



Úrad Nitrianskeho samosprávneho kraja

Odbor dopravy a pozemných komunikácií

Rázusova 2A, 949 01 NITRA

VÝZVA NA ZASLANIE CENOVEJ PONUKY V RÁMCI PRIESKUMU TRHU

Verejný obstarávateľ Nitriansky samosprávny kraj Vás vyzýva na predloženie cenovej ponuky za účelom určenia predpokladanej hodnoty zákazky podľa § 6 zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len ZVO) na predmet zákazky:

„Diagnostika mosta Jur nad Hronom“

Predloženie Vašej cenovej ponuky požadujeme z toho dôvodu, že ste zapísaný do zoznamu autorizovaných stavebných inžinierov, ako autorizovaný stavebný inžinier s rozsahom oprávnenia B – Odborné činnosti vo výstavbe – **kategória 3 Statika stavieb**, s rozsahom oprávnenia: **3 - 1 Celý rozsah nosných konštrukcií stavieb (statika a dynamika)** (vydané do 31.12.2004) alebo podľa členenia od 1.1.2005 – označenie na pečiatke **I3 Inžinier pre statiku stavieb**, alebo kategória **4 Stavebné konštrukcie**, s rozsahom oprávnenia **4-23 Projektovanie inžinierskych stavieb – Mosty** (vydané do 31.12.2004) alebo podľa členenia od 1.1.2015 označenie na pečiatke **I2 inžinier pre konštrukcie inžinierskych stavieb**, ktoré Vás oprávňuje na spracovanie daného predmetu zákazky v súlade so zákonom č. 138/1992 Zb. o autorizovaných architektoch a autorizovaných stavebných inžinieroch v znení neskorších predpisov.

1. OPIS PREDMETU ZÁKAZKY

Predmetom zákazky je vypracovanie a dodanie komplexnej diagnostiky mostného objektu M2465 most cez rieku Hron v k.ú. Jur nad Hronom na ceste III/1573.

Cieľom diagnostických prác je posúdenie stavebno-technického stavu, posúdenie životnosti, vypracovanie prepočtu zaťažiteľnosti a odporúčaní pre ďalšie využitie mosta v niekoľkých variantoch so stanovením nákladov pre dané riešenie – komplexnú rekonštrukciu mosta, čiastočnú rekonštrukciu mosta, ktorá by zastavila súčasný stav degradácie mosta a umožnila jeho čiastočné využívanie (aspoň pre osobné automobily), alebo demolácie mosta bez jeho náhrady.

Záver a výsledky komplexnej diagnostiky budú slúžiť ako plnohodnotný podklad pre prípadné vypracovanie projektovej dokumentácie. Taktiež jedným zo záverov bude odporúčané riešenie stavu mostného objektu.

Štandardná (komplexná) diagnostika bude vypracovaná v rozsahu a v súlade s platnými príslušnými STN, STN EN, technickými podmienkami a legislatívou SR.

Mostný objekt je STS VII. havarijný a momentálne je uzavretý. Pôvodný železobetónový parapetný most, postavený v roku 1932, bol počas vojny čiastočne zničený. Nový most bol postavený v roku 1961. Pri jeho stavbe boli z pôvodného mostného objektu využité krajné opory (č.1 a č.6) a piliere 4 a 5. Na pilieroch zostalo zachované pôvodné betónové drieky a zhotovené boli nové železobetónové úložné prahy. Piliere č. 2 a č. 3 boli postavené ako nové na pôvodných, niekde rozšírených základoch. Základy tvoria betónové pásy na razených pilótoch. Nosná konštrukcia je montovaná, z dodatočne predpäťých nosníkov Vloššák. Most pozostáva z 5 polí. Svetlosti polí sú 17,75 m + 3x20,45 m + 17,75 m. Celková dĺžka mosta je 101,59m. Most bol sanovaný v roku 1981, keďže prišlo k podmytiu piliera č. 4. Sanácia pozostávala v nadvihnutí konštrukcie a nadbetónovaní hlavice piliera. Základ sa obbetónovaním pôvodného základu. Obdobná situácia ako na pilieri č. 4 nastala pred rokom 2015 (nie je známy presný rok) na pilieri č. 3, čo viedlo k uzavretiu mosta. Diagnostika z roku v 2015 poukázala pokles piliera č. 3 o 320 mm.

