

Názov diela: Cesta I/64 Nitra, most ev. č. 64-019 – diagnostika mostného objektu

číslo zmluvy objednávateľa: 6131/610/2006

číslo zmluvy zhotoviteľa: 06040247000-01

Zmluva o dielo

uzatvorená podľa § 536 a nasledujúcich obchodného zákonníka č. 513/1991 Z.z. v platnom znení

I. Zmluvné strany

1. Objednávateľ

Názov : Slovenská správa ciest
Sídlo : Miletičova 19, 826 19 Bratislava
Štatutárny orgán : Ing. Peter Havrila, generálny riaditeľ SSC Bratislava
Právna forma : Rozpočtová organizácia zriadená MDPaT SR zriaďovacou listinou č. 316/M-2005 zo dňa 14.02.2005
Osoba oprávnená uzavrieť zmluvu : Ing. Viliam Žák, riaditeľ SSC IVSC Bratislava
Sídlo : Miletičova 19, 820 05 Bratislava 25
Osoby poverené jednať:
- vo veciach zmluvných : Ing. Helena Lakotová, hlavný zamestnanec pre VO
- vo veciach technických : Ing. Kamila Belošovičová, námestníčka pre investičnú prípravu
Ing. Emerencia Závadská, hlavný odborný zamestnanec DÚR
Bankové spojenie : Štátna pokladnica, VÚ ŠR SSC 7000135433/8180
IBAN: SK44 8180 0000 0070 0013 5433
IČO : 003328
DIČ : 2021067785

2. Zhotoviteľ

Názov : INSET s.r.o.
Sídlo : Novákových 6, 180 00 Praha 8
Štatutárny orgán : Ing. Ludvík Hegrlík, konateľ a riaditeľ spoločnosti
Právna forma : Spoločnosť zapísaná v Obchodníom rejstříku Městského soudu v Praze, oddiel C, vložka 2853
Osoba oprávnená uzavrieť zmluvu : Ing. Jiří Tkáč, riaditeľ Divízie Žilina
Sídlo : Bytčická 72, 010 01 Žilina 1
Osoby oprávnené jednať:
- vo veciach zmluvných : Ing. Jiří Tkáč, riaditeľ Divízie Žilina
- vo veciach technických : Ing. Branislav Kubík, špecialista pre monitoring stavieb
Bankové spojenie : Komerční banka, a.s., 90303-071/0100
IBAN: CZ66 0100 0000 0000 9030 3071, SWIFT: KOMBCZPP
IČ : 41187628
DIČ : CZ41187628

II. Predmet plnenia

Zhotoviteľ sa zaväzuje vyhotoviť, za podmienok stanovených touto zmluvou, pre objednávateľa dielo v nasledujúcom rozsahu:

1. Miesto: Nitra, Slovenská republika, Mostný objekt ev. č. 64-019 cez rieku Nitra na ceste I/64 v Nitre
2. Predmet plnenia: diagnostika mostného objektu v rozsahu:

I. DIAGNOSTIKA MOSTNEJ KONŠTRUKCIE

A. Celkové pôsobenie mostného objektu

- zisťovanie vplyvov účinkov dopravy na objekt. Orientačné zistenie prehliadkou mosta a zjednodušenou dynamickou zaťažkovou skúškou mostného objektu

B. Spodná stavba mostného objektu

- zameranie rozmerov spodnej stavby a vyhotovenie zjednodušenej výkresovej dokumentácie
- kontrola pôsobenia účinkov vody na základy a dno toku formou pasportizácie
- meranie hrúbky krycej betónovej vrstvy (počet 8x)
- zistenie materiálových charakteristík prvkov (počet 8x)
- meranie hrúbky skarbonizovaného betónu v krycej vrstve (počet 8x)
- meranie obsahu chloridov v krycej vrstve (počet 8x)
- zistenie porúch betónu od účinkov prúdiacej vody
- zistenie porúch betónu od účinkov zatekania
- zistenie porúch betónu od ostatných účinkov
- meranie a mapovanie trhlín v betóne
- zistenie porúch obkladu spodnej stavby
- kontrola kvality spojovacieho materiálu obkladu
- zisťovanie funkcie prechodových dosiek bude vykonané georadarovým meraním a v prípade potreby sa po dohode so správcom mostného objektu vykonajú skúšobné vrty

