

**Specifikace Plnění**

## OBSAH:

LEGISLATIVNÍ RÁMEC .....	3
SEZNAM VNITROREZORTNÍCH PŘEDPISŮ.....	3
OBEČNÁ SPECIFIKACE .....	3
SPECIFIKACE STAVEBNÍCH PRACÍ.....	4
TECHNICKÁ SPECIFIKACE MECHANIZMŮ.....	7
TECHNICKÁ SPECIFIKACE VOZIDLOVÉ JEDNOTKY A KOMUNIKAČNÍHO PROTOKOLU.....	7
ORIENTAČNÍ SPECIFIKACE KOMUNIKACÍ V OBLASTI .....	8
DALŠÍ POŽADAVKY.....	8
PŘÍLOHY .....	8

## 1. LEGISLATIVNÍ RÁMEC

Legislativní rámec pro tuto veřejnou zakázku je dán zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění (dále v této příloze jen „Zákon“) a vyhláškou Ministerstva dopravy a spojů ČR č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, v platném znění (dále v této příloze jen „Vyhláška“). Pojmy používané v rámci této veřejné zakázky mají význam stanovený v Zákoně a Vyhlášce.

## 2. SEZNAM VNITROREZORTNÍCH PŘEDPISŮ

Zhotovitel je povinen při práci dodržovat příslušné vnitrorezortní předpisy a normy vydané Ministerstvem dopravy ČR, případně Ředitelstvím silnic a dálnic s. p., dle následujícího seznamu:

- a) Technické podmínky MD ČR, které jsou zveřejněny na portálu politiky jakosti pozemních komunikací [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz),
- b) Vzorové listy, které jsou zveřejněny na portálu politiky jakosti pozemních komunikací [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz),
- c) Výkresy opakovaných řešení, které jsou zveřejněny na stránkách ŘSD [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci Technické předpisy,
- d) Technické podklady pro zajištění údržby silnic, které jsou zveřejněny na stránkách [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci Technické předpisy,
- e) Příkaz ředitele PÚ č. 1/2009 + jeho doplňky v platném znění (Označování pracovních míst na dálnicích, rychlostních silnicích a ostatních směrově rozdělených silnicích I. třídy), který je zveřejněn na stránkách ŘSD [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci Technické předpisy,
- f) Směrnice generálního ředitele č. 4/2007 v platném znění (Pravidla bezpečnosti práce na dálnicích a silnicích), která je zveřejněna na stránkách ŘSD [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci Technické předpisy,
- g) Příkaz generálního ředitele č. 23/2014 v platném znění (Zavedení typových technologických postupů při práci na komunikaci za provozu – provozních směrnic), který je zveřejněn na stránkách ŘSD ČR [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci Technické předpisy,
- h) Provozní směrnice 2/14 Práce na krajnici na směrově rozdělených komunikacích za provozu, která je zveřejněna na stránkách ŘSD [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci Technické předpisy,
- i) Provozní směrnice 11 Plánování a provádění pracovních míst na dálnicích, která je zveřejněna na stránkách ŘSD [www.rsd.cz](http://www.rsd.cz) v sekci Technické předpisy.

## 3. OBECNÁ SPECIFIKACE

Předmětem Rámcové dohody, která byla v rámci Zadávacího řízení uzavřena na dobu trvání 24 měsíců s třemi účastníky, je poskytování stavebních prací spočívajících v opravách asfaltových hutněných vrstev vozovek silnic I. třídy a dálnic, které jsou ve správě ŘSD.

## SPECIFIKACE STAVEBNÍCH PRACÍ

### SO 101 Oprava výtluků v AHV

Závazné předpisy, které musí být dodrženy v průběhu provádění prací:

Zejména: TKP 1, TKP 8, TKP 26, TP 87, TP 147, ČSN 73 6121, ČSN 73 6129, ČSN EN 13 108 – 1, ČSN EN 13 108 – 6, ČSN EN 13 808, a další související, na které se tyto normy odkazují.

Stanovení vybrané opravované lokality provádí zástupce investora a to tak, aby oprava navazovala na nepoškozenou část vozovky.

Díličí opravy jednotlivých výtluků budou slučovány tak, aby v rámci jedné objednávky byl rozsah min. 50 m<sup>2</sup>.

