybnou Fakturou žádný nárok na úroky 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 POKUTY

- 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 jakékoliv její části a také jakýchkoliv 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 jakoukoliv 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 předvídat 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 moci 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 jakéhokoli jeho poddodavatele nebo exekuce na majetek Poskytovatele nebo jakéhokoli 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 prodloužení 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.

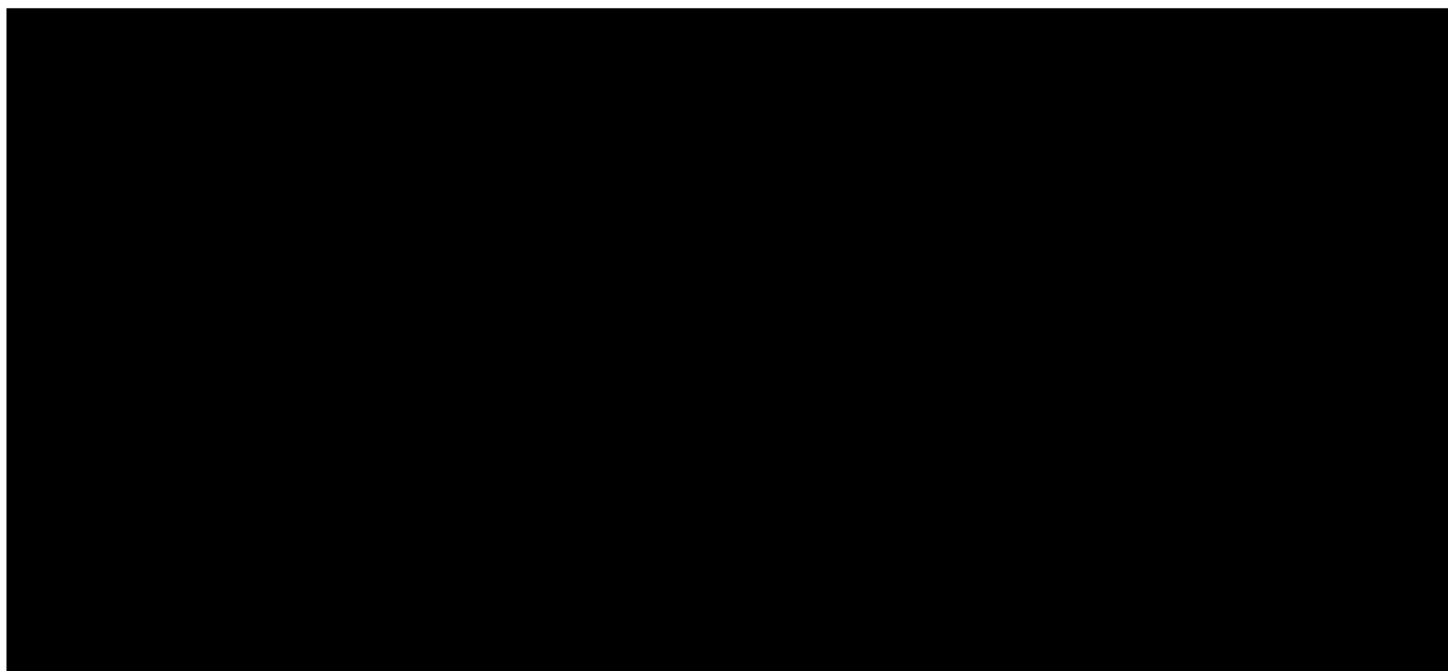
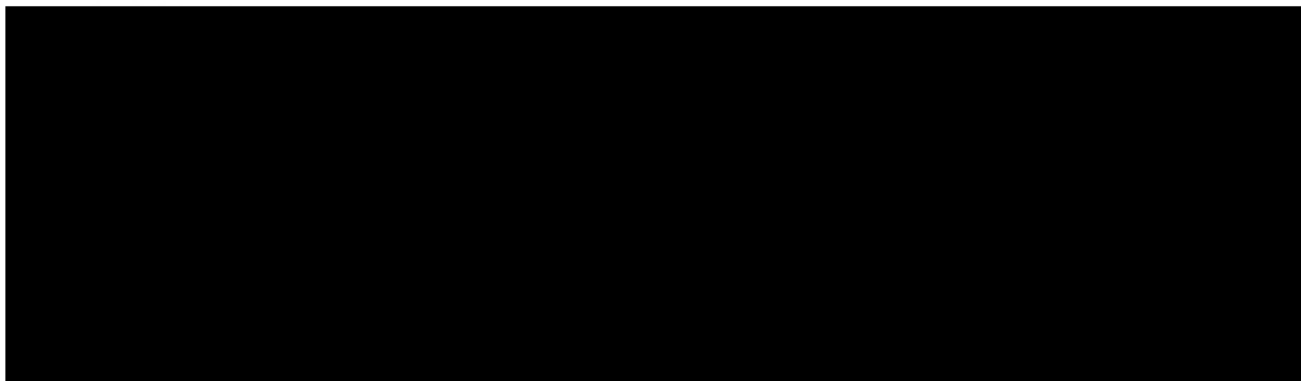
12.3 Poskytovatel souhlasí s tím, aby tato Dílčí smlouva byla uvedena v Centrální evidenci smluv (CES TSK a.s.) vedené Objednatelem, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o Smluvních stranách, předmětu Dílčí smlouvy, číselné označení této Dílčí smlouvy a datum jejího podpisu.

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 2 (dvou) stejnopisech, z nichž Objednatel obdrží 1 (jeden) stejnopis 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:



Zadání MMP 2021
DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MINIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

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

Objekt	Název	Podmínky	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh
1	Průzkum mostů						

CELKOVÁ CENA: 0,00

ČÁST B: Výpočet zatížitelnosti

Objekt	Název	Podmínky	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh
1	Výpočet zatížitelnosti						

CELKOVÁ CENA: 0,00

ČÁST C: MINIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Průzkum mostů a výpočet zatížitelnosti, průzkum mostů a výpočet zatížitelnosti, průzkum mostů a výpočet zatížitelnosti

Objekt	Název	Podmínky	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh
1	Průzkum mostů						
2	Průzkum mostů						
3	Průzkum mostů						
4	Průzkum mostů						
5	Průzkum mostů						
6	Průzkum mostů						
7	Průzkum mostů						
8	Průzkum mostů						
9	Průzkum mostů						
10	Průzkum mostů						

CELKOVÁ CENA: 0,00

ČÁST D: Dopravní opatření a spojitelnost

Objekt	Název	Podmínky	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh
1	Průzkum mostů						
2	Průzkum mostů						
3	Průzkum mostů						
4	Průzkum mostů						
5	Průzkum mostů						
6	Průzkum mostů						
7	Průzkum mostů						
8	Průzkum mostů						
9	Průzkum mostů						
10	Průzkum mostů						

CELKOVÁ CENA: 0,00

Společnost Penta s.r.o. IČO 258/1994

	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Objekt	Název	Podmínky	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh	Průběh
1	Průzkum mostů						
2	Průzkum mostů						
3	Průzkum mostů						
4	Průzkum mostů						
5	Průzkum mostů						
6	Průzkum mostů						
7	Průzkum mostů						
8	Průzkum mostů						
9	Průzkum mostů						
10	Průzkum mostů						

