

SMLOUVA

Číslo smlouvy objednatele: 03PT-006079

Číslo smlouvy zhotovitele: RS/2024/47

ISPROFIN/ISPROFOND: 500 151 0002

Název související veřejné zakázky: Rámcová dohoda na diagnostiku vozovek 2022
uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi následujícími Smluvními stranami (dále
jako „**Smlouva**“):

1. Ředitelství silnic a dálnic s. p.

se sídlem: Čerčanská 2023/12, Krč, 140 00 Praha 4
IČO: 659 93 390
DIČ: CZ65993390
zápis v obchodním rejstříku: Městským soudem v Praze, sp. zn.: A 80478
právní forma: státní podnik
bankovní spojení:
datová schránka:
zastoupeno:
kontaktní osoba ve věcech smluvních:
e-mail:
tel:
kontaktní osoba ve věcech technických:
e-mail:
tel:
(dále jen „**objednatel**“)

a

2. CONSULTTEST s.r.o.

se sídlem: Medkova 974/4, 627 00 Brno
IČO: 25346784
DIČ: CZ25346784
zápis v obchodním rejstříku: u KS v Brně, oddíl C, 27619
právní forma: Společnost s ručením omezeným
bankovní spojení:
zastoupen:
kontaktní osoba ve věcech smluvních:
e-mail:
tel:

kontaktní osoba ve věcech technických:
e-mail:
tel.:

(dále jen „**zhotovitel**“) na straně druhé

Článek I. Předmět Smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele na vlastní nebezpečí a odpovědnost dílo, včetně poskytování souvisejících služeb (dále jen „**plnění**“), a to dle zadání objednatele v tomto rozsahu a členění:
 - Zjištění skladby konstrukce vozovky
 - Zjištění parametrů nestmelených vrstev, aktivní zóny a zemní pláň
 - Definování vlastností materiálů dílčích konstrukčních vrstev, stanovení příčin poruch a variantní doporučení způsobu a technologie opravy
 - Technická pomoc objednateliSpecifikace plnění je uvedena v příloze č. 1 Smlouvy.
2. Zhotovitel je při realizaci této Smlouvy vázán zejména technickými podmínkami stanovenými Rámcovou dohodou.
3. Objednatel se zavazuje řádně dokončené plnění převzít a zhotoviteli zaplatit dohodnutou cenu podle této Smlouvy.
4. Právní vztahy mezi smluvními stranami touto Smlouvou neupravené se řídí „Rámcová dohoda na diagnostiku vozovek 2022“, číslo 01PU-005655, (dále jen „**Rámcová dohoda**“).
5. Následující dokumenty tvoří součást Rámcové dohody nebo této Smlouvy a jako její součást budou čteny a vykládány v tomto pořadí:
 - 1) Tato Smlouva
 - 2) Obchodní podmínky
 - 3) Nabídka na plnění Dílčí veřejné zakázky
 - 4) Rámcová dohoda
 - 5) Technické podmínky.

Článek II. Cena za dílo

1. Objednatel se zavazuje uhradit zhotoviteli za řádné a včasné poskytnutí plnění dle této Smlouvy cenu v následující výši:

Celková cena plnění v Kč bez DPH	DPH v Kč	Celková cena plnění v Kč včetně DPH
176 548,00	37 075,08	213 623,08

(dále jen „**cena plnění**“).

2. Podrobnou specifikaci ceny plnění tvoří příloha č. 3 této Smlouvy.
3. Cena plnění byla zhotovitelem nabídnuta a stranami sjednána v souladu s podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě. Objednatel bude zhotoviteli hradit cenu plnění pouze za skutečně poskytnuté a objednatelům odsouhlasené plnění v Předávacím protokolu.
4. Objednatel uhradí cenu plnění v souladu s platebními podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě.
5. Varianta 1: Objednatel použije přijaté plnění pro účely, které nejsou předmětem DPH a ve vztahu k danému plnění nevystupuje jako osoba povinná k této dani.
6. Kontaktní osobou objednatele ve věci fakturace a ve věcech technických (osobou příslušnou k převzetí, schválení nebo připomínkám ve smyslu přílohy C Zvláštních obchodních podmínek Rámcové dohody) je

Článek III.

Doba a místo plnění

1. Smluvní strany sjednávají dobu plnění následujícím způsobem:
zahájení prací: od výzvy objednatele
dokončení prací: do 3 měsíců od zahájení prací
2. Smluvní strany sjednávají místo plnění takto: Silnice I/43 km 40,720 - 44,730

Článek IV.

Podmínky provádění díla

1. Pro plnění této Smlouvy a práva a povinnosti smluvních stran platí příslušná ustanovení Rámcové dohody, pakliže v této smlouvě není sjednáno jinak.
2. Smluvní strany sjednávají záruku za jakost ve vztahu k provedenému dílu v délce trvání 5 let ode dne odevzdání a převzetí díla.
3. Objednatel poskytne zhotoviteli bezplatně před zahájením jeho činnosti následující dokumentaci: Mapová veřejná aplikace Silniční a dálniční síť ČR. Dokumentaci nad rozsah dokumentace uvedené v tomto článku 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 řádnou realizaci plnění, si zhotovitel zajistí na vlastní náklady a riziko.
4. Obecné podmínky pro předání a převzetí staveniště a způsob zabezpečení zařízení staveniště upravuje Rámcová dohoda.
5. Zásady kontroly zhotovitelem prováděných prací, stanovení organizace kontrolních dnů a postup při kontrole prací, které budou dalším postupem zakryty, upravuje Rámcová dohoda.