C. Nosná konštrukcia

- zameranie rozmerov nosných prvkov a vyhotovenie zjednodušenej výkresovej dokumentácie
- kontrola druhu, profilov a polohy betonárskej výstuže pri spodnom povrchu v 24 rezoch a vyhotovenie schémy výstuže vo výkresovej dokumentácii
- meranie hrúbky krycej betónovej vrstvy (počet 12x)
- zistenie materiálových charakteristík prvkov (počet 12x)
- meranie hrúbky skarbonizovaného betónu v krycej vrstve (počet 12x)
- meranie obsahu chloridov v krycej vrstve (počet 12x)
- meranie vodonepriepustnosti krycej betónovej vrstvy (počet 12x)
- zistenie porúch betónu od účinkov zatekania
- zistenie porúch betónu od ostatných účinkov
- meranie a mapovanie trhlín v betóne
- kontrola stavu ochranných náterov a povlakov na betóne
- kontrola stavu betonárskej výstuže a meranie korozívneho úbytku

D. Mostný zvršok

- meranie nivelety a sklonov vozovky a vyhotovenie výkresovej dokumentácie
- meranie hrúbky vrstiev mostného zvršku
- zisťovanie porúch hydroizolácie – v sondách
- zisťovanie porúch vyrovnávacej vrstvy
- mapovanie a hodnotenie porúch vozovky
- zisťovanie porúch ríms a chodníkov

G. Odvodnenie mostu

- zisťovanie porúch odvodnenia formou pasportizácie

H. Ostatné vybavenie mosta

- zisťovanie porúch ostatného vybavenia
- zisťovanie porúch cudzích zariadení na moste

I. Okolie mosta v rozsahu do 20 m v každom smere toku rieky

- zisťovanie porúch svahov
- zisťovanie porúch odtoku vody
- zisťovanie porúch koryta toku pod mostom
- zhodnotenie stavu okolia mostu

II. DOKUMENTÁCIA

H. Kvalifikácia stavebno-technického stavu mosta podľa smernice SSC

I. Návrh opravy alebo rekonštrukcie objektu

- určenie odporúčaného spôsobu a postupu opravy alebo rekonštrukcie
- určenie orientačných výmer a predpokladanej ceny opravy alebo rekonštrukcie

III. POMOCNÉ PRÁCE NUTNÉ K VÝKONU DIAGNOSTIKY

A. Prenájom lešení

B. Projekt dopravného obmedzenia

C. Prenájom prenosného dopravného značenia

D. Prenájom zaťažkových vozidiel

E. Elektrická prípojka

F. Úprava okolia mostu (kosenie, čistenie toku)

3. Výstupom diagnostiky bude záverečná správa, ktorá bude obsahovať všetky diagnostikou zistené skutočnosti, výkresovú dokumentáciu, kvalifikáciu a zaradenie mostného objektu, návrh a orientačnú cenu predpokladanej rekonštrukcie. Správa bude vyhotovená v počte 8 ks.
4. Podrobný rozsah a obsah jednotlivých prác je uvedený v prílohe Cenová kalkulácia, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy o dielo.

III. Doba plnenia

1. Predmet plnenia bude zhotovený v nasledujúcich termínoch:

Termín zahájenia prác:	do 14-tich kal. dní od podpisu ZoD
Termín uskutočnenia prác obmedzujúcich dopravu:	od 21-ho do 35-ho kal. dňa od podpisu ZoD
Termín ukončenia prác na moste:	do 45-ho kal. dňa od podpisu ZoD
Termín odovzdania záverečnej správy:	do 60-tich kal. dní od podpisu ZoD

2. Zhotoviteľ nie je v omeškaní, pokiaľ nemôže plniť svoj záväzok v dôsledku omeškania objednávateľa s poskytnutím potrebnej súčinnosti.
3. Pokiaľ zhotoviteľ pripraví dielo k odovzdaniu pred dojednaným termínom, zaväzuje sa objednávateľ prezvať dielo v tomto skoršom termíne.