CELKOVÁ CENA: 0,00

Most ev.č. P-564

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMORÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Společnost Pontex/PGP-RD diag/MPM - adresa sídla Pontex s.r.o., Bezová 1658, 14700, Praha 4

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	1000	1000	10	10 000,00	
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	6	21 000,00	vrtání do konstrukce stropu tj. NK i opěr DN 100 mm
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kámenivá, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	250	250	6	1 500,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kámeně v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1000	1000	12	12 000,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	2500	2500	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kámeně, cihel	1	ks	500	500	4	2 000,00	laboratoř
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	5000	5000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kámen, malta) vč. odborné reprofilace otvoru po výmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	10000	10000	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	8000	8000	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	1250	1250	12	15 000,00	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	5000	5000	0	0,00	laboratoř
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	2500	2500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdnověrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	600	600	28	16 800,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	800	800	15	12 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	750	750	15	11 250,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
20	Karbonátace - stanovení hloubky karbonátace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	600	600	10	6 000,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kámeně, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2500	2500	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.	1000	1000	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	20000	20000	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.	6000	6000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4000	4000	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	15000	15000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	2500	2500	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemické analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6000	6000	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1500	1500	0	0,00	slovní popis, foto
30	Měření přetožení trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	25000	25000	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	27500	27500	0	0,00	
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1250	1250	10	12 500,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	3000	3000	0	0,00	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	4000	4000	6	24 000,00	odstránění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sběrem, 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	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm nebo mechanické odstranění povrchových vrstev
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7500	7500	0	0,00	
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.	1500	1500	10	15 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hlubkové jádrové výtvy do základů a podloží s výnosem jádra korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2000	2000	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2400	2400	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	2000	2000	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	7500	7500	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	0	0,00	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	40000	40000	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	47500	47500	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	5000	5000	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	10000	10000	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	4000	4000	2	8 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	4000	4000	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	7500	7500	0	0,00	stanovení tloušťky nosníků - vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	5000	5000	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	15000	15000	0	0,00	odstránění 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	12500	12500	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotv v betonu UZ metodou	1	ks	2000	2000	0	0,00	laboratorní
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, Birnell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a nedestruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotv v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4000	4000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotv v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.visvicích) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	3000	3000	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	70000	70000	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	80000	80000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotv kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotv) pasportizace závad	1	hod	1250	1250	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	50000	50000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	60000	60000	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	5000	5000	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 šíř 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	8000	8000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser skanu ze stativu (střední chyba měření max 3mm) na celou šíř 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	15000	15000	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	30000	30000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průřez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	2500	2500	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskople nebo kamerová prohlídka	1	hod	2000	2000	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1500	1500	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	10000	10000	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	7500	7500	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	3000	3000	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	1750	1750	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 dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	1500	1500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení brusu

79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1250	1250	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m	1400	1400	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1750	1750	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	1500	1500	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1000	1000	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - oděr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	5000	5000	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	měření v průběhu diagnostiky ve vztahu na měření přetvoření konstrukce
87	Ostatní blíže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1500	1500	0	0,00	
	Zpracování výstupů						0,00	
88	Passportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	900	900	6	5 400,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1000	1000	6	6 000,00	
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	1250	1250	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	2750	2750	0	0,00	
	Další činnosti							
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakres do výkresů (schema poškození, prasků 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	0	0		44 612,50	

CELKEM ČÁST A 223 062,50

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1250	1250	40	50 000,00	

CELKEM ČÁST B 50 000,00

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 předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	20000	20000	1	20 000,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	30000	30000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	40000	40000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	50000	50000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	70000	70000	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	150000	150000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1500	1500	0	0,00	
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	0	0,00	

CELKEM ČÁST C 20 000,00

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCI

	Dopravní opatření DIO, DIR							
1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	20000	20000	0,5	10 000,00	
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	50000	50000	0	0,00	

Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lešení	1	hod	500	500	20	10 000,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2500	2500		0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	17500	17500	0	0,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	40000	40000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	60000	60000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	20000	20000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	3000	3000	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D	20 000,00
----------------------	------------------

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	223 062,50
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	50 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	20 000,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	20 000,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	313 062,50
CENA DPH 21%	65 743,13
CELKOVÁ CENA V KČ	378 805,63

Most ev.č. R-075

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Společnost Pontex/PGP-RD diag/MPM - adresa sídla Pontex s.r.o., Bezová 1658, 14700, Praha 4

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

PX

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	1000	1000	8	8 000,00	
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	0	0,00	vtřání do konstrukce stropu tj. NK 1 opěr DN 100 mm
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	250	250	6	1 500,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1000	1000	6	6 000,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	2500	2500	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	500	500	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	5000	5000	0	0,00	vtřání do konstrukce DN 150 mm
8	Odběr vzorků z těchto materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kámen, malta) vč. odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	10000	10000	0	0,00	vtřání do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zděva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	8000	8000	0	0,00	vtřání do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových stavů zděva 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	1250	1250	0	0,00	vtřání do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - laboratorní vývrt DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	5000	5000	0	0,00	laboratoř
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 73 1322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odporu	1	25 cyklů	2500	2500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušením, upřesněním kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	600	600	0	0,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	800	800	0	0,00	vtřání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	750	750	0	0,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
20	Karbonátace - stanovení hloubky karbonátace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé i omové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	600	600	0	0,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Kerstenovou baňkou	1	zk.m.	2500	2500	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo inkrustace malty analytickou metodou (pH elektrodou na výluhu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1000	1000	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	20000	20000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdiva malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	6000	6000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přikrmitelnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4000	4000	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přikrmitelnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	15000	15000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	2500	2500	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6000	6000	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1500	1500	0	0,00	slovní popis, foto
30	Měření přetožení trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	25000	25000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření přetožení konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	27500	27500	0	0,00	
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování grafického výstupu	1	hod	1250	1250	5	6 250,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předplácivé výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	3000	3000	0	0,00	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	4000	4000	0	0,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sběrkou, vrtáním
35	Destruktivní ověření stavu předplací 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	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm nebo mechanické odstranění povrchových vrstev
36	Korozní posudek předplací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7500	7500	0	0,00	
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.	1500	1500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hloubkové jádrové výtvrty do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2000	2000	3	6 000,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2400	2400	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	2000	2000	0	0,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřeními parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	7500	7500	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	0	0,00	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	40000	40000	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	47500	47500	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předplací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5000	5000	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	10000	10000	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	4000	4000	2	8 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm z úrovně vozovky až na betonové vrstvy klenab, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m.	4000	4000	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.obdobné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	7500	7500	0	0,00	stanovení tloušťky nosníků - vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	5000	5000	4	20 000,00	
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	15000	15000	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 M2	12500	12500	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UZ metodou	1	ks	1000	1000	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 TPK 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	4500	4500	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	4000	4000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	10000	10000	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	3000	3000	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	70000	70000	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	80000	80000	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	1250	1250	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	50000	50000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	60000	60000	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	5000	5000	0	0,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství v izolacích 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	8000	8000	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	15000	15000	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	30000	30000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průřezovou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	2500	2500	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	2000	2000	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytů	1	hod	1500	1500	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	10000	10000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nýty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	7500	7500	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	3000	3000	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	1750	1750	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a/nebo nosných spojů korozí, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu včetně porovnání s DSPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací RWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	1500	1500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1250	1250	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m'	1400	1400	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů ÚZV metodou	1	m'	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1750	1750	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	1500	1500	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1000	1000	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc; včetně technického vybavení)	1	kpl/měsíc	15000	15000	0	0,00	měření v průběhu diagnostiky ve vztahu na měření přetvoření konstrukce
87	Ostatní blíže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1500	1500	16	24 000,00	Ostatní blíže nespecifikované zkoušky a činnosti - zhodnocení stavu zásypu konstrukce metodou dynamické penetrace
88	Zpracování výstupů						0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	900	900	6	5 400,00	