6. Pro změnu poddodavatele, prostřednictvím kterého zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení na uzavření Rámcové dohody kvalifikaci nebo byl hodnocen v rámci stanoveného hodnotícího kritéria „Kvalifikace a zkušenosti osob zapojených do realizace veřejné zakázky“, platí podmínky pro poddodavatele, uvedené v Rámcové dohodě.
7. Ostatní podmínky, za kterých bude plněna Smlouva, jsou následující: nejsou stanoveny
8. Rozsah osob podílejících se na plnění Smlouvy uveden v Příloze č. 5 „Prohlášení o odborném personálu“.
9. Způsob předání a převzetí plnění upravuje Rámcová dohoda.
10. Oprávněnými osobami objednatele a zhotovitele k podpisu Předávacího protokolu jsou:
za objednatele
za zhotovitele
11. Součástí plnění budou rovněž následující písemné výstupy z činnosti zhotovitele: viz. Příloha č. 1 Smlouvy, které zhotovitel předá objednateli v termínu: dle čl. III. Smlouvy.
12. Pokud se na jakoukoliv část plnění poskytovanou zhotovitelem vztahuje nařízení GDPR (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)), je zhotovitel povinen zajistit plnění svých povinností v nařízení GDPR stanovených. V případě, kdy bude zhotovitel v kterémkoliv okamžiku plnění svých smluvních povinností zpracovatelem osobních údajů poskytnutých objednatelem nebo získaných pro objednatele, je povinen na tuto skutečnost objednatele upozornit a bezodkladně (vždy však před zahájením zpracování osobních údajů) s ním uzavřít smlouvu o zpracování osobních údajů. Smlouvu dle předcházející věty je dále zhotovitel s objednatelem povinen uzavřít vždy, když jej k tomu objednatel písemně vyzve. Přílohu Rámcové dohody tvoří nezávazný vzor Smlouvy o zpracování osobních údajů, který je možné pro výše uvedené účely použít, přičemž výsledné znění Smlouvy o zpracování osobních údajů bude vždy stanoveno dohodou Smluvních stran tak, aby byla zachována konformita s nařízením GDPR a případně dalšími dotčenými obecně závaznými právními předpisy
13. Faktury vystavené zhotovitelem v listinné formě budou zaslány na následující kontaktní adresu objednatele:
Ředitelství silnic a dálnic s. p., Závod Brno
adresa: Šumavská 31, 602 00 Brno
k rukám:
Faktury vystavené zhotovitelem v elektronické formě budou zaslány na následující kontaktní adresu objednatele:
Ředitelství silnic a dálnic s. p., Závod Brno
e-mail:
k rukám:

Článek V.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, do této Smlouvy a jejích jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. do všech samostatných souborů tvořících v souhrnu Smlouvu), a to oběma smluvními stranami. Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
2. Tuto smlouvu je možno ukončit za podmínek stanovených v Rámcové dohodě.
3. Zhotovitel bere na vědomí a souhlasí s uveřejněním uzavřené Smlouvy v registru smluv vedeném pro tyto účely Ministerstvem vnitra, v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb. Objednatel. Zhotovitel nepovažuje žádnou část Smlouvy za obchodní tajemství ve smyslu § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
4. Přílohu této smlouvy tvoří:
 1. Podrobná specifikace předmětu plnění,
 2. Nepoužije se
 3. Oceněný soupis prací (výkaz výměr)
 4. Seznam poddodavatelů, kteří se budou podílet na plnění Smlouvy
 5. Prohlášení o odborném personálu
 6. Vzor Předávacího protokolu
5. Tato smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží jejich elektronický originál.
6. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu uzavírají svobodně a vážně a že považují její obsah za určitý a srozumitelný.

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ UZNÁVANÉ ELEKTRONICKÉ PODPISY DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

„I/43 Letovice -Rozhraní, diagnostický průzkum vozovek a podloží “

K zajištění podkladů pro připravovaný projekt modernizace úseku silnice I/43 Letovice – Rozhraní je předmětem plnění provedení diagnostiky vozovky a podloží na předmětné trase silnice I/43 v km 40,720 - 44,730 provozního staničení – viz situace (průzkum opěrných zdí a inženýrskogeologický průzkum svahu jsou řešeny zvlášť mimo průzkum vozovek).