IV. Cena predmetu plnenia

1. Cena predmetu plnenia je dojednaná dohodou medzi objednávateľom a zhotoviteľom na celkovú čiastku **390.300,- Sk** (slovom tristodeväťdesiatšesťtisícristo slovenských korún).
2. Celková čiastka bude stanovená ako súčet skutočne vykonaných prác uvedených v prílohe Cenová kalkulácia. Skutočný rozsah prác bude dokladovaný zhotoviteľom a odsúhlasený objednávateľom.
3. Skladba ceny je uvedená v Prílohe č. 1 – Cenová kalkulácia a v Prílohe č. 2 - Kalkulácia hodinových sadzieb, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy o dielo.
4. Cena je uvedená bez DPH. K cene predmetu plnenia bude účtovaná DPH v zákonnej výške ku dňu fakturácie.

V. Platobné podmienky

1. Fakturácia bude prevedená po odovzdaní záverečnej správy zhotoviteľa objednávateľovi.
2. Splatnosť faktúry je 1 kalendárny mesiac odo dňa doručenia faktúry objednávateľovi. V prípade pochybností sa má za to, že faktúra bola doručená tretí deň po odoslaní.
3. Za termín splatnosti sa považuje dátum podania príkazu k odúčtovaniu čiastky z účtu objednávateľa.

VI. Zmluvné pokuty

1. Pri nespnení dodacích lehôt je objednávateľ oprávnený požadovať po zhotoviteľovi zapltenie zmluvnej pokuty vo výške 0,05% z dohodnutej ceny diela (rozumie sa cena bez DPH) za každý, aj začatý deň omeškania.
2. V prípade, že objednávateľ bude meškať so zapltením peňažného záväzku, je zhotoviteľ oprávnený požadovať po objednávateľovi zapltenie zmluvnej pokuty vo výške 0,05% z dohodnutej ceny diela (rozumie sa cena bez DPH) za každý, aj začatý deň omeškania.
3. Náhrada škody sa riadi obchodným zákonníkom č. 513/1991 Z.z.. (§ 373 a nasledujúcich) a je obmedzená na náhradu skutočnej škody.
4. Zapltením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok na náhradu škody.

VII. Projektové podklady a súčinnosť objednávateľa

1. Objávateľ odovzdá zhotoviteľovi všetky dostupné projektové podklady, ak také existujú a poskytne mu všetky informácie o mostnom objekte, o ktoré zhotoviteľ požiada a objednávateľ nimi disponuje.
2. Objávateľ bude nápomocný pri opatreniach obmedzujúcich prevádzku na mostnom objekte a tiež pri prípadnom jednaní s majiteľmi cudzích zariadení na ňom. Zabezpečí potrebnú spoluprácu so správcom mostného objektu v rozsahu potrebnom pre vykonanie diagnostiky.

VIII. Ostatné dojednania

1. Záručná doba je dohodnutá na 60 mesiacov. Záručná doba začína bežať dňom odovzdania záverečnej správy objednávateľovi. Záručná doba sa nevzťahuje na prípadné zmeny stavu mostnej konštrukcie vplyvom jej obvyklého prevádzkovania a na zmeny vyvolané prirodzeným vplyvom poveternostných podmienok.
2. Zmluvné strany sa zaväzujú vyvinúť maximálne úsilie k odstráneniu vzájomných sporov vzniknutých v súvislosti s touto zmluvou a k ich vyriešeniu, najmä prostredníctvom jednaní oprávnených osôb alebo štatutárnych zástupcov. Ak sa zmluvné strany nedohodnú na spôsobe riešenia vzájomného sporu, má každá zo zmluvných strán právo predložiť spor rozhodcovskému konaniu na príslušných orgánoch štátnej správy.

IX. Záverečné dojednania

1. Práva a povinnosti účastníkov tejto zmluvy, neupravené touto zmluvou, sa riadia obchodným zákonníkom č. 513/1991 Z.z.
2. Akékoľvek zmeny tejto zmluvy sú možné len písomným dodatkom k tejto zmluve a musia ho podpísať oprávnení zástupcovia oboch strán.
3. Za ukončené je dielo považované v tom prípade, keď boli riadne ukončené všetky činnosti uvedené v tejto zmluve a záverečná správa bola odovzdaná objednávateľovi. O odovzdaní diela bude vyhotovený zápis podpísaný oboma zmluvnými stranami.
4. Táto zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, ktoré majú platnosť originálu, z ktorých po dvoch obdržia objednávateľ aj zhotoviteľ. Dodatok sa vyhotovuje v rovnakom počte ako zmluva.
5. Obidve strany prehlasujú, že došlo k dohode v celom rozsahu zmluvy.
6. Zástupcovia zmluvných strán prehlasujú, že sú oprávnení k podpisu tejto zmluvy.
7. Táto zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom podpisu obidvoch zmluvných strán.