89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1000	1000	6	6 000,00	
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 křížle)	1	hod	1250	1250	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	2750	2750	0	0,00	
	Další činnosti							
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zákres 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 počinů a laboratorních prací	0	0		22 787,50	

CELKEM ČÁST A 113 937,50

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1250	1250	50	62 500,00	

CELKEM ČÁST B 62 500,00

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 předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	20000	20000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	30000	30000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	40000	40000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	50000	50000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	70000	70000	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	150000	150000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1500	1500	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	20000	20000	1	20 000,00	
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	50000	50000	0	0,00	
	Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lezení	1	hod	500	500	0	0,00	
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2500	2500	0	0,00	
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	17500	17500	0	0,00	
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	40000	40000	0	0,00	
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	60000	60000	0	0,00	
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	20000	20000	0	0,00	
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	3000	3000	0	0,00	
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00	

CELKEM ČÁST D 20 000,00

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	113 937,50
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	62 500,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	20 000,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	196 437,50
CENA DPH 21%	41 251,88
CELKOVÁ CENA V KČ	237 689,38

Most ev.č. X-020

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Společnost Pontex/PGP-RD diag/MPM - adresa sídla Pontex s.r.o., Bezová 1658, 14700, Praha 4

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

PX

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	žadatelem 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	1000	1000	8	8 000,00	
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	10	35 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm - opěry a stěny včetně křidel
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kámen, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	250	250	10	2 500,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1000	1000	15	15 000,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	2500	2500	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	500	500	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	5000	5000	3	15 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm
8	Odběr vzorků zdkch 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	10000	10000	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	8000	8000	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	1250	1250	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laborator. vývrt DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	5000	5000	9	45 000,00	laboratoř 75 Cyklů
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	2500	2500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztlahem na vývrtech	1	zk.m.	600	600	0	0,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	800	800	20	16 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	750	750	20	15 000,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomené ploše betonu in-situ	1	zk.m.	600	600	10	6 000,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2500	2500	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injekční malty analytickou metodou (pH elektrodou na výtlahu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1000	1000	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	20000	20000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdk i malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	6000	6000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4000	4000	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	15000	15000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj.mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	2500	2500	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např.nátery, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6000	6000	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1500	1500	0	0,00	slovní popis, foto
30	Měření přetvoření trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsk, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsk	25000	25000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření přetvoření konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsk, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsk	27500	27500	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	1250	1250	10	12 500,00	slovní popis, poklep konstrukce

33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	3000	3000	10	30 000,00	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	4000	4000	5	20 000,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.cca 50mm bruskou, sběrkou, 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	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálu s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav inžektážní malty	1	zk.m.	7500	7500	0	0,00	
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.	1500	1500	10	15 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hlubkové jádrové výtřty do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2000	2000	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2400	2400	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	2000	2000	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	7500	7500	0	0,00	slovní popis a měření, foto
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru malšího průměru	1	vstup	6000	6000	0	0,00	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	40000	40000	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	47500	47500	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení přetěžení koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5000	5000	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	10000	10000	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	4000	4000	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.	4000	4000	0	0,00	laboratoř
52	Destruktivní stanovení tloušťky konstrukční části železobetonové konstrukce na vývrtech průměru 50-100mm, délky do 1600mm, 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	7500	7500	1	7 500,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	5000	5000	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	15000	15000	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	12500	12500	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotví v betonu UZ metodou	1	ks	1000	1000	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 2m
58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřímými metodami (Vickers, Brinell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a nedestruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotví v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4000	4000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotví v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení

61	Stanovení síly v závěsech (ol.svislých) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	3000	3000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelektickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	70000	70000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelektickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	80000	80000	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	1250	1250	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	50000	50000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	60000	60000	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 (21P4zpevněné krajnice)	1	zkušební místo	5000	5000	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	8000	8000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
69	Vrstevnicová mapa povrchu vozovky metodou laser scanu ze stavu (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	15000	15000	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	30000	30000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průlez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např. kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	2500	2500	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	2000	2000	0	0,00	vytváření otvorů do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1500	1500	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	10000	10000	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	7500	7500	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	3000	3000	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	1750	1750	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DŠPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	1500	1500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1250	1250	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m	1400	1400	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1750	1750	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např. měření tl.patiny, tvrdost oceli, stratigrafie náteru, odběry vzorků náterů pro analýzy atd.	1	hod	1500	1500	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1000	1000	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsk; vč. technického vybavení)	1	kpl/měsk	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní blíže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1500	1500	0	0,00	
	Zpracování výstupů					0	0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	900	900	6	5 400,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1000	1000	6	6 000,00	

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	1250	1250	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	2750	2750	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 3x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací	0	0	300	63 475,00	chyba v exi
CELKEM ČÁST A							317 375,00	

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	žadatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1250	1250	40	50 000,00	
CELKEM ČÁST B							50 000,00	

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	žadatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířené prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	20000	20000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	30000	30000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	40000	40000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	50000	50000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	70000	70000	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	150000	150000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1500	1500	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	20000	20000	2	40 000,00	
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	50000	50000	0	0,00	
	Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lezení	1	hod	500	500	10	5 000,00	
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2500	2500	0	0,00	
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	17500	17500	2	35 000,00	
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	40000	40000	0	0,00	
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	60000	60000	0	0,00	
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	20000	20000	0	0,00	
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	3000	3000	0	0,00	
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00	
CELKEM ČÁST D							80 000,00	

REKAPITULACE		
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové		317 375,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti		50 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů		0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí		80 000,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH		447 375,00
CENA DPH 21%		93 948,75
CELKOVÁ CENA V KČ		541 323,75

Most ev.č. X-518

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMORÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Společnost Pontex/PGP-RD diag/MPM - adresa sídla Pontex s.r.o., Bezová 1658, 14700, Praha 4