V roku 2023 sa začalo monitorovanie mosta, ktoré preukázalo nárast poklesnutia piliera č. 3 o 80 mm oproti meraniu vykonanému v roku 2015. Počas 12 mesiacov došlo k ďalším poklesom piliera o priemernú hodnotu 34 mm a následne o 75 mm počas 4 mesiacov. Tento prudký nárast sadnutia piliera je pravdepodobne spôsobený podmývaním piliera v čase vysokých prietokov. Z monitoringu vyplýva že za obdobie 16 mesiacov prišlo k celkovému sadnutiu piliera o 110 mm. Celkový pokles piliera je teda už viac ako 500. Počas obdobia monitoringu nebolo zaznamenané nakláňanie piliera. Zmeny v deformáciách ostatných pilierov sú v rozmedzí 0 – 5 mm a preto možno považovať ostatné piliere za stabilné.

1.1. Druh stavby:

Diagnostika mostného objektu M2465 most cez rieku Hron v k.ú. Jur nad Hronom na ceste III/1573.

Základné údaje o moste (v zmysle mostného zošitu):

Číslo komunikácie	: III/1573
Most	: ev.č. 51018-1 (IČ M2465)
Predmet premostenia	: rieka Hron
Katastrálne územie	: Jur nad Hronom
Okres	: Levice
Nosná konštrukcia:	: trám doskový prostý z prefabrikátov z predpätého betónu typu Vloššák
Dĺžka premostenia	: 101,60 m
Šírka medzi zvýšenými obrubami	: 6,50 m
Šírka mosta	: 9,40 m
Výška mosta	: 3,80 m
Počet otvorov	: 5
Svetlosť otvorov kolmá	: 2 x17,75 a 3x20,45m
Šikmosť mosta	: 90°
Rok postavenia :	:1961
Stavebno-technický stav	: havarijný /VII/

1.2. Účel a ciele stavby:

Účelom predmetu zákazky je výkon komplexnej diagnostiky predmetného mosta s odporúčaním riešenia pre ďalšie využitie mosta s odhadom finančných nákladov na rekonštrukciu mosta, čiastočnú rekonštrukciu, ktorá by zabránila ďalšej degradácii mosta a umožnila jeho čiastočné užívanie (aspoň pre osobné automobily, alebo demolácie mosta bez jeho náhrady).

Výsledky diagnostiky budú slúžiť ako plnohodnotný podklad pre projektanta vypracovaniu projektovej dokumentácie.

2. POŽIADAVKY NA PREDMET ZÁKAZKY

2.1. Všeobecné požiadavky na predmet zákazky

2.1..1. Obsah a rozsah diagnostických činností

- **Diagnostika celkového pôsobenia objektu**

Ak je evidentné, že došlo k zmene geometrie mostného objektu (trvalé pretvorenia a pod.) vykonať meranie trvalých deformácií nosnej konštrukcie a spodnej stavby. Identifikácia príčin porúch mostného objektu. Zisťovanie zmien statickej schémy. Stanovenie veľkosti stálego zaťaženia.

- **Diagnostika prvkov nosnej konštrukcie z betónu, železobetónu, predpätého betónu**

Kontrola rozmerov nosných prvkov. Stanovenie materiálových charakteristík betónu. Zistenie porúch betónu od účinku zatekania. Meranie a mapovanie trhlin v betóne. V prípade prefabrikovaných dielcov zistenie porúch stykových škár prefabrikovaných dielcov. Meranie hrúbky skarbonizovaného betónu v krycej vrstve. Meranie obsahu chloridov v krycej vrstve.

Diagnostikovanie stavu ochranných náterov a povlakov. Stanovenie stavu krycej betónovej vrstvy a hrúbky. Kontrola druhu, polohy, počtu a profilov betonárskej výstuže, minimálne v kritických častiach konštrukcie. Zistenie korozívneho úbytku výstuže. Kontrola stavu *pozdĺžneho a priečného predpätia*. Kontrola stavu injektáže káblových kanálikov, korózie predpínacej výstuže, kontrola stavu kotiev, kontrola predpätia predpínacej výstuže.

- **Diagnostika spodnej stavby všeobecne**

Kontrola rozmerov spodnej stavby. Zisťovanie pôsobenia účinkov prúdiacej vody na spodnú stavbu. Zistenie porúch spodnej stavby od podzemnej vody.

- **Diagnostika prvkov spodnej stavby z betónu a železobetónu**

Kontrola rozmerov prvkov. Stanovenie materiálových charakteristík betónu. Zistenie porúch od účinkov prúdiacej vody. Zistenie porúch betónu od účinku zatekania. Meranie a mapovanie trhlín v betóne. Meranie hrúbky skarbonizovaného betónu v krycej vrstve. Meranie obsahu chloridov v krycej vrstve. Diagnostikovanie stavu ochranných náterov, povlakov a omietok. Stanovenie stavu krycej betónovej vrstvy a hrúbky. Kontrola druhu, polohy, počtu a profilov betonárskej výstuže. Zistenie korozívneho úbytku výstuže.