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

v Bratislave dňa: 31 AUG. 2006

V Žiline dňa: 14. 08. 2006

SLOVENSKA SPRÁVA CIEST
Investičná výstavba a správa ciest
Miletičova 19
820 05 B R A T I S L A V A
- 16 -

.....
Ing. Viliam Žák

riaditeľ SSC IVSC Bratislava



.....
Ing. Jiří Tkáč

riaditeľ Divízie Žilina, INSET s.r.o.

Prílohy:

Príloha č. 1 – Cenová kalkulácia

Príloha č. 2 – Kalkulácia hodinových sadzieb

Príloha č. 1

Cenová kalkulácia

na výkon diagnostiky mostného objektu ev. č. 64-019 cez rieku Nitra na ceste I/64 v Nitre v zmysle TP SSC 04/2003 Zadávanie a výkon diagnostiky mostov

Názov a obsah položky

vykonáva	SK/hod	hodiny	cena v Sk bez DPH	DPH v Sk	Cena v Sk s DPH
----------	--------	--------	-------------------	----------	-----------------

I. Diagnostika mostnej konštrukcie

A. Celkové pôsobenie

- zisťovanie vplyvov účinkov dopravy na objekt

Orientačné zistenie vplyvu účinkov bežnej dopravy vizuálne a posluchom, najmä pri prejazde ťažkých nákladných vozidiel. Zistenie možných nadmerných vibrácií, chvenia, rázov a popri prípade zvukových efektov od zariadení na moste. (3000,-Sk)

Zjednodušená dynamická zatažkávacía skúška pre skutočnú výpovednú hodnotu zameraná na nameranie reálnych hodnôt kmitania, vlastných frekvencií a pod. od prejazdu bežnej dopravy a prípadne od prejazdu zatažkávacích vozidiel (skúška sa vykoná pre prejazd bežnej dopravy cez deň a pre zatažkávacie vozidlá v noci – potrebná odstavka premávky na cca 3 hod). (65.000,-Sk)

riešiteľ	500	5	2 500	475	2 975
spracovanie	200	2,5	500	95	595
technik	300	100	30 000	5 700	35 700
riešiteľ	500	40	20 000	3 800	23 800
samosiatny riešiteľ	900	14	12 600	2 394	14 994
spracovanie	200	12	2 400	456	2 856
Spolu:			68 000	12 920	80 920

B. Spodná stavba

- zameranie rozmerov spodnej stavby

Zameranie bude vykonané geodeticky, pomocou technológie 3D laserového skenovania, ktorá je veľmi rýchla, presná, bezpečná bez obmedzenia dopravy. Výstupom je presný obraz reality, ktorý sa spracuje vo forme výkresovej dokumentácie.

technik	300	15	4 500	855	5 355
riešiteľ	500	8	4 000	760	4 760
samosiatny riešiteľ	900	15	13 500	2 565	16 065
spracovanie	200	15	3 000	570	3 570

- kontrola pôsobenia účinkov vody na základy a dno toku

Kontrola bude vykonaná pasportizáciou. Bude vykonaný vizuálny prieskum z brehov a z plavidiel. Základy, ich okolie a dno toku budú preskúmané sondážnou tyčou. Nepredpokladá sa prieskum pod vodou vykonávaný potápačmi.

technik	300	10	3 000	570	3 570
riešiteľ	500	4	2 000	380	2 380
spracovanie	200	5	1 000	190	1 190

- meranie hrúbky krycej betónovej vrstvy
- zistenie materiálových charakteristík prvkov
- meranie hrúbky skarbonizovaného betónu v krycej vrstve
- meranie obsahu chloridov v krycej vrstve

Zisťovanie bude vykonané in situ a in labo. Predpoklad je každá opora 2 miesta. Jedno miesto 1800,- Sk. Počet 4x2=8 miest.	300	28	8 400	1 596	9 996
technik					
riešiteľ	500	10	5 000	950	5 950
spracovanie	200	5	1 000	190	1 190

- zistenie porúch betónu od účinkov prúdiacej vody
- zistenie porúch betónu od účinkov zatekania
- zistenie porúch betónu od ostatných účinkov
- meranie a mapovanie trhlin v betóne
- zistenie porúch obkladu spodnej stavby
- kontrola kvality spojovacieho materiálu - obkladu