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

PX

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	žadatelem zadáný počet	cena celkem	technická specifikace
	Diagnostický průzkum							
1	Příprava průzkumu - shromáždění a analýza dostupné dokumentace, profilůlek, průzkumů, dle velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	1000	1000	8	8 000,00	
2	Odběr výtvrů DN100, délka do 500 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výmnutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	4	14 000,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm - pouze NK v oblastech opěr
3	Popis výtvrů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m	1	ks	250	250	4	1 000,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na výtvrtech - koncování, obj. hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1000	1000	6	6 000,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na výtvr 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	2500	2500	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	500	500	0	0,00	laboratoř
7	Odběr výtvrů DN150, délka od 200 do 300 mm vč. odborné reprofilace otvoru pro výmnutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	5000	5000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 150 mm
8	Odběr vzorků zdělků materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kamene, malty) vč. odborné reprofilace otvoru po výmnutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	10000	10000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zděva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	8000	8000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zděva 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	1250	1250	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - laborator. výtvr DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	5000	5000	0	0,00	laboratoř 75 cyklů
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na výtvrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	2500	2500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestructivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušením, upřesnění kalibračním vztahem na výtvrtech	1	zk.m.	600	600	0	0,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	800	800	10	8 000,00	vrtní do konstrukce DN cca 20 mm - oblast NK v uložení
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	750	750	10	7 500,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
20	Karbonátce - stanovení hloubky karbonátace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lemové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	600	600	4	2 400,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2500	2500	0	0,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektážní malty analytickou metodou (pH elektroda na výtluku) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1000	1000	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	20000	20000	0	0,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdělků malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	6000	6000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přitomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4000	4000	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přitomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	15000	15000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	2500	2500	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátery, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6000	6000	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1500	1500	0	0,00	slovní popis, foto
30	Měření přetožení trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	25000	25000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření přetožení konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsíc	27500	27500	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	1250	1250	0	0,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciální mapa betonové i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	3000	3000	0	0,00	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	4000	4000	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	10000	10000	4	40 000,00	Předpínací výztuž zejména stoupající kabely v oblasti uložení krajních nosníků vrtání do konstrukce DN 50 mm
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálu s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav inoktační malty	1	zk.m.	7500	7500	0	0,00	
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.	1500	1500	8	12 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hloubkové jádrové výtvrty do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2000	2000	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3000	3000	0	0,00	
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2400	2400	0	0,00	laboratoř
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	2000	2000	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	7500	7500	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	0	0,00	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	40000	40000	0	0,00	vytvoření otvoru pro průřez 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	47500	47500	0	0,00	vytvoření otvoru pro průřez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5000	5000	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 lineárně/extrapolací	1	řez	10000	10000	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	4000	4000	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.n.	4000	4000	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 výmuti vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	7500	7500	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších 1 započatých 1000mm délky vrtu	1	m	5000	5000	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	15000	15000	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, rozměru spár a odchylek tvaru se stanovením rozsahu a příčin poruch, do protokolu dle TP 86 + fotodokumentace	1	kus MZ	12500	12500	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UZ metodou	1	ks	1000	1000	0	0,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivně vč. odběru vzorku a reprofilace otvoru po výmuti vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	0	0,00	odlazení kusu výztuže a odběr oceli délky cca 1m

58	Stanovení pevnosti betonářské výztuže nepřetržitými metodami (Vickers, Brinell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	4500	4500	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	4000	4000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.svislých) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	3000	3000	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	70000	70000	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	80000	80000	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	1250	1250	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	50000	50000	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	60000	60000	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	5000	5000	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	8000	8000	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	15000	15000	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	30000	30000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průřez, rozřez
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhla atd.)	1	hod	2500	2500	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	2000	2000	0	0,00	vytváření otvorů do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1500	1500	0	0,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivně včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	10000	10000	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	7500	7500	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	3000	3000	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	1750	1750	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo posných 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	1500	1500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušené bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1250	1250	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m	1400	1400	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1750	1750	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
83	Další specializované činnosti - např.měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie náterů, odběry vzorků náterů pro analýzy atd.	1	hod	1500	1500	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1000	1000	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měř; vč. technického vybavení)	1	kpl/měř.k	15000	15000	0	0,00	

87	Ostatní bíle nespécifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1500	1500	0	0,00	Ověření vlivu bludných proudů
	Zpracování výstupů					0	0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	900	900	5	4 500,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1000	1000	5	5 000,00	
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	1250	1250	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	2750	2750	0	0,00	
	Další činnosti							
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakres do výkresů (schema poškození, průsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sanace - 3x tlštěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací	0	0	300	27 100,00	chyba v exi

CELKEM ČÁST A 135 500,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1250	1250	40	50 000,00	

CELKEM ČÁST B 50 000,00

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 předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	20000	20000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	30000	30000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	40000	40000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	50000	50000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	70000	70000	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	150000	150000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1500	1500	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	20000	20000	1,5	30 000,00	
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	50000	50000	0	0,00	
	Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lezení	1	hod	500	500	0	0,00	
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2500	2500	0	0,00	
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	17500	17500	2	35 000,00	
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	40000	40000	0	0,00	
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	60000	60000	0	0,00	
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	20000	20000	0	0,00	
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	3000	3000	0	0,00	
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00	

CELKEM ČÁST D 65 000,00

REKAPITULACE		
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové		135 500,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti		50 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů		0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukci		65 000,00
CELKOVÁ CENA V Kč BEZ DPH		250 500,00
CENA DPH 21%		52 605,00
CELKOVÁ CENA V Kč		303 105,00

Most ev.č. X-582

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Společnost Pontex/PGP-RD diag/MPM - adresa sídla Pontex s.r.o., Bezová 1658, 14700, Praha 4

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

PX

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	žadatelem 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	1000	1000	8	8 000,00	
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	8	28 000,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm - NK pilíře a opěry
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	250	250	8	2 000,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj. hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1000	1000	12	12 000,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	2500	2500	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	500	500	6	3 000,00	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	5000	5000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 150 mm
8	Odběr vzorků zděných materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kámen, malta) vč. odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	10000	10000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zděva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 772-1	1	ks	8000	8000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zděva 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	1250	1250	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 50 mm
12	Stanovení odolnosti betonu vůči vlivu vody a mrazu - Laborator. vývrt DN150 (CHRL, metoda "C" ČSN 73 1326)	1	25 cyklů	5000	5000	0	0,00	laboratoř 75 Cyklů
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odporu	1	25 cyklů	2500	2500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušením, upřesnění kalibračním vztlahem na vývrtech	1	zk.m.	600	600	0	0,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	800	800	12	9 600,00	vrtní do konstrukce DN cca 20 mm - oblast NK v uložení
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	750	750	12	9 000,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	600	600	8	4 800,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2500	2500	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.	1000	1000	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	20000	20000	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.	6000	6000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4000	4000	0	0,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	15000	15000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	2500	2500	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, reman atd.	1	vzorek	6000	6000	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 202	1	hod	1500	1500	0	0,00	slovní popis, foto
30	Měření pletvení trhlín po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsk, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsk	25000	25000	0	0,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
31	Měření pletvení konstrukce po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsk, vč. technického vybavení) - strunové, odporové tenzometry	1	kpl/měsk	27500	27500	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	1250	1250	20	25 000,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	3000	3000	20	60 000,00	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	4000	4000	6	24 000,00	odstranění povrchové vrstvy do hl. cca 50mm bruskou, sběrčkou, 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	10000	10000	8	80 000,00	Předpínací výztuž v parapetních nosnících vrtání do konstrukce DN 50 mm
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injekční malty	1	zk.m.	7500	7500	2	15 000,00	
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.	1500	1500	10	15 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hloubkové jádrové výtřty do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2000	2000	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2400	2400	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	2000	2000	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	7500	7500	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	0	0,00	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	40000	40000	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	47500	47500	0	0,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpínací výztuži i na ocelových prvcích pro zhodnocení přičin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5000	5000	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	10000	10000	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	4000	4000	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.	4000	4000	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	7500	7500	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	5000	5000	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	15000	15000	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 M2	12500	12500	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UZ metodou	1	ks	1000	1000	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, Brinell atd.) včetně destruktivní sondy a odborné sanace sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	4500	4500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a nedestruktivní zkouška