- **Mostný zvršok**

Posúdenie priehybu nivelety a priečných sklonov. Meranie hrúbok a druhov vrstiev mostného zvršku, identifikácia plošných porúch na moste.

- **Ložiská, kĺby, uloženia**

Overenie typov a druhov osadených ložísk a ich smerovanie. Overenie aktuálnej polohy ložísk. Zistenie aktuálneho stavu posunov ložísk. Kontrola prostredia, v ktorom sa ložiská nachádzajú. Kontrola korózie a trhlín v ložiskách.

- **Mostné závery**

Identifikovať druh a typ mostných záverov, skontrolovať podmienky fungovania a geometriu mostných záverov. Zistenie porúch mostných záverov.

- **Odvodnenie mosta**

Skontrolovať sklony vozovky, stav a priechodnosť odvodňovačov a príslušenstva, stav odvodňovacích potrubí. Skontrolovať odvedenie úložných prahov mosta.

- **Ostatné vybavenie mosta**

Popísať ostatné vybavenie mostného zvršku, identifikovať stav.

- **Cudzie zariadenia na moste**

Identifikovať cudzie zariadenia na moste a ich vplyv na statickú funkciu mosta.

- **Okolie mosta**

Zhodnotiť okolie mosta, prípadné poruchy a poklesy. Posúdiť stav koryta toku, vytváranie nánosov, hromadenie nečistôt a podobne.

2.1. Doplňujúce požiadavky na výkon diagnostiky

- dokumentácia bude vypracovaná v rozsahu a súlade platných právnych noriem a predpisov, technických noriem a predpisov (STN, STN EN, TP) a platnej legislatívy SR. V dokumentácii budú zapracované všetky opodstatnené požiadavky a podmienky z rozhodnutí, vyjadrení a iných stanovísk získaných v rámci spracovania predmetnej dokumentácie
- zhotoviteľ zabezpečí všetky povolenia a vyjadrenia potrebné na realizáciu predmetu zákazky

- zhotoviteľ zabezpečí a do cenovej ponuky si zahrnie všetky náklady na výluky, dopravné obmedzenia, lešenia a plošiny
- zhotoviteľ si zabezpečí vstupy na dotknuté pozemky a prístup k všetkým častiam mostu
- po diagnostických činnostiach, ktoré vyžadujú zásah do konštrukcie a deštruktívnych skúškach zhotoviteľ zabezpečí a vykoná spätnú úpravu vhodným materiálom

2.2. Nároky na spracovanie dokumentácie diagnostiky mostného objektu

Dokumentácia z diagnostiky bude vypracovaná v zmysle **TP 059 Zadávanie a výkon diagnostiky mostov a lávok**. Dokumentácia z diagnostiky bude obsahovať:

- A. záverečnú správu**
- B. prílohy záverečnej správy**
- C. výkresy**

V časti **A záverečná správa** bude uvedené:

- základné údaje o diagnostike
- základné údaje o objekte
- zistenia z podrobnej prehliadky mostného objektu, stavu mosta a jeho častí
- použité metódy a postupy
- výsledky diagnostiky
 - konštrukčné (geometrické) parametre mostného objektu
 - fyzikálno-mechanické vlastnosti konštrukčných materiálov
 - dokumentácia o meraní polohy bodov a premiestnení bodov konštrukcií
 - dokumentácia o meraní stavu napätosti v konštrukcii
 - dokumentácia o diagnostikovaní porúch objektov
 - dokumentácia o výskyte trhlín
- analýza výsledkov diagnostiky a návrh ďalších opatrení
- stanovenie aktuálnej zaťažiteľnosti mosta na základe výsledkov diagnostiky
- výsledky určenia zvyškovej životnosti mosta
- stanovenie stupňa stavebno technického stavu
- návrh rozsahu predpokladanej rekonštrukcie, čiastočnej rekonštrukcie, alebo demolácie mosta bez jeho náhrady s predpokladanými nákladmi na realizáciu

Výsledky diagnostiky budú rozčlenené nasledovne

- diagnostika spodnej stavby
- diagnostika nosnej konštrukcie
- diagnostika mostného zvršku
- diagnostika ostatného vybavenia a okolia mosta

V časti **B prílohy záverečnej správy** bude priložené:

- výpočet zaťažiteľnosti
- výpočet zvyškovej životnosti
- fotodokumentácia
- kalibračné protokoly prístrojov a zariadení, pre ktoré sa to vyžaduje
- protokoly skúšok
- správa z prehliadky mosta

Časť **C výkresy** bude obsahovať:

- zameranie mosta a vytvorenie zjednodušenej projektovej dokumentácie
- schémy tvaru mosta
- schémy vystuženia