Rozsah průzkum je vymezen mostem přes potok Havírna za Letovicemi a hranicí Jihomoravského a Pardubického kraje v obci Stvolová. V rámci diagnostiky budou vyhodnoceny charakteristiky podloží vozovky s ohledem na jeho vhodnost a potřebu případného zlepšení. Budou provedeny rozborů jednotlivých asfaltu stmelovaných vrstev z hlediska obsahu PAU. Diagnostika bude provedena nejenom na trase silnice I/43, ale i na bezprostředně přiléhajících částech odbočujících komunikací, kterými jsou silnice do Slatinky, průsečná křižovatka do Skrchova a průsečná křižovatka v obci Stvolová. Pro případ úprav odstavné plochy kamionů u obce Skrchov (část původní trasy I/43 u křižovatky do Skrchova) bude provedeno a vyhodnocení PAU i v této oblasti.

Práce budou provedeny v rozsahu stanoveném v soupisu prací a v souladu s obchodními podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě č. 01PU -005655. Zhotovitel ocení jednotkovou cenu.

Termín plnění:

- zahájení plnění služeb na výzvu Objednatele
- dokončení služeb do 3 měsíců od zahájení plnění

Diagnostika vozovek (základní specifikace):

- zpracování pasportu poruch provedením sběru poruch na povrchu netuhé vozovky a v jejím nejbližším okolí (svahy násypu/zářezu, příkop, vyústění drenáží) prohlídkou ve formě automatického videozáznamu v souladu s TP 82 včetně vyhodnocení a výstupu s uvedením pravděpodobného typu obrusné vrstvy, rozsahu poruch, stavu krajnic apod.
- stanovení únosnosti podkladních vrstev netuhých vozovek a stanovení únosnosti zemní pláně v souladu s TP 87 včetně vyhodnocení modulů pružnosti vrstev
- vyhodnocení stavu netuhé vozovky v souladu s TP 87
- zjištění skladby konstrukce vozovky:
 - realizace jádrových vrtů průměru 150mm včetně odběru vzorků na hlavní trase i na bezprostředně přiléhajících částech odbočujících komunikací
 - stanovení tloušťky vrstev konstrukce vozovky dle ČSN EN 12697
 - stanovení a zařazení množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) z vývrtů včetně vyhodnocení zkoušky a zařazení dle vyhl. 130/2019 sb. Vyhodnocení bude provedeno i pro místa odbočných komunikací v křižovatkách řešené trasy.
- Zjištění parametrů nestmelovaných vrstev, aktivní zóny a zemní pláně:
 - Realizace kopaných sond včetně odběru vzorků dle ČSN EN ISO 22 475
 - Laboratorní stanovení indexových vlastností zemin a namrzavosti zemin na pláni
 - Stanovení kalifornského poměru únosnosti

- Definování vlastností materiálů dílčích konstrukčních vrstev, stanovení příčin poruch a variantní doporučení ke způsobu a technologii opravy
- Technická pomoc objednateli

Podrobná specifikace prací je uvedena v Příloze č. 2 Soupis prací.

Výstupy plnění

- Závěrečná zpráva bude předána v počtu 2 kompletních vyhotovení v listinné podobě a 2 x elektronicky na CD na základě předávacího protokolu

Místo předání plnění a adresa pro zasílání faktur:

Ředitelství silnic a dálnic s. p, Závod Brno, Šumavská 31, 602 00 Brno.

Platby a fakturace:

Fakturace bude provedena jednorázově po řádném a úplném splnění smlouvy na základě předání čistopisu Závěrečné zprávy, potvrzeném Předávacím protokolem.

Příloha č.2 Soupis prací dle Rámcové dohody č. 01PU-005655 na diagnostiku vozovek 2022

Název dílčí zakázky : I/43 Letovice- Rozhraní, diagnostika vozovek a podloží, v km 40,720 - 44,730 provozního staničení

Žlutě - ocení uchazeč

Předpoklad zadavatele pro výpočet nabídkové ceny

Délka:		celková délka	4,38	km					
		cementobetoný kryt	0	km	10,00%				
		asfaltový kryt	3,94	km	90,00%				

Položka	Činnost	MJ	Četnost	Cena / MJ	Počet MJ	Cena v Kč (bez DPH)
1	Provozní způsobilost					
1.1	Provozní způsobilost tuhá vozovka - vyhodnocení proměnných parametrů dodaných objednatelem					
1.1.1	Vyhodnocení podélných nerovností ČSN 73 6175 - mezinárodní index IRI					
1.2	Provozní způsobilost netuhá vozovka - vyhodnocení proměnných parametrů dodaných objednatelem					
1.2.1	Vyhodnocení podélných nerovností ČSN 73 6175 - mezinárodní index IRI					
1.2.2	Vyhodnocení příčných nerovností dle ČSN 73 6175 - hloubka vyjetých kolejí R, hloubka vody W dle ČSN EN 13 036-8					
2	Pasport poruch					
2.1	Sběr poruch tuhá vozovka					