#### Lokální oprava výtluků v jedné vrstvě

- frézování obrusné asfaltové vrstvy ve stanovených rozměrech (tl. 40–50 mm) viz Příloha č. 7 – Příčné řezy oprav vozovky, výkres V-200407-1
- zaříznutí vozovky po obvodu s následným ručním dobouráním
- vyčištění frézované plochy vozovky
- aplikace modifikovaného spojovacího postřiku
- pokládka modifikované obrusné asfaltové vrstvy nebo modifikovaného litého asfaltu po vyštěpení modifikovaného spojovacího postřiku
- v případě použití modifikovaného litého asfaltu posyp předobaleným kamenivem v předepsaném množství
- proříznutí a zalití pracovních spár asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka
- vymetení a vyčištění povrchu vozovky
- úklid pracoviště
- při opravě hlubších výtluků v AHV je v odůvodněných případech možná lokální vyrovnávka z modifikovaného litého asfaltu pod vrstvu modifikovaného litého asfaltu tl. 40 mm
- po vyčištění povrchu je třeba zkontrolovat rovinatost 4 m latí za účasti zástupce objednatele v souladu s platnými TKP. Hotové dílo musí splňovat normové požadavky na podélné a příčné nerovnosti, a to zejména v oblasti pracovních spár (jinak nelze opravy převzít)

#### Lokální oprava výtluků ve dvou vrstvách

- frézování asfaltové vrstvy v stanovených rozměrech (80 mm) viz Příloha č. 7 – Příčné řezy oprav vozovky, výkres V-200407-1
- zaříznutí vozovky po obvodu s následným ručním dobouráním
- vyčištění frézované plochy vozovky
- aplikace modifikovaného spojovacího postřiku
- pokládka modifikovaného litého asfaltu po vyštěpení spojovacího postřiku
- pokládka geomříže ze skelných vláken
- pokládka druhé vrstvy modifikovaného litého asfaltu
- posyp předobaleným kamenivem v předepsaném množství
- proříznutí a zalití pracovních spár asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka
- vymetení a vyčištění povrchu vozovky
- úklid pracoviště
- při opravě hlubších výtluků v AHV je v odůvodněných případech možná lokální vyrovnávka z modifikovaného litého asfaltu pod obě vrstvy modifikovaného litého asfaltu tl. 2x40 mm

- po vyčištění povrchu je třeba zkontrolovat rovinatost 4 m latí za účasti zástupce objednatele v souladu s platnými TKP. Hotové dílo musí splňovat normové požadavky na podélné a příčné nerovnosti, a to zejména v oblasti pracovních spár (jinak nelze opravy převzít)

#### Lokální oprava výtluků studenou asfaltovou směsí

- tyto opravy lze použít pouze pro havarijní opravu výtluků v asfaltové vozovce v zimním období
- lze provádět i v nevhodných klimatických podmínkách (déšť, nízké teploty, apod.)
- tvar vysrávky při zařiznutí hran po obvodu výtluhu je vhodné volit tak, aby se minimalizovaly hrany kolmé ke směru jízdy
- v případě pevného podkladu není řez hran nutný, výtluh stačí pouze řádně vyčistit
- pro správné a funkční provádění vysrávek jednotlivých výtluků materiálem asfaltové modifikované směsi za studena je nezbytné zajistit dostatečné hutnění po vrstvách – maximální tloušťka jednotlivých vrstev po zhutnění je 40 mm.
- k průběžnému hutnění se použije ruční pěst, kladivo s plochým nástavcem, nebo vibrační deska cca 100 kg. K hutnění finální vrstvy pak válec o hmotnosti max. 750 kg, aby nedošlo k přehutnění směsi a ztrátě jejích klíčových vlastností.
- pro zajištění rovinatosti je třeba uvažovat rovnoměrné nadvýšení poslední vrstvy po celé ploše vysrávky.
  - hodnota nadvýšení je cca 1-3 cm v závislosti na ročním období (letní nebo zimní varianta směsi) a místních podmínkách.

#### **SO 102 Lokální výměna AHV**

Závazné předpisy, které musí být dodrženy v průběhu provádění prací:

Zejména: TKP 1, TKP 7, TKP 26, TP 87, TP 115, ČSN 73 6121, ČSN 73 6129, ČSN EN 13 108 – 1, ČSN EN 13 108 – 5, ČSN EN 13 808, a další související, na které se tyto normy odkazují.

Lokální výměna obrusné asfaltové vrstvy nebo asfaltového krytu (obrusné a ložní asfaltové vrstvy).

Stanovení vybrané opravované lokality provádí zástupce investora a to tak, aby oprava navazovala na nepoškozenou část vozovky.

Minimální rozsah lokální výměny AHV se předpokládá 70 m<sup>2</sup>.