59	Stanovení únosností kotv v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4000	4000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosností kotv v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el.vzávislých) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	3000	3000	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	70000	70000	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	80000	80000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotv kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotv) pasportizace závad	1	hod	1250	1250	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	50000	50000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	60000	60000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostního vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jedním pásu v délce 20m (ZP+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	5000	5000	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 jedniho 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	8000	8000	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 jedniho 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	15000	15000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
70	Kamerové zkoušky propustku do průměru 1,0m, délky 20m, archivace a předání na DVD s kompletní videodokumentací a s vyhodnocením závad	1	ks	30000	30000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, průlez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např.kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	2500	2500	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	2000	2000	0	0,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1500	1500	0	0,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška ze pokojové teploty	1	ks	10000	10000	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	7500	7500	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	3000	3000	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 koroziního specialisty	1	hod	1750	1750	0	0,00	slovní popis
78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozí, porováním 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	1500	1500	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušen bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1250	1250	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kápitální metodou	1	m'	1400	1400	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m'	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení koroziního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1750	1750	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	1500	1500	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1000	1000	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsk; vč. technického vybavení)	1	kp/měsk	15000	15000	0	0,00	
87	Ostatní blíže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1500	1500	0	0,00	Ověření vlivu bludných proudů
	Zpracování výstupů					0	0,00	

88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	900	900	10	9 000,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1000	1000	10	10 000,00	
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (přodorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křídla)	1	hod	1250	1250	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	2750	2750	0	0,00	
	Další činnosti							
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zakres do výkresů (schéma poškození, průsaků atd.), stanovení příčin závad včetně všech závad z prohlídky. Návrh doporučení opatření, oprav, sáňace - 3x tištěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací	0	0	300	78 600,00	chyba v ox
CELKEM ČÁST A							393 000,00	

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	žadavatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1250	1250	64	80 000,00	
CELKEM ČÁST B							80 000,00	

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	žadavatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířené prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	20000	20000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	30000	30000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	40000	40000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	50000	50000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	70000	70000	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	150000	150000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1500	1500	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, DLR							
1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	20000	20000	2	40 000,00	
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	50000	50000	0	0,00	
	Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	řešení	1	hod	500	500	0	0,00	
4	metody technického řešení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2500	2500	0	0,00	
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	17500	17500	2	35 000,00	
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	40000	40000	0	0,00	
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	60000	60000	0	0,00	
8	asistence plavidla pro pronájem nad vodní plochou	1	den	20000	20000	0	0,00	
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	3000	3000	0	0,00	
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00	
CELKEM ČÁST D							75 000,00	

REKAPITULACE		
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové		393 000,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti		80 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů		0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukce		75 000,00
CELKOVÁ CENA V Kč BEZ DPH		548 000,00
CENA DPH 21%		115 080,00
CELKOVÁ CENA V Kč		663 080,00

Most ev.č. X-702

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

Společnost Pontex/PGP-RD diag/MPM - adresa sídla Pontex s.r.o., Bezová 1658, 14700, Praha 4

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

PX

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, die velikosti mostu zpracování plánu průzkumu aj.	1	hod	1000	1000	12	12 000,00	
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	vrtní do konstrukce DN 100 mm - NK
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m	1	ks	250	250	6	1 500,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtech - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1000	1000	9	9 000,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	2500	2500	0	0,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	500	500	6	3 000,00	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	5000	5000	4	20 000,00	vrtní do konstrukce DN 150 mm
8	Odběr vzorků zdících materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly, kamene, malty) vč. odborné reprofilace otvoru po výjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	10000	10000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zdiva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	8000	8000	0	0,00	vrtní do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zdiva 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	1250	1250	20	25 000,00	ořezání nebo vrtní 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	5000	5000	16	80 000,00	laboratoř 75 Cyklů
13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 731322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měřením odpadu	1	25 cyklů	2500	2500	0	0,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměnou metodou, broušení, upřesnění kalibračním vztahem na vývrtech	1	zk.m.	600	600	50	30 000,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	800	800	30	24 000,00	vrtní do konstrukce DN cca 20 mm - oblast NK v uložení
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	750	750	30	22 500,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1500	1500	0	0,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé i omové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	600	600	15	9 000,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou baňkou	1	zk.m.	2500	2500	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.	1000	1000	0	0,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	20000	20000	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.	6000	6000	0	0,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4000	4000	4	16 000,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	15000	15000	0	0,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	2500	2500	0	0,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6000	6000	0	0,00	
29	Pasportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1500	1500	0	0,00	slovní popis, foto
30	Měření přetvoření trhlin po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsic, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsic	25000	25000	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	27500	27500	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	1250	1250	36	45 000,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	3000	3000	18	54 000,00	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	4000	4000	12	48 000,00	odstranění povrchové vrstvy do hl.oca 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	10000	10000	0	0,00	Předpínací výztuž v parapetních nosnících vrtání do konstrukce DN 50 mm
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injekční malty	1	zk.m.	7500	7500	0	0,00	
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.	1500	1500	20	30 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Floubové jádrové výtvy do základů a podloží s výnosem jádra - korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m	10000	10000	0	0,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2000	2000	0	0,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3000	3000	0	0,00	laboratoř
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	5000	5000	0	0,00	laboratoř
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2400	2400	0	0,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	2000	2000	10	20 000,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	7500	7500	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	9	54 000,00	vrtání do konstrukce DN100mm, slovní popis - možno provést endoskopem
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	40000	40000	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	47500	47500	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	5000	5000	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	10000	10000	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	4000	4000	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.	4000	4000	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 výmčutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	7500	7500	0	0,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	5000	5000	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	15000	15000	0	0,00	odstranění krytu vozovky v rozsahu např. až 2x2 m
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	12500	12500	0	0,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotv v betonu UZ metodou	1	ks	1000	1000	0	0,00	laboratorní
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	4500	4500	0	0,00	odhalení kusu výztuže a destruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotv v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4000	4000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotv v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení kotvy a její utržení
61	Stanovení síly v závěsech (el. visících) zavěšených nebo visutých mostů a ve volných kabelech metodou vlastní frekvence kmitání	1	ks	3000	3000	0	0,00	destruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	70000	70000	0	0,00	destruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích laněch, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	80000	80000	0	0,00	destruktivní měření na povrchu
64	Podrobná prohlídka obalů kabelů, průchodek (včetně tlumičů kmitání), kotv kabelů a tyčí (včetně montáže a demontáže krytů kotv) pasportizace závad	1	hod	1250	1250	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	50000	50000	0	0,00	destruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19-ti lanových kabelech	1	ks	60000	60000	0	0,00	destruktivní měření na povrchu
67	Sběr poruch mostní vozovky a vyhotovení pasportu poruch dle TP82 a TP87 v jednom jízdním pásu v délce 20m (2/P+zpevněná krajnice)	1	zkušební místo	5000	5000	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	8000	8000	0	0,00	destruktivní 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	15000	15000	0	0,00	destruktivní 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	30000	30000	0	0,00	destruktivní měření na povrchu, průlez, rourou
71	Žpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např. kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	2500	2500	0	0,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	2000	2000	20	40 000,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1500	1500	12	18 000,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	10000	10000	0	0,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nůty, šrouby, tvrdoměrny metodami nedestruktivně v laboratoři vč. odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	7500	7500	0	0,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svařitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	3000	3000	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	1750	1750	12	21 000,00	slovní popis