Zisťovanie bude urobené podrobnou pasportizáciou. Pomocou vizuálnej prehliadky sa zistí rozsah porúch (napr. rozpad a odlamovanie betónu, korózia výstuže), príznaky porúch (napr. vlhké škvrny, výkvet, inkrustácie, záčony, odlupovanie, napúčanie a rozpad betónu, trhliny), ktoré signalizujú možné narušenie vnútornej stavby betónu, vyplavovanie spojiva a koróziu výstuže. Na základe zistení z pasportizácie bude vykonané meranie a mapovanie trhlin v betóne. Do schém sa zakresí každé porušenie spodnej stavby, priebeh trhlin, zameria sa ich šírka, urobí sa fotodokumentácia a navrhne sa opatrenia pre eventuálne dlhodobé sledovanie (osadenie mierok). V popise bude analyzovaná aj možná príčina vzniku trhlin. Vizuálnou prehliadkou sa tiež zistia poruchy spôsobené účinkom prostredia a nárazov (obrušenie, narušenie a vypadnutie obkladu, spojiva). Zameria sa hrúbka narušenia, do schém sa vyznačí rozsah a priebeh porúch	300	9	2 700	513	3 213
technik					
riešiteľ	500	3	1 500	285	1 785
spracovanie	200	4	800	152	952

Zisťovanie bude urobené podrobnou pasportizáciou. Pomocou vizuálnej prehliadky sa zistí rozsah porúch (napr. rozpad a odlamovanie betónu, korózia výstuže), príznaky porúch (napr. vlhké škvrny, výkvet, inkrustácie, záčony, odlupovanie, napúčanie a rozpad betónu, trhliny), ktoré signalizujú možné narušenie vnútornej stavby betónu, vyplavovanie spojiva a koróziu výstuže. Na základe zistení z pasportizácie bude vykonané meranie a mapovanie trhlin v betóne. Do schém sa zakresí každé porušenie spodnej stavby, priebeh trhlin, zameria sa ich šírka, urobí sa fotodokumentácia a navrhne sa opatrenia pre eventuálne dlhodobé sledovanie (osadenie mierok). V popise bude analyzovaná aj možná príčina vzniku trhlin. Vizuálnou prehliadkou sa tiež zistia poruchy spôsobené účinkom prostredia a nárazov (obrušenie, narušenie a vypadnutie obkladu, spojiva). Zameria sa hrúbka narušenia, do schém sa vyznačí rozsah a priebeh porúch

V rámci pasportizácie bude vždy vykonaná podrobná fotodokumentácia digitálnym fotoaparátom, videokamerou a zápis o zistených skutočnostiach. Identifikuje sa druh porúch, ich pravdepodobná príčina, meria sa rozsah porúch priamymi metódami, eventuálne sa navrhne opatrenia pre dlhodobé sledovanie porúch.

- zisťovanie funkcie prechodových dosiek

Zistenie bude vykonané vyhotovením sond. Pre stanovenie najvhodnejšieho umiestenia sond sa vykoná prieskum geofyzikálnymi metódami (meranie radarom), ktoré identifikujú eventuálne body zlomu prechodovej dosky, zóny rozvoľnenia pod alebo nad prechodovými doskami a tiež v priestore pred nimi. Tejto položke sa bude venovať zvláštna pozornosť pre časté poruchy na vozovke v oblasti pred a za mostom. Tiež geofyzikálne metódy vysokú výpovednú hodnotu a šetria čas aj náklady na vyhotovenie sond. Cena je určená pre prieskum radarom v zóne cca 800m2 a pre 4 sondy (po 5.000,- Sk).	300	100	30 000	5 700	35 700
technik					
riešiteľ	500	32	16 000	3 040	19 040
samosiatny riešiteľ	900	20	18 000	3 420	21 420
projektant	1 200	5	6 000	1 140	7 140
spracovanie	200	40	8 000	1 520	9 520
Spolu:	128 400	24 396			152 796

C. Nosná konštrukcia

- zameranie rozmerov nosných prvkov

Zameranie bude vykonané geodeticky, pomocou technológie 3D laserového skenovania, ktorá je veľmi rýchla, presná, bezpečná bez obmedzenia dopravy. Výstupom je presný obraz reality, ktorý sa spracuje vo forme výkresovej dokumentácie.	300	15	4 500	855	5 355
	500	8	4 000	760	4 760
samostatný riešiteľ	900	15	13 500	2 565	16 065
spracovanie	200	15	3 000	570	3 570