2.1.1	Prohlídka formou automatického videozáznamu se zaznačením poruch do situace a tabulkovým výpisem poruch vč. uvedení staničení. Prohlídka bude provedena v souladu s TP 62 na povrchu vozovky a v jejím nejbližším okolí (svahy násypu/zářezu, přkop, vyústění drenáží). Výstup musí obsahovat záznam poruch, tj. inventarizaci druhu poruchy dle TP 62, tab. 4.1, vč. katalogového čísla poruchy dle TP 62, příloha 5, stanovení plošného rozsahu poruch, vymezení homogenních úseků podle typu zjištěné povrchové úpravy CBK nebo typu a rozsahu poruch, šifrkové uspořádání, stav krajnic, odvodnění, objekty apod.					
2.2	Sběr poruch pro netuhá vozovka					
2.2.1	Prohlídka formou automatického videozáznamu s vyznačením poruch do situace a tabulkovým výpisem poruch vč. uvedení staničení. Prohlídka bude provedena v souladu s TP 82 na povrchu vozovky a v jejím nejbližším okolí (svahy násypu/zářezu, přkop, vyústění drenáží). Výstup musí obsahovat zjištění pravděpodobného typu obrusné vrstvy, záznam poruch, tj. inventarizaci druhu poruchy dle TP 82, příloha str. 30, vč. katalogového čísla poruchy dle TP 82, str. 31, stanovení plošného rozsahu poruch, vymezení homogenních úseků podle typu obrusné vrstvy nebo typu a rozsahu poruch, šifrkové uspořádání, stav krajnic, odvodnění, objekty apod.					

POZNÁMKY

Diagnostický průzkum vozovky se vždy provádí pouze pro příslušný směr určený k opravě. Veškeré údaje je nutno navázat na staničení dle kilometrovníků.

průzkum se týká 4,01 km silnice I/43 a 0,37 km bezprostředně přiléhajících částí odbočujících komunikací

Parametry se měří zpravidla v PJP (pouze v odůvodněných případech i RJP). Bude tedy čerpáno dle podkladů které má objednatel k dispozici.

Parametry se měří se zpravidla v PJP (pouze v odůvodněných případech i RJP). Bude tedy čerpáno dle podkladů které má objednatel k dispozici.

3	Georadarové měření vozovky v trase					
---	------------------------------------	--	--	--	--	--

Pouze v odůvodněných případech, kdy je žádoucí nebo je nutné prověřit kontinuálně tl. CBK nebo AHV. Na mostech není georadarové měření průkazné, je nutno ho považovat za orientační. Georadarové měření také výrazněji mohou ovlivnit klimatické podmínky a po provedení je žádoucí tento výstup pro zvýšení přesnosti výstupu ve finální verzi kalibrovat na provedené vývrty.

3.1	Georadarové měření tuhé vozovky					
3.1.1	Vyhledávací měření pro určení problematických lokalit ve kterých budou provedena další měření/vyhodnocení/zkoušky - nájezd včetně vyhodnocení a vystavení protokolu					
3.1.2	Stanovení tl. cementobetonového krytu a stmelěných vrstev - nájezd včetně vyhodnocení a vystavení protokolu ⁴¹⁾					
3.1.3	Stanovení tl. nestmelěných podkladních vrstev, stanovení hloubkových nehomogenit - prověření stavu aktivní zóny a násypu/podloží do hloubky max. 1,5m - nájezd včetně vyhodnocení a vystavení protokolu ⁴²⁾					
3.1.4	stanovení hloubkové úrovně kluzných tmů a kotev v CBK, případně úrovně vyztužení					
3.2	Georadarové měření netuhé vozovky					
3.2.1	Vyhledávací měření pro určení problematických lokalit ve kterých budou provedena další měření/vyhodnocení/zkoušky - nájezd včetně vyhodnocení a vystavení protokolu					
3.2.2	Stanovení tl. asfaltových hutněných vrstev a tl. stmelěných podkladních vrstev - nájezd včetně vyhodnocení a vystavení protokolu ³¹⁾					
3.2.3	Stanovení tl. nestmelěných podkladních vrstev, stanovení hloubkových nehomogenit - prověření stavu aktivní zóny a násypu/podloží do hloubky max. 1,5m - nájezd včetně vyhodnocení a vystavení protokolu ⁴³⁾					

4	Stanovení únosnosti a vyhodnocení modulů pružnosti vrstev					
4.1	Stanovení únosnosti / vyhodnocení modulů pružnosti netuhých vozovek v souladu s TP 87					
4.2	Stanovení únosnosti podkladních vrstev netuhých vozovek / vyhodnocení modulů pružnosti v souladu s TP 87					Rázový deflektometr
4.3	Stanovení únosnosti zemní pláně / vyhodnocení modulů pružnosti v souladu s TP 87					

5	Vyhodnocení stavu vozovky					
5.1	Vyhodnocení stavu tuhé vozovky v souladu s TP 92, parametr ISV					
5.2	Vyhodnocení stavu netuhé vozovky v souladu s TP 87, klasifikace stavu vozovky					