78	Oslabení průřezů ocelové NK a /nebo nosných spojů korozi, provozním poškozením - zjištění stávajícího stavu vč. porovnání s DOPS, měření tloušťkoměry a ultrazvukem, porovnání s dokumentací - posudek osobou s kvalifikací IWE, EWE dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	1500	1500	20	30 000,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1250	1250	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kapilární metodou	1	m'	1400	1400	0	0,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m'	2000	2000	0	0,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1750	1750	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	1500	1500	0	0,00	
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1000	1000	0	0,00	
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	5000	5000	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 blíže nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1500	1500	0	0,00	Ověření vlivu bludných proudů
	Zpracování výstupů					0	0,00	
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	900	900	12	10 800,00	
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1000	1000	12	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	1250	1250	0	0,00	
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	2750	2750	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 doporučených opatření, oprav, sanace - 3x tištěná a 1x digitální verze	1	25% z polních a laboratorních prací	0	0	300	163 950,00	

CELKEM ČÁST A 819 750,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu.	1	hod	1250	1250	90	112 500,00	

CELKEM ČÁST B 112 500,00

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 předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	20000	20000	0	0,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	30000	30000	0	0,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	40000	40000	0	0,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	50000	50000	0	0,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	70000	70000	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	150000	150000	0	0,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1500	1500	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	20000	20000	3	60 000,00
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	50000	50000	0	0,00
Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	lezení	1	hod	500	500	20	10 000,00
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2500	2500	0	0,00
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	17500	17500	4	70 000,00
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČR	1	den	40000	40000	0	0,00
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zahraničí	1	den	60000	60000	0	0,00
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	20000	20000	0	0,00
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	3000	3000	0	0,00
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	0	0,00

CELKEM ČÁST D 140 000,00

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	819 750,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	112 500,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	0,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	140 000,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	1 072 250,00
CENA DPH 21%	225 172,50
CELKOVÁ CENA V KČ	1 297 422,50

DIAGNOSTIKA MOSTŮ, VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI, MIMOŘÁDNÉ PROHLÍDKY MOSTŮ

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

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem předpokládaný 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	1000	1000	3000	3 000 000,00	
2	Odběr vývrtů DN100, délka do 500 mm včetně odborné reprofilace otvoru pro vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	3500	3500	1000	3 500 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm
3	Popis vývrtů - makrostruktura betonu, kamenivo, vrstvy omítek, foto apod. - vrt nebo každý započatý m'	1	ks	250	250	1000	250 000,00	slovní popis, foto
4	Pevnost betonu, kamene v tlaku na vývrtích - koncování, obj.hmotnost, zkouška v tlaku	1	ks	1000	1000	1000	1 000 000,00	laboratoř
5	Stanovení modulu pružnosti na vývrtu 1:2 - úprava vzorku, zkouška, vyhodnocení	1	ks	2500	2500	500	1 250 000,00	laboratoř
6	Stanovení nasákavosti betonu, kamene, cihel	1	ks	500	500	500	250 000,00	laboratoř
7	Odběr vývrtů DN150, délka od 200 do 300 mm včetně odborné reprofilace otvoru pro vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	5000	5000	300	1 500 000,00	vrtání do konstrukce DN 150 mm
8	Odběr vzorků zdělicích materiálů a stanovení pevnosti v tlaku (cihly,kámen,máta) včetně odborné reprofilace otvoru po vyjmutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	ks	10000	10000	200	2 000 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
9	Odběr vzorků a stanovení nasákavosti a odolnosti prvků zděiva vůči vlivu vody a mrazu dle ČSN EN 771-1	1	ks	8000	8000	200	1 600 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm
10	Odběr vzorků a stanovení pevnosti kusových staviv zděiva dle ČSN EN 772-1	1	ks	10000	10000	200	2 000 000,00	
11	Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy (odtrhová zkouška) betonu dle ČSN 73 6242	1	ks	1250	1250	5000	6 250 000,00	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	5000	5000	300	1 500 000,00	laboratoř

