

**ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR**

**PŘÍLOHA Č. 5  
TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

**Technickou specifikací tvoří:**

- A) Část I – Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací
- B) Část II – Zvláštní technické kvalitativní podmínky stavby
- C) Část III – Další požadavky objednatele

## ČÁST I - TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ (TKP)

### Přehled jednotlivých kapitol TKP

Název kapitoly	Schváleno	Účinnost
Kapitola 1 - Všeobecně	č.j. 29/2017-120-TN/1 ze dne 26. 1. 2017	1. 2. 2017
Kapitola 2 - Příprava staveniště	č.j. 320/2016-120-TN/1 ze dne 20. 12. 2016	1.1.2017
Kapitola 3 - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě	č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 23. 3. 2009	1. 4. 2009
Kapitola 3 - Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě, Dodatek č. 1	č.j. 275/2016-120-TN/12 ze dne 18. 10. 2016	1. 4. 2017
Kapitola 4 - Zemní práce	č.j. 143/2017-120-TN/1 ze dne 4. 8. 2017	7. 8. 2017
Kapitola 5 - Podkladní vrstvy	č.j. 4/2015-120-TN/2 ze dne 21. 1. 2015	1. 2. 2015
Kapitola 6 - Cementobetonový kryt	č.j. 4/2015-120-TN/3 ze dne 21. 1. 2015	1. 2. 2015
Kapitola 7 - Hutněné asfaltové vrstvy	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
Kapitola 8 - Litý asfalt	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
Kapitola 9 - Kryty z dlažeb a dílců	č.j. 692/10-910-IPK/1 Ze dne 13. 8. 2010	1. 9. 2010
Kapitola 10 - Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy	č.j. 692/10-910-IPK/1 ze dne 13. 8. 2010	1. 9. 2010
Kapitola 11 - Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu	č.j. 205/10-910-IPK/1 ze dne 8. 3. 2010	1. 4. 2010
Kapitola 12 - Trvalé oplocení	č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12. 3. 2008	1. 4. 2008
Kapitola 13 - Vegetační úpravy	č.j. 440/06-120-R/1 ze dne 3. 8. 2006	1. 9. 2006
Kapitola 14 - Dopravní značky a dopravní zařízení	č.j. 9/2015-120-TN/6 ze dne 27. 3. 2015	1. 4. 2015

Kapitola 15 - Osvětlení pozemních komunikací	č.j. 9/2015-120-TN/3 ze dne 2. 2. 2015	15. 2. 2015
Kapitola 16 - Piloty a podzemní stěny	č.j. 1126/10-910-IPK/1 ze dne 16. 12. 2010	1. 1. 2011
Kapitola 18 - Beton pro konstrukce	č. j. 2/2016-120-TN/2 ze dne 12. 1. 2016	15. 1. 2016
Kapitola 19, část A - Ocelové mosty a konstrukce	č.j. 37/2015-120-TN/3 ze dne 13. 4. 2015	23. 4. 2015
Kapitola 19, část B - Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí	č.j. 121/2018-120-N/2 ze dne 5. 9. 2018	10. 9. 2018
Kapitola 20 - Pylony a mostní závěsy	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008
Kapitola 21 - Izolace proti vodě	č.j. 205/10-910-IPK/1 ze dne 8. 3. 2010	1. 4. 2010
Kapitola 22 - Mostní ložiska	č.j. 124/2018-120-TN/1 ze dne 18. 5. 2018	1. 6. 2018
Kapitola 23 - Mostní závěry	č.j. 653/ 07/910-IPK/1 ze dne 6. 8. 2007	1. 9. 2007
Kapitola 24 - Tunely	č.j. 341/07-910-IPK/1 ze dne 20. 4.2007	1. 5. 2007
Kapitola 25 - Protihlukové clony	č.j. 221/09-910-IPK/1 ze dne 23. 3. 2009	1. 4. 2009
Kapitola 26 - Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek	č.j. 9/2015-120-TN/4 ze dne 2. 2. 2015	15. 2. 2015
Kapitola 27 - Emulzní kalové vrstvy	č.j. 291/2016-120-TN/9 ze dne 7. 12. 2016	10. 12. 2016
Kapitola 29 - Zvláštní zakládání	č.j. 1126/10-910-IPK/1 ze dne 16. 12. 2010	1. 1. 2011
Kapitola 30 - Speciální zemní konstrukce	č.j. 1001/09-910-IPK/1 ze dne 17. 12. 2009	1. 1. 2010
Kapitola 31 - Opravy betonových konstrukcí	č.j. 318/08-910-IPK/1 ze dne 8. 4. 2008	1. 5. 2008

Jednotlivé kapitoly TKP jsou volně dostupné v elektronické podobě na webových stránkách [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz).