6	Zjištění skladby konstrukce vozovek					
6.1	Zjištění skladby konstrukce netuhých vozovek ⁴⁾					
6.1.1	Jádrové vrty pr. 150 mm (včetně zapravení) - odběr vzorků dle ISO 22 475, ČSN EN 12697-27, čl. 4.7, fotodokumentace s měřítkem a popis vývrtu s uvedením provozního staničení vývrtu, jízdního pruhu, polohy v jízdním pruhu (vzdálenosti od krajnic aj.) ³⁾					V případě, že únosnost vozovky je již s vzhledem k rostoucí intenzitě dopravy za dobu uvažované životnosti opravy) dostatečná a dle charakteru zjištěných poruch postačí pouze oprava asfaltových vrstev, jádrové vývrty se provedou pouze v nich. V ostatních případech musí zasahovat i celou tl. stmelěných a nestmelěných vrstev. V případě pochyb o kvalitě AZ musí být sondami prověřena celá tato vrstva až na parapráš, případně i vrstva bezprostředně pod parapráš.
6.1.2	Jádrové vrty pr. 100 mm (včetně zapravení) - odběr vzorků dle ISO 22 475, ČSN EN 12697-27, čl. 4.7, fotodokumentace s měřítkem a popis vývrtu s uvedením provozního staničení vývrtu, jízdního pruhu, polohy v jízdním pruhu (vzdálenosti od krajnic aj.) ³⁾					18 na hlavní trase + 4 na bezprostředně přiléhajících částech odbočujících komunikací
6.1.3	Stanovení tloušťky vrstev konstrukce vozovky (u asfaltových vrstev postupovat dle ČSN EN 12697-36, kap. 4.1)					
6.1.4	Laboratorní rozbor asfaltových vrstev - stanovení vlastností zpětně vyextrahovaného pojiva (penetrace, bod měknutí KK) ⁴⁶⁾ dle ČSN EN 12697-3, 4, ČSN EN 1426, ČSN EN 1427					Provádí se pouze v případech úvahy ponechání obrusné vrstvy se zlepšením/změnou v jejích vlastnostech např. regeneračním postřikem (cílem je pouze prodloužení životnosti obrusné vrstvy)
6.1.5	Laboratorní rozbor asfaltových vrstev - stanovení duktility / vratné duktility ⁴⁶⁾ dle ČSN EN 12697-3, 4, ČSN 65 7061, ČSN EN 13398					Provádí se pouze v případech úvahy ponechání obrusné vrstvy se zlepšením/změnou v jejích vlastnostech např. regeneračním postřikem (cílem je pouze prodloužení životnosti obrusné vrstvy)
6.1.6	Laboratorní rozbor asfaltových vrstev - stanovení obsahu pojiva a zrnitosti směsi kameniva dle ČSN EN 12697-1, 2					
6.1.7	Laboratorní rozbor asfaltových vrstev - stanovení zhutnění a mezerovitosti dle ČSN 73 6161, kap. 7.2 a ČSN EN 12697-5, 6 a 8					Při stanovení počtu zkoušek je třeba zvážit praktický postup (neuvažuje zpeřtnou extrakti pojiva ani duktilitu): Odvrtáme, oddělíme vrstvy, dáme stranou vzorky pro PAU. U každého takto získaného vzorku stanovíme ve vodě obnovovou hmotnost pro každý vzorek každé. pro nás
6.1.8	Laboratorní rozbor asfaltových vrstev - stanovení spojení vrstev podle Leutnera ³¹⁾ na vývrtek pr. 150 mm dle ČSN 73 6160, kap. 7.3					
6.1.9	Stanovení a zatřídění množství polyaromatických uhlovodíků (PAU) v asfaltové směsi v souladu s vyhláškou č. 130/2019 Sb. v platném znění. Součástí položky je příprava směšného vzorku z vývrtů po jednotlivých konstrukčních vrstvách, provedení zkoušky na stanovení PAU, vyhodnocení zkoušky a zatřídění PAU do kvalitativní třídy dle vyhlášky č. 130/2019 Sb.					objem položek stanovit dle předpokládaného počtu asfaltových vrstev, o počet vývrtů doplnit bod 6.1.1
6.1.10	Stanovení množství škodlivin na výluhu podle tabulky 10.1 vyhlášky č. 273/2021 Sb. v platném znění. Stanovení množství škodlivin bude provedeno na vzorku asf. směsi pro stanovení PAU dle položky 6.1.12. Položka bude čerpána, resp. stanovení množství škodlivin bude stanoveno pouze v případě, že množství benzo(a)pyrenu ve vzorku posouzeném na PAU dle položky č. 6.1.12 bude 50 mg/kg sušiny a více.					8 na hlavní trase + 4 na bezprostředně přiléhajících částech odbočujících komunikací

6.2	Zjištění skladby konstrukce tuhých vozovek vozovek ⁴⁷⁾					
6.2.1	Jádrové vrty pr. 150 mm (včetně zapravení) - odběr vzorků dle ISO 22 475, ČSN 73 6172, fotodokumentace s měřítkem a popis vývrtu s uvedením provozního staničení vývrtu, jízdního pruhu, polohy v jízdním pruhu (vzdálenosti od krajnic aj.) včetně informace o případném spojení/nespojení (snadné odebrání oddělené vrstvy CBK) se stmelenou podkladní vrstvou. ³⁾					
6.2.2	Stanovení tloušťky vrstev konstrukce vozovky dle ČSN EN 13863-3					
6.2.3	Laboratorní rozbor - stanovení pevnosti v tlaku na válcích dle ČSN EN 12390-3					
6.2.4	Stanovení karbonatace					
6.2.5	Indikativní zjištění a kalicko-křemíčitě reakce na vzorcích CB dle TP 137					
6.2.6	Stanovení odolnosti vůči chemickým rozmrazovacím látkám - CHRL dle ČSN 73 1326					
6.2.7	Stanovení spojení vrstev stmelené podkladní vrstvy a cementobetonového krytu ⁷⁾					