13	Stanovení mrazuvzdornosti betonu na vývrtech 100 mm - zmrazování dle ČSN 791322 a sledování vývoje poškození ultrazvukem a měření odpadů	1	25 cyklů	2500	2500	500	1 250 000,00	laboratoř
14	Nedestruktivní stanovení homogenity a kvality betonu tvrdoměrnou metodou, broušení, upřesnění kalibračních vztahem na vývrtech	1	zk.m.	600	600	1000	600 000,00	obroušení povrchu DN 150 mm
15	Odběr prachových vzorků pro chemické analýzy	1	vzorek	800	800	100	80 000,00	vrtání do konstrukce DN cca 20 mm
16	Orientační zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	750	750	50	37 500,00	laboratoř
17	Analytické zjištění obsahu chloridů	1	vzorek	1500	1500	5000	7 500 000,00	laboratoř
18	Analytické zjištění obsahu dusičnanů	1	vzorek	1500	1500	50	75 000,00	
19	Analytické zjištění obsahu síranů	1	vzorek	1500	1500	50	75 000,00	
20	Karbonatace - stanovení hloubky karbonatace fenolftaleinovou nebo jinou zkouškou na čerstvé lomové ploše betonu in-situ	1	zk.m.	600	600	2000	1 200 000,00	laboratoř
21	Povrchová nasákavost betonu, kamene, povrchové úpravy Karstenovou bankou	1	zk.m.	2500	2500	200	500 000,00	laboratoř
22	Stanovení pH faktoru betonu, malty nebo injektážní malty analytickou metodou (pH elektrodou na výtlahu) na čerstvém vzorku	1	zk.m.	1000	1000	100	100 000,00	laboratoř
23	Chemický rozbor betonu (obsah cementu, pH, obsah síranů, chloridů a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	20000	20000	200	4 000 000,00	laboratoř
24	Chemický rozbor zdící malty (obsah a typ pojiva, granulometrie plniva, obsahy vodou rozpustných solí a další škodliviny atd.)	1	zk.m.	6000	6000	100	600 000,00	laboratoř
25	Ověření přítomnosti ASR kvalitativně aplikací činidla	1	vzorek	4000	4000	100	400 000,00	laboratoř
26	Ověření přítomnosti ASR mikroskopickou analýzou	1	vzorek	15000	15000	100	1 500 000,00	laboratoř
27	Instrumentální analýza degradace a poškození struktury materiálů tj. mikroskopie, DTA, porozimetrie atd.	1	vzorek	2500	2500	100	250 000,00	laboratoř
28	Instrumentální chemická analýza složení materiálů (např. nátěry, izolace) tj. RTG, infrared, raman atd.	1	vzorek	6000	6000	100	600 000,00	
29	Passportizace a měření polohy, šířky a délky trhlin v betonu podle TP 201	1	hod	1500	1500	1000	1 500 000,00	slovní popis, foto
30	Měření přetvoření trhlin po dobu provádění diagnostického průzkumu (měření/měsíc, vč. technického vybavení)	1	kpl/měsíc	25000	25000	100	2 500 000,00	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	27500	27500	100	2 750 000,00	měření prováděné v rámci průzkumu s časovým omezením
32	Zmapování rozsahu jednotlivých poruch betonové konstrukce včetně akustického trasování a grafického výstupu	1	hod	1250	1250	1000	1 250 000,00	slovní popis, poklep konstrukce
33	Korozní potenciálová mapa betonářské i předpínací výztuže podle ASTM C 876-09	1	hod	3000	3000	1000	3 000 000,00	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	4000	4000	500	2 000 000,00	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	10000	10000	5000	50 000 000,00	vrtání do konstrukce DN 50 mm
36	Korozní posudek předpínací výztuže v kanálku s fotodokumentací, korozním specialistou, v destruktivní sondě + stav injektážní malty	1	zk.m.	7500	7500	200	1 500 000,00	
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.	1500	1500	200	300 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
38	Hlubokové jádrové výtřty do základů a podloží s výnosem jádra korunka diamantová či tvrdokov, doprava a instalace soupravy, popis vrtu během vrtání	1	m'	10000	10000	100	1 000 000,00	vrtání do konstrukce a podloží
39	Zkoušky základové zeminy - granulometrie	1	ks	2000	2000	100	200 000,00	
40	Zkoušky základové zeminy - plasticita soudržné zeminy	1	ks	3000	3000	100	300 000,00	
41	Zkoušky základové zeminy - pevnost v tlaku	1	ks	5000	5000	100	500 000,00	
42	Zkouška chemického složení podzemní vody a stanovení agresivity na stavební materiál (beton, kámen)	1	ks	2400	2400	100	240 000,00	
43	Popis a stav ložisek - orientačně, podle ČSN EN 1337 - 10, čl. 5, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	2000	2000	200	400 000,00	slovní popis, foto
44	Popis a stav ložisek - s měřením parametrů podle ČSN EN 1337 - 10, čl.6, s fotodokumentací každého ložiska	1	ks	7500	7500	200	1 500 000,00	slovní popis a měření, foto
45	Kamerová prohlídka (foto+video+popis) v dutinách předpjatých nosníků vč.vrtaného prostupu pro kameru menšího průměru	1	vstup	6000	6000	200	1 200 000,00	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	40000	40000	400	16 000 000,00	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.vybourání prostupu pro vstup pracovníka (dle metodiky ŘSD 2015)	1	dutina v jednom poli	47500	47500	300	14 250 000,00	vytvoření otvoru pro průlez člověka do konstrukce
48	Chemická analýza korozních produktů na předpinací výztuži I na ocelových prvcích pro zhodnocení příčin koroze a přítomnosti chloridů	1	vzorek	5000	5000	100	500 000,00	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	10000	10000	50	500 000,00	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	4000	4000	200	800 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
51	Chemický rozbor mostní izolace na přítomnost nebezpečných látek (dehet atd.)	1	zk.m	4000	4000	50	200 000,00	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 výmnutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty	1	vývrt	7500	7500	100	750 000,00	vrtání do konstrukce DN 100 mm, slovní popis
53	Příplatek za každých dalších i započatých 1000mm délky vrtu	1	m	5000	5000	50	250 000,00	-
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	15000	15000	50	750 000,00	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	12500	12500	150	1 875 000,00	slovní popis a měření, foto
56	Stanovení délky ocelových kotev v betonu UŽ metodou	1	ks	1000	1000	200	200 000,00	laboratoř
57	Stanovení pevnostních charakteristik oceli betonářské výztuže destruktivní vč.odběru vzorku a reprofilace otvoru po výmnutí vzorku sanačními originálními hmotami dle TP a TL výrobce hmoty, ve smyslu TKP 31	1	ks	10000	10000	100	1 000 000,00	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	4500	4500	300	450 000,00	odhalení kusu výztuže a ne destruktivní zkouška
59	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 30 kN	1	ks	4000	4000	50	200 000,00	odhalení kotvy a její utržení
60	Stanovení únosnosti kotev v betonu destruktivně vytrhávací zkouškou na konstrukci do 200 kN	1	ks	10000	10000	30	300 000,00	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	3000	3000	100	300 000,00	ne destruktivní měření na povrchu
62	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - max. 6-ti lanové kabely	1	ks	70000	70000	250	17 500 000,00	ne destruktivní měření na povrchu
63	Stanovení síly v závěsech, předpínacích lanech, drátech, volných kabelech metodou magnetoelastickou - 6-19-ti lanové kabely	1	ks	80000	80000	200	16 000 000,00	ne destruktivní 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	1250	1250	500	625 000,00	slovní popis a měření, foto
65	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v max. 6-ti lanových kabelech	1	ks	50000	50000	50	2 500 000,00	ne destruktivní měření na povrchu
66	Stanovení síly v předepnutých kotvách dynamometrickým zařízením, pro síly v 6-19ti lanových kabelech	1	ks	60000	60000	50	3 000 000,00	ne destruktivní 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	5000	5000	100	500 000,00	slovní popis a měření, foto
68	Stanovení ploch delaminace vrstev vozovkového souvrství v izolacního 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 m ²)	1	zkušební místo	8000	8000	50	400 000,00	ne destruktivní 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 300m ²)	1	zkušební místo	15000	15000	40	600 000,00	ne destruktivní 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	30000	30000	100	3 000 000,00	nedestruktivní měření na povrchu, průřez rourou
71	Zpřístupnění zakrytých konstrukčních částí mostu (např. kopané sondy po odhalení táhel atd.)	1	hod	2500	2500	250	625 000,00	
72	Podrobná prohlídka uzavřených ocelových profilů - endoskopie nebo kamerová prohlídka	1	hod	2000	2000	200	400 000,00	vyvrtání otvoru do konstrukce
73	Podrobná prohlídka ocelových profilů a proměření skutečného tvaru, ověření korozních úbytků	1	hod	1500	1500	200	300 000,00	
74	Stanovení pevnostních charakteristik oceli ocelové konstrukce destruktivní včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tahová zkouška za pokojové teploty	1	ks	10000	10000	50	500 000,00	odhalení výztuže, odběr kusu prutu, cca 1m
75	Stanovení pevnostních charakteristik oceli, spojovacích prvků - nýty, šrouby, tvrdoměrnými metodami nedestruktivně v laboratoři včetně odběru vzorku - odběr, výroba zkušebního vzorku, tvrdoměrná zkouška	1	ks	7500	7500	50	375 000,00	
76	Chemický rozbor oceli pro posouzení složení a posouzení svažitelnosti - odběr, zkouška, vyhodnocení	1	vzorek	3000	3000	50	150 000,00	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	1750	1750	1000	1 750 000,00	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 dle TP 42 a TKP 19C	1	hod	1500	1500	500	750 000,00	nedestruktivní měření na povrchu, případně kousek odbroušení bruskou
79	Kontrolní měření velikosti svarů	1	hod	1250	1250	300	375 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
80	Kontrola kvality svarů vizuálně a kaplární metodou	1	m	1400	1400	300	420 000,00	
81	Kontrola kvality svarů UZV metodou	1	m	2000	2000	300	600 000,00	nedestruktivní měření na povrchu
82	Provedení korozního měření podle MP-DEM dle TP 124 na bludné proudy	1	hod	1750	1750	250	437 500,00	nedestruktivní měření na povrchu