- kontrola druhu, profilov a polohy betonárskej výstuže pri spodnom povrchu

Zameranie a zistenie bude štandardnými metódami nedeštruktívnym spôsobom prístrojom Profometer 5 na zisťovanie výstuže a jej priemeru. Meranie bude vykonané v sieti 24 rezov na konštrukcii. Poloha a profily budú zakreslené vo výkresovej dokumentácii systematicky.	300	16	4 800	912	5 712
	500	4	2 000	380	2 380
projektant	1 200	6	7 200	1 368	8 568
spracovanie	200	10	2 000	380	2 380

- meranie hrúbky krycej betónovej vrstvy

- zistenie materiálových charakteristik prvkov

- meranie hrúbky skarbonizovaného betónu v krycej vrstve

- meranie obsahu chloridov v krycej vrstve

- meranie vodonepriepustnosti krycej betónovej vrstvy

Zisťovanie bude vykonané in situ a in labo. Predpoklad je každé pole 4 miesta. Jedno miesto 1200.- Sk. Počet 3x4=12 miest.	300	28	8 400	1 596	9 996
	500	10	5 000	950	5 950
spracovanie	200	5	1 000	190	1 190

- zistenie porúch betónu od účinkov zatekania

- zistenie porúch betónu od ostatných účinkov

- meranie a mapovanie trhlín v betóne

- kontrola stavu ochranných náterov a povlakov na betóne

- kontrola stavu betonárskej výstuže a meranie korozívneho úbytku

Zisťovanie bude urobené podrobnou pasportizáciou. Pomocou vizuálnej prehliadky sa zistí príznačky porúch (napr. vlhké škvrny, výkvetý, inkrustácie, záctony, odlupovanie, napúčanie a rozpad betónu, trhliny), ktoré signalizujú možné narušenie vnútornej stavby betónu, vyplavovanie spojiva a koróziu výstuže. Na základe zistení z pasportizácie bude vykonané meranie a mapovanie trhlín v betóne. Do schém sa zakreslí každé porušenie konštrukcie, priebeh trhlín, zameria sa ich šírka, urobí sa fotodokumentácia a navrhne sa opatrenia pre eventúálne dlhodobéjšie sledovanie (osadenie mierok). V popise bude analyzovaná aj možná príčina vzniku trhlín. Vizuálnou prehliadkou sa tiež zistia poruchy spôsobené účinkom prostredia a nárazov (obrušenie, narušenie). Zameria sa hrúbka narušenia, do schém sa vyznačí rozsah a priebeh porúch. Skontroluje sa kvalita ochranných náterov a povlakov (opadané miesta, pluzgieri). V rámci pasportizácie bude vždy vykonaná podrobná	300	13	3 900	741	4 641
	500	8	4 000	760	4 760
spracovanie	200	8	1 600	304	1 904

fotodokumentácia digitálnym fotoaparátom, videokamerou a zápis o zistených skutočnostiach. Identifikuje sa druh porúch, ich pravdepodobná príčina, zameria sa rozsah porúch priamymi metódami, eventuálne sa navrhujú opatrenia pre dlhodobejšie sledovanie porúch.

Spolu: 64 900 12 331 77 231

D. Mostný zvršok

- meranie nivelety a priečných sklonov vozovky

technik	300	16	4 800	912	5 712
riešiteľ	500	8	4 000	760	4 760
samosiatny riešiteľ	900	10	9 000	1 710	10 710
spracovanie	200	11	2 200	418	2 618

Zameranie bude vykonané geodeticky, pomocou technológie 3D laserového skenovania, ktorá je veľmi rýchla, presná, bezpečná bez obmedzenia dopravy. Výstupom je presný obraz reality, ktorý sa spracuje vo forme výkresovej dokumentácie.

- meranie hrúbky vrstiev mostného zvršku

- zisťovanie porúch hydroizolácie – v sondách

- zisťovanie porúch vyrovnávacej vrstvy

technik	300	9	2 700	513	3 213
riešiteľ	500	3	1 500	285	1 785
spracovanie	200	4	800	152	952

Hrúbky vrstiev a poruchy budú zistené v sondách buď odvrátením alebo odkopom. Zistené údaje budú prehľadne spracované vo forme tabuliek a zobrazení porúch vo forme výkresovej dokumentácie.