7	Zjištění parametrů nestmelěných vrstev, aktivní zóny a zemní pláň z kopaných a vrtaných sond ³⁸⁾					
7.1	Kopané sondy příslušného rozměru (včetně zasypaní, zhutnění a příslušné úpravy povrchu) - odběr vzorků dle ČSN EN ISO 22 475, s uvedením staničení, jízdního pruhu, polohy v jízdním pruhu (vzdálenosti od krajnic aj.) ^{9) 3)}					Zde nutno vždy s přihlédnutím k možnostem uvést požadavek investora na přesně uvažované umístění sondy v příčném profilu silnice - zda se jedná o sondy v nepevněné krajnici nebo snad ve zpevněné krajnici.
7.1.1	Stanovení míry zhutnění - nestmelené podkladní vrstvy (ČSN EN 13285) dle ČSN 72 1006 ¹⁰⁾					
7.1.2	Stanovení maximální objemové hmotnosti a optimální vlhkosti (pětibodý Proctor), ČSN EN 13 286-2					
7.1.3	Stanovení přirozené vlhkosti - nestmelené podkladní vrstvy (ČSN EN 13285) dle ČSN EN 1097-5					
7.1.4	Laboratorní stanovení indexových vlastností zemín na pláni (AZ) dle ČSN 73 6133 ¹³⁾					
7.2.1	Jádrové vrty pr. 150 mm do hloubky min. 1,5 m vč. zapravení (bude provedeno hlubší vrtání v místě jádrového vrtu ze sekce 6) - odběr vzorků dle ČSN EN ISO 22 475, s uvedením provozního staničení vývrtu, jízdního pruhu, polohy v jízdním pruhu (vzdálenosti od krajnic aj.) ¹¹⁾					
7.2.2	Jádrové vrty pr. 150 mm do hloubky max. 0,6 m vč. zapravení (bude provedeno hlubší vrtání v místě jádrového vrtu ze sekce 6, pouze po první podkladní vrstvě pod CBK nebo AHV za účelem četnějších zkoušek této vrstvy) - odběr vzorků dle ČSN EN ISO 22 475, s uvedením provozního staničení vývrtu, jízdního pruhu, polohy v jízdním pruhu (vzdálenosti od krajnic aj.) ¹⁴⁾					
7.2.3	Laboratorní rozbor hydraulicky stmelené podkladní vrstvy - stanovení objemové hmotnosti dle ČSN EN 12390-7					
7.2.4	Laboratorní rozbor hydraulicky stmelené podkladní vrstvy - stanovení pevnosti v tlaku dle ČSN EN 12390-3					
7.2.5	Laboratorní rozbor hydraulicky nestmelené podkladní vrstvy (ČSN EN 13285) - informativní stanovení vlhkosti. Přesné zjištění vlhkosti - viz bod 7 kopané sondy.					Zjištěná vlhkost bude zřejmě částečně ovlivněna prosáknutím chladičí vody z vrtání výše ležících stmelěných či asfaltových vrstev.
7.2.6	Laboratorní rozbor hydraulicky nestmelené podkladní vrstvy (ČSN EN 13285) - zrnitost a obsah jemných částic dle ČSN EN 933-1, ekvivalent písku dle ČSN EN 933-8 + A1					
7.2.7	Laboratorní stanovení namrzavosti zemín na pláni (AZ) dle ČSN 73 6133 ^{12) 13)}					
7.2.8	Stanovení typu podloží (PI, PII, PIII) ¹³⁾					
7.2.9	Stanovení kalifornského poměru únosnosti - CBR dle ČSN EN 13286-47 ¹³⁾					U AZ ze zlepšené zeminy lze očekávat zkrácený výsledek zkoušky.

8	Návrh programu diagnostiky - výstup z první etapy diagnostického průzkumu a projednání s objednatelem, následná konzultace se zpracovatelem druhé fáze diagnostického průzkumu		---	není součástí plnění	
9	Definování vlastností materiálů jednotlivých stávajících konstrukčních vrstev, stanovení příčin poruch a variantní DOPORUČIJÍCÍ návrh způsobu a technologie opravy jednotlivých homogenních úseků		---		
10	Technická pomoc objednateli - účast na kontrolních dnech stavby, doplnění diagnostických prací dle potřeb projektanta, odborné konzultace		---		
	Celková cena (bez DPH)				

Pozn.: Náklady na dopravu a náhradu za jízdní dobu jsou součástí jednotkových cen, tj. zhotovitel je povinen tyto náklady do jednotkových cen zahrnout

Pozn.: Poloha provedených kopaných sond a jádrových vývrtů musí být poskytovatelem přesně určena (např. geodeticky zaměřena).