#### Lokální výměna obrusné vrstvy:

- frézování obrusné asfaltové vrstvy v daných rozměrech viz Příloha č. 7 – Příčné řezy oprav vozovky, výkres V-200407-2
- zařiznutí vozovky po obvodu s následným ručním dobouráním
- vyčištění frézované plochy vozovky
- případné sanace ložní asfaltové vrstvy – vyfrézování porušených míst, zařiznutí vozovky po obvodu vysrávky a ruční dobourání, vyčištění povrchu vozovky v místě sanace, aplikace spojovacího postřiku, nalití hran po obvodu sanace asfaltovou modifikovanou zálivkou, po vyštěpení spojovacího postřiku lokální pokládka ložní asfaltové vrstvy v místech vysrávek
- případné sanace trhlin dle TP 115: profrézování komůrky v místě trhliny, zalití asfaltovou modifikovanou zálivkou
- aplikace modifikovaného spojovacího postřiku
- pokládka obrusné asfaltové vrstvy po vyštěpení spojovacího postřiku
- v případě použití směsi SMA 11 S mod. posyp předobaleným kamenivem v předepsaném množství
- proříznutí a zalití pracovních spár asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka
- vymetení a vyčištění povrchu vozovky
- úklid pracoviště

- předpokládá se prokázání parametrů asfaltových vrstev na vývrtech včetně spojení vrstev laboratoří zhotovitele
- pro každou lokalitu opravy jízdního pruhu delší než 150 m musí zhotovitel doložit protokoly měření proměnných parametrů vozovky (zejména Fp, IRI, MPD)
- po vyčištění povrchu je třeba zkontrolovat rovinatost 4 m latí za účasti zástupce objednatele v souladu s platnými TKP. Hotové dílo musí splňovat normové požadavky na podélné a příčné nerovnosti a to zejména v oblasti pracovních spár (jinak nelze opravy převzít)

#### Lokální výměna asfaltového krytu:

- frézování obrusné a ložní asfaltové vrstvy v daných rozměrech s odstupňováním jednotlivých vrstev dle stavu vozovky a umístění poruchy ve vazbě na VDZ viz Příloha č. 7 – Příčné řezy oprav vozovky, výkres V-200407-2
- zaříznutí vozovky po obvodu s následným ručním dobouráním
- vyčištění frézované plochy vozovky
- případné sanace podkladní asfaltové vrstvy – vyfrézování porušených míst, zaříznutí vozovky po obvodu vysprávký podkladní vrstvy a ruční dobourání, vyčištění povrchu vozovky v místě sanace, aplikace spojovacího postřiku, nalití hran po obvodu sanace asfaltovou modifikovanou zálivkou, po vyštěpení modifikovaného spojovacího postřiku lokální pokládka podkladní asfaltové vrstvy (z modifikovaného asfaltového betonu pro ložní vrstvy) v místech vysprávek
- případné sanace trhlin dle TP 115: profrézování komůrky v místě trhliny, zalití asfaltovou modifikovanou zálivkou
- aplikace modifikovaného spojovacího postřiku
- pokládka ložní modifikované asfaltové vrstvy po vyštěpení modifikovaného spojovacího postřiku
- aplikace modifikovaného spojovacího postřiku
- pokládka obrusné modifikované asfaltové vrstvy po vyštěpení modifikovaného spojovacího postřiku
- posyp směsí SMA 11S mod. předobaleným kamenivem v předepsaném množství
- proříznutí a zalití pracovních spár asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka
- vymetení a vyčištění povrchu vozovky
- úklid pracoviště
- předpokládá se prokázání parametrů asfaltových vrstev na vývrtech včetně spojení vrstev laboratoří zhotovitele
- pro každou lokalitu opravy jízdního pruhu delší než 150 m musí zhotovitel doložit protokoly měření proměnných parametrů vozovky (zejména Fp, IRI, MPD)
- po vyčištění povrchu je třeba zkontrolovat rovinatost 4 m latí za účasti zástupce objednatele v souladu s platnými TKP. Hotové dílo musí splňovat normové požadavky na podélné a příčné nerovnosti, a to zejména v oblasti pracovních spár (jinak nelze opravy převzít)

#### **VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ**

Jedná se o obnovu VDZ – dodávka a pokládka na nově položeném AHV a pouze v barvě.

#### **DIO (dopravně inženýrské opatření)**

Dopravně inženýrské opatření - zajištění pracovního místa v souladu se schématy Objednatele.

Veškeré přechodné dopravní značení bude provedeno, používáno a zkoušeno dle aktuální verze PPK-PRE, PPK-SVE, PPK-VOZ a dalších vnitropodnikových předpisů (R-plány, PPK).

Součástí je i příslušná administrativní příprava.

Všechny ostatní náklady (skládkovné, doprava, atd.) jsou součástí jednotkových cen výše uvedených prací a jsou konečné.

#### 4. TECHNICKÁ SPECIFIKACE MECHANIZMŮ

Objednatel předpokládá, že pro plnění zakázky bude využívána níže uvedená mechanizace.