- schémy rozmiestnenia skúšobných miest a sond
- výkresy výskytu porúch
- situáciu rozmiestnenia vzťažných a pozorovaných bodov na meranie posunov a pretvorení

2.3. Podklady a údaje

Vítazný uchádzač bude mať k dispozícii:

- mostný list
- mostný zošit
- projektová dokumentácia mosta, podľa ktorej bola realizovaná sanácia mosta v roku 1984 – 1985
- komplexná diagnostika mostného objektu spracovaná v roku 2015 vrátane prepočtu zaťažiteľnosti a záverov pre ďalšie využitie objektu
- geodetické zameranie z roku 2015
- geodetické pozorovanie mostného objektu – záverečné správy z roku 2024

2.4. Spôsob a lehoty prerokovania dokumentácie diagnostiky

- zvolať vstupné rokovanie za účasti zástupcov správcu mosta (Regionálna správa a údržba ciest Nitra a.s., Stredisko správy a údržby Levice) a objednávateľa do 7 dní od účinnosti zmluvy
- zapracovať relevantné podmiety k výstupom diagnostiky mostu zo vstupného rokovania (po ich odsúhlasení objednávateľom),
- odsúhlasenie časového harmonogramu výkonu diagnostiky a spôsobu výkonu diagnostiky s objednávateľom
- odsúhlasenie skladby dokumentácie z diagnostiky s objednávateľom
- prerokovanie výsledkov a dokumentácie diagnostiky s objednávateľom min. 1x v priebehu spracovania s objednávateľom
- prerokovanie konceptu dokumentácie z diagnostiky zvolá zhotoviteľ minimálne **tri týždne** pred termínom jej dodania. Pripomienky z tohto rokovania je zhotoviteľ povinný zapracovať a predložiť objednávateľovi na kontrolu najneskôr **týždeň** pred zmluvným termínom.

2.5. Počet vyhotovení predmetu zákazky

Dokumentácia **Diagnostika mosta Jur nad Hronom** **4x** v tlačenej forme, **3x** digitálne spracovanie dokumentácie na CD nosiči a **1x**USB (súbory vo formátoch “dwg”, “pdf”, “xlsx”).

3. Lehota dodania predmetu zákazky:

Lehota dodania dokumentácie je do **16 týždňov** odo dňa nadobudnutia účinnosti Zmluvy o dielo,

4. Zdroj finančných prostriedkov:

Predmet prieskumu trhu bude financovaný z rozpočtu NSK.

Navrhovaná cena musí byť stanovená podľa § 3 zákona NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. Návrh ceny predloženej v ponuke musí byť uchádzačom vyjadrený v EUR s DPH so zaokrúhľením max. na dve desatinné miesta.

Ak je záujemca platcom dane z pridanej hodnoty (ďalej len „DPH“), navrhovanú zmluvnú cenu uvedie v zložení:

- navrhovaná zmluvná cena bez DPH,
- sadzba DPH a výška DPH,
- navrhovaná zmluvná cena vrátane DPH.

Ak záujemca nie je platcom DPH, uvedie navrhovanú zmluvnú cenu celkom. **Na skutočnosť, že nie je platcom DPH, upozorní.**

Cenovú ponuku v rámci prieskumu trhu zasielajte elektronicky na e-mailovú adresu: karina.olejarova@unsk.sk do **03.07.2024 do 12:00 hod.**

Do predmetu emailu a cenovej ponuky je potrebné uviesť heslo: „Diagnostika mosta Jur nad Hronom“

Cenovú ponuku v rámci prieskumu trhu musí obsahovať: **dátum, pečiatku a podpis**

Upozornenie: Tento prieskum trhu **NEVEDIE** k uzavretiu zmluvného vzťahu a slúži len na určenie predpokladanej hodnoty zákazky.

5. Ochrana osobných údajov:

Osobné údaje budú spracúvané v súlade s platnou legislatívou za účelom predloženia ponuky, jej vyhodnotenia a zverejnenia v súlade so zákonom o verejnom obstarávaní.

Práva osoby, ktorej osobné údaje sa spracúvajú, sú upravené v §28 a nasl. zákona o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Verejný obstarávateľ má za to, že predložením ponuky záujemca zodpovedá za zabezpečenie aj súhlasov všetkých ostatných dotknutých osôb so spracovaním osobných údajov uvedených v predloženej ponuke podľa zákona č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Uvedené platí aj pre prípad, keď ponuku predkladá skupina dodávateľov.

Prílohy:

Príloha č.1: Mostný list

Príloha č.2: Mostný zošit

V Nitre 26.06.2024



.....
Ing. Karína Olejárová, PhD.

Odborný referent pre správu a obnovu mostných objektov