- mapovanie a hodnotenie porúch vozovky

- zisťovanie porúch ríms a chodníkov

technik	300	5	1 500	285	1 785
riešiteľ	500	4	2 000	380	2 380
spracovanie	200	5	1 000	190	1 190

Mapovanie bude vykonané pasportizáciou. Vizúálnou prehliadkou sa zistia poruchy štruktúry vozovky a trhlíny. Tie sa vyznačia do schémny pôdorysu. Stanovi sa klasifikácia a rozsah porúch. Vizúálnou prehliadkou sa tiež zistia poruchy betónu a výstuže spôsobené účinkom chloridov z posypových soľí na rímsach a obrubníkoch, chodníkoch. V rámci pasportizácie bude vždy vykonaná podrobná fotodokumentácia digitálnym fotoaparátom, videokamerou a zápis o zistených skutočnostiach. Identifikuje sa druh porúch, ich pravdepodobná príčina, meria sa rozsah porúch priamymi metódami, eventuálne sa navrhujú opatrenia pre dlhodobejšie sledovanie porúch.

Spolu: 29 500 5 605 35 105

G. Odvodnenie mosta

- zisťovanie porúch odvodnenia

technik	300	3	900	171	1 071
riešiteľ	500	2	1 000	190	1 190
spracovanie	200	3	600	114	714

Zistenie bude vykonané pasportizáciou. Vizúálnou prehliadkou sa zistí stav a priechodnosť odvodňovacích prvkov, prenikanie vody mimo odvodňovače. Skontrolujú sa sklony vozovky a výšková úroveň odvodňovačov a ich vyústenie pod most.

Spolu: 2 500 475 2 975

H. Ostatné vybavenie mosta

- zisťovanie porúch ostatného vybavenia
- zisťovanie porúch cudzích zariadení na moste

Zistenie bude vykonané pasportizáciou. Vizualnou prehliadkou sa zistí stav zvodidiel, zábradlia, vedenia, potrubia, revizných šácht, betónových ríms, obrubníkov, ich upevnenie a vplyv na konštrukciu mosta. Vizualnou prehliadkou sa zistí vplyv eventúálnych dodatočných inštalácií (najmä preťaženie konštrukcie).	300	5	1 500	285	1 785
V rámci pasportizácie bude vždy vykonaná podrobná fotodokumentácia digitálnym fotoaparátom, videokamerou a zápis o zistených skutočnostiach. Identifikuje sa druh porúch, ich pravdepodobná príčina, meria sa rozsah porúch priamymi metódami, eventuálne sa navrhujú opatrenia pre dlhodobejšie sledovanie porúch	500	2	1 000	190	1 190
	200	5	1 000	190	1 190

Spolu: 3 500 665 4 165

I. Okolie mosta

- zisťovanie porúch svahov
- zisťovanie porúch odtoku vody
- zisťovanie porúch koryta toku pod mostom
- zhodnotenie stavu okolia mostu

Zistenie bude vykonané pasportizáciou. Vizualnou prehliadkou sa sleduje a hodnotí poklesy a zosuvy svahových kuželov, ich erózia, poruchy obkladov. Vizualnou prehliadkou sa sleduje dráha odtékajúcej vody, stav rigolov, eventuálne upchatie drenáží. Vizualnou prehliadkou sa zistí stav koryta toku, vytváranie nánosov v okolí pilierov, hromadenie nečistôt a erozívne účinky vody. Vizualnou prehliadkou sa zistí prístup k objektu mosta pre výkon prehliadok a údržby. V rámci pasportizácie bude vždy vykonaná podrobná fotodokumentácia digitálnym fotoaparátom, videokamerou a zápis o zistených skutočnostiach. Identifikuje sa druh porúch, ich pravdepodobná príčina, meria sa rozsah porúch priamymi metódami, eventuálne sa navrhujú opatrenia pre dlhodobejšie sledovanie porúch	300	5	1 500	285	1 785
	500	4	2 000	380	2 380
	200	5	1 000	190	1 190