- lehké dodávkové automobily do celkové hmotnosti 3,5 t s minimální ložnou plochou 3 m<sup>2</sup>, vybavené k tažení signalizačních vozíků,
- nákladní automobily s nosností min. 6 t,
- bourací kladiva,
- silniční fréza,
- distributor pro aplikaci postřiku,
- finišer na pokládku,
- silniční válec.

Samojízdný nebo tažený stroj musí být osazený světelnou šipkou. Netýká se ručních a ručně vedených strojů.

#### 5. TECHNICKÁ SPECIFIKACE VOZIDLOVÉ JEDNOTKY A KOMUNIKAČNÍHO PROTOKOLU

##### Požadavky na GPS systém

Vozidla odvázející odpad na skládku, předzvěstný/výstražný vozík musí být vybaveny systémem GPS, který splňuje kritéria:

- **Sledování polohy** v reálném čase, nastavitelný interval provádění záznamů
  - **dle času** (minimální nastavitelný interval **1 s**),
  - **dle ujeté vzdálenosti** (minimální nastavitelný interval **10 m**),
- **Odchyłka** přijímače GPS pro lokalizaci mechanismů: max. 15 m.
- **Povinností** poskytovatele je poskytovat nekorigovaná data z vozidlových jednotek veškeré techniky uvedené výše, provádějící resp. zajišťující údržbu v reálném čase (tj. neprodleně po uložení do databáze poskytovatele, případně přímo z vozidel) do centrální databáze objednatele pomocí závazného XML protokolu, který určí objednatel. Odesílání XML souborů objednateli bude realizováno prostřednictvím webové služby, kterou určí objednatel.

Poskytovatel je povinen zajistit funkčnost telemetrických prvků umístěných na mechanismech.

Popis komunikačního protokolu viz samostatná příloha č. 1 této Specifikace plnění.

## 6. ORIENTAČNÍ SPECIFIKACE KOMUNIKACÍ V OBLASTI

### Přehled komunikací

Tabelární přehled komunikací v oblasti.

Viz samostatná příloha č. 2 této Specifikace Plnění.

### Mapové podklady

Mapa oblasti

Viz samostatná příloha č. 3 této Specifikace Plnění.

## 7. DALŠÍ POŽADAVKY

Poskytované plnění, tj. veškeré materiály, stavební díly, technolog. zařízení a pracovní postupy, musí odpovídat požadavkům uvedeným v právních předpisech, technických normách a technických podmínkách Ministerstva dopravy ČR ([www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz)). Dopravní zabezpečení musí být prováděno dle TP66.

Veškeré práce na komunikaci budou prováděny za kompletního zabezpečení DIO a v souladu se „Stanovením přechodné úpravy provozu“ KÚ odboru dopravy a SH, případně MD ČR, které si je povinen Zhotovitel zajistit v dostatečném časovém předstihu. Dále je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky související s BOZP, PO, bezpečností silničního provozu a ochranou životního prostředí na dotčených silnicích I. třídy a dálnicích.

Poskytovatel si zajistí odvoz a likvidaci odpadu dle platného zákona a vyhlášky o odpadech.

Dodavatel bude prováděné činnosti údržby komunikací, které jsou předmětem uzavřené rámcové dohody, evidovat v software webové aplikace „Provozní deník“, kterou Objednatel Dodavateli zpřístupní a umožní vyškolení uživatelů vítězného Dodavatele k jejímu užívání.

Odsouhlasený soupis prací odešle poskytovatel elektronicky do systému objednatel, kterým je Helios. Postup zasílání viz samostatná příloha č. 4 této Specifikace plnění – Stálé datové rozhraní.

Při provádění prací na dálnicích povede Dodavatel evidenci krátkodobých pracovních míst v souladu s pokyny ŘSD a jeho směrnici GŘ č. 16/2017 „Zadávání a evidence krátkodobých pracovních míst na dálnicích a vybraných silnicích I. třídy“ v platném znění. Směrnice viz samostatná příloha č. 5 této Specifikace plnění – SGR č. 16/2017.

Při provádění prací bude Dodavatel provádět zadávání dopravních událostí do Univerzální aplikace pro sběr dopravních informací, která je dostupná na adrese <http://jsu.jsdi.cz>.

## PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Popis komunikačního protokolu



Příloha č. 2 – Přehled komunikací

Příloha č. 3 – Mapové podklady

Příloha č. 4 – Stálé datové rozhraní

Příloha č. 5 – SGŘ č. 16/2017

Příloha č. 6 - Technologický předpis (vzor)

Příloha č. 7 – Příčné řezy oprav