83	Další specializované činnosti - např. měření tl. patiny, tvrdost oceli, stratigrafie nátěru, odběry vzorků nátěrů pro analýzy atd.	1	hod	1500	1500	300	450 000,00
84	Zkouška pevnosti dřeva	1	ks	1000	1000	100	100 000,00
85	Zkouška pevnosti dřeva destruktivně - odběr, výroba vzorku, zkouška v tlaku	1	ks	5000	5000	100	500 000,00
86	Měření teploty v konstrukci po období provádění diagnostického průzkumu (měření /měsíc, vč. technického vybavení)	1	kp/měsíc	15000	15000	200	3 000 000,00
87	Ostatní bližší nespecifikované zkoušky a činnosti	1	hod	1500	1500	5000	7 500 000,00
	Zpracování výstupů						0,00
88	Pasportizace a digitalizace archivní (stávající) dokumentace mostu	1	hod	900	900	1000	900 000,00
89	Projednávání výsledků, průběžné informování a kontrolní dny z průběhu průzkumu	1	hod	1000	1000	1500	1 500 000,00
90	Zaměření v rozsahu zaměření konstrukce v terénu, přesné rozměry tvaru, zpracování protokolu z měření, vypracování přehledných výkresů ze zaměření (přodorys, podélný řez, příčný řez, pohledy na křížla)	1	hod	1250	1250	2500	3 125 000,00
91	Podrobné 3D skenování konstrukce s digitalizací výsledku pro účely SHP, statických výpočtů atd.	1	hod	2750	2750	500	1 375 000,00
	Další činnosti						
92	Závěrečná zpráva - vyhodnocení průzkumu, studium archivní dokumentace pokud není součástí zakázky i prohlídka, zákres do výkresů (schema poškození, prasků 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	0	0	300	55 147 500,00

CELKEM ČÁST A 275 737 500,00

ČÁST B : VÝPOČET ZATÍŽITELNOSTI

číslo položky	Název	počet	mj	cena za mj	cena celkem	zadavatelem předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
1	Přepočet zatížitelnosti podle diagnostického průzkumu	1	hod	1250	1250	15000	18 750 000,00	

CELKEM ČÁST B 18 750 000,00

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 předpokládaný počet	cena celkem	technická specifikace
	Rozšířená prohlídka mostu s návrhem rozsahu diagnostiky							
1	most s délkou přemostění do 10 m	1	ks	20000	20000	100	2 000 000,00	
2	most s délkou přemostění 10 - 20 m	1	ks	30000	30000	100	3 000 000,00	
3	most s délkou přemostění 20 - 50 m	1	ks	40000	40000	75	3 000 000,00	
4	most s délkou přemostění 50 - 90 m	1	ks	50000	50000	75	3 750 000,00	
5	most s délkou přemostění 90 - 150 m	1	ks	70000	70000	50	3 500 000,00	
6	most s délkou přemostění 150 - 250 m	1	ks	100000	100000	30	3 000 000,00	
7	most s délkou přemostění 250 - 400 m	1	ks	150000	150000	20	3 000 000,00	
8	velké mosty nad 400 m a atypická řešení	1	hod	1500	1500	1000	1 500 000,00	
9	ověření aktuálnosti a studium archivní dokumentace	1	hod	1000	1000	1000	1 000 000,00	

CELKEM ČÁST C 23 750 000,00

ČÁST D : DOPRAVNÍ OPATŘENÍ A ZPŘÍSTUPNĚNÍ KONSTRUKCÍ

	Dopravní opatření D10, D1R							
1	Dopravní opatření - lokální omezení	1	den	20000	20000	300	6 000 000,00	
2	Dopravní opatření - celkové uzavření	1	den	50000	50000	60	3 000 000,00	
	Technické zpřístupnění nosné konstrukce a spodní stavby pro instalaci a deinstalaci měřících prvků							
3	řešení	1	hod	500	500	1000	500 000,00	
4	metody technického lezení ve výškách a nad volnou hloubkou	1	hod	2500	2500	200	500 000,00	
5	zpřístupnění mostu plošina malá pod prohlíženým mostem	1	den	17500	17500	400	7 000 000,00	
6	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem ČRT	1	den	40000	40000	250	10 000 000,00	
7	zpřístupnění mostu plošina velká na prohlíženém mostě, pronájem zavazadla	1	den	60000	60000	100	6 000 000,00	
8	asistence plavidla pro prohlížení nad vodní plochou	1	den	20000	20000	60	1 200 000,00	
9	potápěčský průzkum do 10 m hloubky	1	hod	3000	3000	200	600 000,00	
10	prohlídka konstrukce pomocí dronu s videozáznamem	1	hod	3500	3500	500	1 750 000,00	

CELKEM ČÁST D 36 550 000,00

REKAPITULACE	
ČÁST A : Diagnostický průzkum mostů - část betonové, zděné, ocelové	275 737 500,00
ČÁST B : Výpočet zatížitelnosti	18 750 000,00
ČÁST C : Mimořádné prohlídky mostních objektů	23 750 000,00
ČÁST D : Dopravní opatření a zpřístupnění konstrukcí	36 550 000,00
CELKOVÁ CENA V KČ BEZ DPH	354 787 500,00
CENA DPH 21%	74 505 375,00
CELKOVÁ CENA V KČ	429 292 875,00

Příloha č. 2 – Seznam členů realizačních týmů Poskytovatelů

Společnost „Pontex/PGP – RD diagn./MPM“

Pozice člena v realizačním týmu	Jméno a příjmení člena realizačního týmu	Hodnocené body
Specialista v oboru mosty a inženýrské konstrukce	Ing. Václav Kvasnička Ing. Jan Bažil Ing. Ondřej Dědek	9 bodů 7 bodů 8 bodů
Specialista v oboru diagnostika mostů a propustků	Ing. Tomáš Míčka Ing. František Kiml Ing. Petr Komanec	10 bodů 10 bodů 10 bodů
Specialista v oboru mostních prohlídek	Ing. Petr Doležal Ing. Jan Borový Ing. Vladimír Junek	10 bodů 10 bodů 10 bodů

Společnost "Pontex/PGP – RD diagn./MPM"

Identifikační údaje poddodavatele	Věcné vymezení částí Díla, kterou bude poddodavatel plnit	Předpokládaný finanční rozsah z Díla (v %)	Poddodavatel prokazoval splnění kvalifikace
Horský s.r.o., se sídlem: Klánovická 286/12, 198 00 Praha 9-Hloubětín IČ: 256 31 900	zkoušky betonu, oceli, zemin, sypanin, stavebních materiálů a hmot	10 %	ANO
Ředitelství silnic a dálnic ČR, se sídlem: Na Pankráci 546/56, 145 00 Praha 4 IČ: 659 93 390	zpřístupnění konstrukcí pomocí malé a velké plošiny	5 %	NE

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).

Příloha č. 5 – Kontaktní údaje

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

Kontaktní osobou za Společnost „Technická správa komunikací hl. m. Prahy, a.s.“ je: Ing. Jan Zemánek

telefon:

e-mail:

korespondenční adresa:

Ráسنovka 770/8, 110 00 Praha 1

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

Kontaktní osobou za Společnost „Pontex/PGP – RD diagn./MPM“ je: Dana Kubíčková

telefon:

e-mail:

korespondenční adresa:

Bezova 1658/1, Braník, 147 00 Praha 4

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:

e-mail:

korespondenční adresa:

Ráسنovka 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 „Pontex/PGP – RD diagn./MPM“ je: Ing. Václav Hvizdal

telefon:

e-mail:

korespondenční adresa:

Bezová 1658/1, Braník, 147 00 Praha 4