Spolu: 4 500 855 5 355
Spolu Výkon diagnostiky: 295 300 56 107 351 407

II. Dokumentácia

A. Kvalifikácia stavebno-technického stavu mosta podľa smernice SSC

Stavebno-technický stav mosta a jeho zatriedenie vykoná autorizovaný projektant na základe záverov zistených diagnostikou.	900	2	1 800	342	2 142
	1 200	6	7 200	1 368	8 568
	200	10	2 000	380	2 380
Spolu: 11 000 2 090 13 090					

B. Návrh opravy alebo rekonštrukcie objektu

- odporúčaná spôsob a postup opravy alebo rekonštrukcie
- orientačné výmery a predpokladaná cena opravy alebo rekonštrukcie

Na základe vyhotovenej výkresovej dokumentácie v digitálnej a tlačenej podobe autorizovaný projektant navrhne najekvitejnější postup pri opravách a rekonštrukcii objektu. Orientačnú cenu a harmonogram určí odborník na tvorbu cien a prípravu stavieb.

riešiteľ	500	6	3 000	570	3 570
samostatný riešiteľ	900	4	3 600	684	4 284
projektant	1 200	8	9 600	1 824	11 424
spracovanie	200	14	2 800	532	3 332

Spolu Návrh opravy alebo rekonštrukcie: 30 000 5 700 35 700

III. Pomocné práce nutné k výkonu diagnostiky**A. Prenájom lešení**

technik	300	15	4 500	855	5 355
prenájom	250	108	27 000	5 130	32 130
Spolu:	31 500		5 985	5 985	37 485

B. Projekt dopravného obmedzenia

projektant	1 200	6	7 200	1 368	8 568
spracovanie	200	11,5	2 300	437	2 737
Spolu:	9 500		1 805	1 805	11 305

C. Prenájom prenosného dopravného značenia

technik	300	6	1 800	342	2 142
prenájom	50	104	5 200	988	6 188
Spolu:	7 000		1 330	1 330	8 330

D. Prenájom zaťažkových vozidiel

vodič	300	10	3 000	570	3 570
prenájom	500	10	5 000	950	5 950
Spolu:	8 000		1 520	1 520	9 520

E. Elektrická prípojka

robotník	100	6	600	114	714
prenájom	20	170	3 400	646	4 046
Spolu:	4 000	760		4 760	

F. Úprava okolia mostu (kosenie, čistenie toku)

robotník	100	50	5 000	950	5 950
Spolu:	5 000	950		5 950	
Spolu Pomocné práce:	65 000	12 350		77 350	

Spolu Cena diela 390 300 74 157 464 457

BRATISLAVA
 -16-
 SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
 investičná výstavba a správa ciest
 Miletičova 19
 820 05 BRATISLAVA

V Žiline dňa 14. 08. 2006

31 AUG. 2006



.....
 Ing. Jiří Tkáč
 Riaditeľ Divízie Žilina, INSET s.r.o.

Príloha č. 2

Kalkulácia hodinových sadzieb


Skadba hodinovej sadzby	robotník	technik	riešiteľ	samostatný riešiteľ	projektant	spracovanie
cena práce vrátane odvodov	80	180	265	450	650	0
náklady súvisiace so vzdelávaním, odbornými skúškami a pod.	0	20	65	130	200	0
cestovné náklady a stravné	10	20	30	60	100	0
náklady na používané technické a prístrojové vybavenie a prostriedky BOZP	10	60	100	80	50	80
náklady na kancelárske potreby, poštovné, software, hardware, nájomné a pod.	10	20	40	180	200	120
spolu	100	300	500	900	1200	200

Ceny sú uvádzané v Sk za 1 osobohodinu bez DPH.

Zatážkavacie vozidlá a vodiči, ako i technici a prenájom lešenia sú zabezpečované dodávateľsky. Sadzby sú určené na základe cenníkov dodávateľov. Spracovanie zahŕňa prípravu na diagnostiku ako i vyhotovenie záverečnej správy.

Uvádzaná kalkulácia je určená vzhľadom na počet pracovníkov, odpisy a poistenie zariadení a ostatné reálne zúčtovateľné položky v priebehu posledných 3 rokov.

V Žiline dňa 14. 08. 2006


SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST
Investičná výstavba a správa ciest
Mlynská 19
820 05 BRATISLAVA
-16-

31 AUG. 2006

.....
Ing. Jirí Tkáč
Riaditeľ Divízie Žilina, INSET s.r.o.