Pozn.: Náklady na DIO - zajištění inženýrského opatření nezbytného pro provedení diagnostického průzkumu vozovky jsou součástí jednotkových cen, tj. zhotovitel je povinen tyto náklady do jednotkových cen zahrnout. Na směrově rozdělených komunikacích se bude postupovat dle Provozní Směrnice 11, na směrově nerozdělených dle TP 66.

Vysvětlivky

- 1) Položka je aktuální v případě, že pod cementobetonovým krytem je nestmelená podkladní vrstva.
- 2) Poloha vrtaných/kopaných sond uvedená v této příloze "Rozepis ceny služeb" (tj. četnost po x metrech) je pouze orientační a po dohodě smluvních stran je možné ji změnit (celkový počet sond nesmí výrazně překročit počet uvedený v Příloze č. 2). Poskytovatel nejprve provede činnosti 1-5 na základě těchto dat může navrhnout zahuštění průzkumných prací. Zahájení realizace vrtaných/kopaných sond je možné až po prokazatelném projednání závěrů fáze 1-5 se zástupcem objednatele ve věcech technických.
- 3) Hloubku vrtů / kopaných sond je nutné přizpůsobit výsledkům získaným z položek 1-5.
- 4) Parametr bude zjišťován pouze v případě aplikace regeneračního nástřiku.
- 5) Parametr zjišťován pouze v případě, že asfaltové vrstvy budou ponechány (podkladní / lažní). Spojení bude zkoušeno mezi všemi vrstvami, u kterých se uvažuje s jejich zachováním nebo v případě podezření, že zkouškami zjištěná nízká únosnost by mohla být způsobena nedostatečným spojením vrstev.
- 6) Přirozená vlhkost bude stanovena ze vzorku odebraného z kopané sondy, položka 7.1.
- 7) Parametr spojení vrstvy cementobetonového krytu a stmelené podkladní vrstvy bude stanoven v případě, kdy podkladní vrstva bude v konstrukci vozovky ponechána. Hodnota spojení je podstatná. pro valbu vhodné technologie šetrného bourání.
- 8) Rozmístění sond pro provedení stavu zemní pláně / aktivní zóny musí být voleno s ohledem na výsledky první fáze diagnostiky - položky 1-5.
- 9) Rozměr sondy bude volen dle způsobu provedení míry hutnění - přímé / nepřímé metody dle dle 72 1006 s respektováním zrnitosti frakce dané podkladní vrstvy a tím i plynoucí omezení na jednotlivé metody kontroly míry hutnění.
- 10) Možná volit přímé i nepřímé metody míry hutnění dle normy 72 1006, viz. bod 9.
- 11) Vrtý budou navázány na položky 6.1.1 a 6.1.2, resp. dají k prodloužení těchto vrtů na úroveň zemní pláně (cca každý druhý vrt), četnost musí být zvolena tak, aby materiálu pro stanovení parametrů bylo v souladu s normou.
- 12) Namrzavost zemin bude stanovena dle ČSN 73 6133 přílohy A pro zeminu neupravené. Pro zeminu upravené a aj. v souladu s požadavky normy ČSN 72 1191.
- 13) Položky budou čerpány v případě detekovaných poruch vycházejících z nevyhovujících parametrů zemin v aktivní zóně / pláni.
- 14) Provedení parametrů bude doplněno dle stavu vozovky a rozsahu plánované opravy.
- 15) Vzdálenost 25m určuje maximální četnost. Při stanovení rozmístění bodů je nutno respektovat TP 87, ods. 5.1.1.2 a přihlídnout ke stavu vozovky a její plánované opravě.
- 16) Ukáže-li se v průběhu měření, že nelze spo. lehlivě odlišit vrstvu cementobetonového krytu od stmelené vrstvy pod ním (např. vysoká pevnost vrstvy SC), pak změřit pouze celkovou tl. obou vrstev. Vyhodnotí se jako lokalita se spojením CBK s SC.
- 17) Potřebné minimální množství vzorku k provedení zkoušek lze zajistit např. provedením všech vývrtů (po 250 m) do potřebné hloubky (v případě stejného materiálu) a vytváření vzorku ze dvou sond.

Způsob zadávání:

- a) Zadávání DGN vozovek z RD se provádí vždy minimálně ve dvou krocích.
- b) V prvním kroku se zadávají pro vybranou (opravovanou) lokalitu nedestruktivní zkoušku obecného linniového charakteru uvedené výše v tabulce - body 1-5 (souborná informace o zjištěném aktuálním stavu proměnných parametrů, pasport poruch, Georadar (provádí se v případě potřeby nebo v odůvodněných případech), Stanovení únosnosti a vyhodnocení modulů pružnosti vrstev, Stanovení celkového stavu vozovky).
- c) Výsledky zjištěné v bodu b) zpracovatel DGN odprezentuje Objednateli. Z těchto závěrů budou stanoveny lokality pro odběr jádrových vývrtů, jádrových sond a kopaných sond (bude stanovena jejich četnost, pravidelný rastr, poloha, místa zahuštění a doplňkové lokality) včetně stanovení hloubky odběru.
- d) V druhém kole je realizována druhá část podrobného DGN průzkumu vozovky podrobně specifikována v tabulce v bodech 6 a 7 v rozsahu plynoucí z bodu c).
- e) Zpracovatel DGN vozovky seznámí objednatele s komplexními výsledky obou částí dgn vozovky. Vydá závěrečné stanovisko, které je blíže specifikována v tabulce v bodech 8 a 9. (pozn.: v případě zcela nezbytné a odůvodněné potřeby potvrdí či vyloučí nutnost další doplňkové části dgn. vozovky). Variantní návrh opravy uvedený v tabulce v bodě 8, který bude předložen variantně - odstupňován dle předpokládané životnosti opravy, je vždy pouze doporučující a je podkladem pro projektanta pro definitivní návrh opravy vozovky, který bude splňovat veškerá kritéria spojená s efektivním a hospodárným řešením požadované životnosti.

SEZNAM PODDODAVATELŮ

CONSULTEST s.r.o.

se sídlem: Medkova 974/4, 627 00 Brno

IČO: 253 46 784

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u KS v Brně, oddíl C, vložka 27619

jakožto zhotovitel prací „I/43 Letovice – Rozhraní, diagnostický průzkum vozovek a podloží 03PT-006079“, v souladu s požadavky § 105 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, níže předkládá seznam poddodavatelů, včetně uvedení, kterou část bude každý z poddodavatelů plnit:

Obchodní firma nebo název nebo jméno a příjmení poddodavatele	IČO (pokud bylo přiděleno) a sídlo poddodavatele	Část veřejné zakázky, kterou bude poddodavatelem plnit (slovně a % z celkového objemu veřejné zakázky)
Nerelevantní		

PROHLÁŠENÍ O ODBORNÉM PERSONÁLU

CONSULTEST s.r.o.

se sídlem: Medkova 974/4, 627 00 Brno

IČO: 253 46 784

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u KS v Brně, oddíl C, vložka 27619, jakožto zhotovitel prací „I/43 Letovice – Rozhraní, diagnostický průzkum vozovek a podloží 03PT-006079“, (dále jen „zhotovitel“), tímto prohlašuje, že níže uvedený odborný personál zhotovitele se bude podílet na realizaci prací I/43 Letovice – Rozhraní, diagnostický průzkum vozovek a podloží 03PT-006079.

Funkce¹	Příjmení¹	Jméno¹
Odpovědná osoba za diagnostiku vozovek		

-
- 1) Zhotovitel uvede funkce a osoby, které se budou podílet na realizaci prací. Tyto osoby budou shodné s osobami uvedenými v jeho nabídce zhotovitele na veřejnou zakázku „Rámcová dohoda na diagnostiku vozovek 2022, číslo veřejné zakázky: 01PU-005655

Příloha č. 6, ke Smlouvě č. 03PT-006079 objednatele

PŘEDÁVACÍ PROTOKOL KE SMLouvĚ

Číslo smlouvy objednatele: 03PT-006079

Číslo smlouvy zhotovitele: [bude doplněno]

ISPROFIN/ISPROFOND: 500 151 0002

Název související veřejné zakázky: Rámcová dohoda na diagnostiku vozovek 2022

Ředitelství silnic a dálnic s. p.,

se sídlem Čerčanská 2023/12, Krč, 140 00 Praha 4

IČO: 659 93 390

Pověřená osoba objednatele k převzetí plnění [bude doplněno]
(dále jen „objednatel“),

a

jméno/název: **CONSULTEST s.r.o.**

se sídlem: Medkova 974/4, 627 00 Brno

IČO: 25346784

Pověřená osoba zhotovitele k předání plnění
(dále jen „zhotovitel“)

tímto potvrzují, že níže uvedeného dne, měsíce a roku:

1. Zhotovitel odevzdal a objednatel od něj převzal následující Plnění:
druh Plnění: [bude doplněno dle rozpisu prací]
množství / rozsah: [bude doplněno dle rozpisu prací]
specifikace Plnění (např. výrobce, model, typ, značka): [bude doplněno dle rozpisu prací]
2. Společně s Plněním zhotovitel odevzdal a objednatel od něj převzal následující Dokumentaci vztahující se k Plnění: [bude doplněno dle rozpisu prací]
3. Objednatel uvádí, že:
 - a) výše uvedené Plnění bylo převzato objednatelem bez zjevných vad.
 - b) výše uvedené Plnění bylo převzato objednatelem s následujícími zjevnými vadami: [bude doplněno pokud se nepoužije písm. b), se vypustí]
4. Tento předávací protokol se podepisuje ve třech vyhotoveních s tím, že jeden stejnopis je určen pro objednatele a dva stejnopisy jsou určeny pro zhotovitele (přiloží k faktuře).
5. Přílohy k Předávacímu protokolu: [bude doplněno podle potřeby]

V Praze dne _____

V Brně dne _____

Digitálně podepsal:

Datum: 18.12.2024 14:39:56 +01:00 8

Digitálně podepsal

Datum: 2024.12.17
15:42:38 +01'00'