## ČÁST II - ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY STAVBY (ZTKP)

### „I/23 Jilem - Studená, oprava povrchu“

#### 1. Úvod

Pro celý dokument včetně jeho příloh platí pojmy a zkratky uvedené v TKP, kapitole 1 a Směrnici GR č. 9/2016 – Realizace staveb pozemních komunikací. Pokud se v textu objevuje pojem Správce stavby, rozumí se jím pojem Zástupce objednatele ve smyslu čl. 3.2 Smluvních podmínek pro stavby menšího rozsahu.

Při stavbě budou aplikovány dokumenty ve znění platném k základnímu datu ve smyslu smluvních podmínek (tzn. 28 dnů před termínem pro podání nabídky).

Je-li v zadávací dokumentaci definován konkrétní výrobek nebo vlastnost (např. pevnost betonu), má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard.

#### 2. Seznam příloh ZTKP

- 1) Závazný vzor dohody o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla
- 2) Technická zpráva

#### 3. Zvláštní technické kvalitativní podmínky stavby

Veškeré stavební práce a pomocné práce budou prováděny v souladu s požadavky na SJ podle ČSN EN ISO 9001 a 14001. Zhotovitel doloží svou způsobilost stavbu provádět příslušným certifikátem systému jakosti (SJ).

Náklady práce a dodávky započítá zhotovitel do cen u jednotlivých stavebních objektů,  
- zhotovitel navrhne takový postup práce, aby nedocházelo ke znečištění provozované části od vozidel stavby, využije takový způsob odvodnění staveniště, aby nedošlo k ohrožení povrchovou vodou a splaveninami provozovaný úsek. V případech, že se tak ve výjimečných případech stane, zajistí neprodleně nápravu a vyčištění komunikace. Po skončení stavby budou dočasná zařízení odstraněna. Náklady na tyto práce a dodávky započítá zhotovitel do cen u jednotlivých stavebních objektů.

#### **Všeobecně**

#### **Odsouhlasení prací:**

Soupis prací

Jednotkové ceny uvedené v nabídce v oceněném soupisu prací zahrnují úhradu všech prací zhotovovacích i pomocných vyplývajících z předmětu díla v rozsahu a za podmínek uvedených ve všech předaných zadávacích podkladech, které jsou nejen požadovány a fyzicky uvedeny v soupisech prací (agregované položky), ale i prací vyplývajících z

zadávacích podkladů, nutných pro zdárné dokončení, předání díla objednateli a provozování, i když nejsou v soupisech prací případně konkrétně uvedeny. (Např. zařízení staveniště, ostatní vedlejší náklady, lešení, pomocné konstrukce, poplatky, jednoúčelové stroje a pomůcky, atypické díly, měření, zkoušky apod.).

Náklady na průkazní a kontrolní zkoušky včetně vedlejších nákladů (opravy a uvedení do původního stavu), které jsou jmenovitě požadovány v jednotlivých kapitolách TKP nebo ZTKP, nebudou rozpočtovány jako samostatné položky v soupisu prací, ale zhotovitel je zahrne do položkových cen soupisu prací, pokud to není u konkrétní položky dle popisovníku uvedeno jinak.

Součástí dodávky a nabídkové ceny jsou mimo jiné i následující práce a činnosti:

- návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků
- návrh, projednání, odsouhlasení objízdných tras pro veřejnou dopravu včetně dopravního značení. (vč. správních poplatků). Provizorní komunikace jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele
- pasport veřejně přístupných pozemních komunikací (neboli přístupových cest) vč. přilehlých objektů před započítáním a po skončení jejich využívání
- trvalé a pravidelné čištění veřejných komunikací dotčených provozem stavby
- návrh, projednání a odsouhlasení uzavírek a objízdných a dovozních tras s příslušným silničním správním orgánem
- soustavné vytyčování zřetelného označení obvodu staveniště – zaměření skutečného provedení a jeho zpracování dle datového předpisu ŘSD a majetkového správce objektu - finální zaměření
- technologické předpisy, předepsané zkoušky, souhrnné zprávy o hodnocení kvality prací
- náklady na dodržení a respektování předepsaných technologických postupů v PDPS – náklady na doplňující průzkumy a diagnostiku, pokud budou potřeba

### **Provádění prací:**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů.

### **Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci**

(vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví.

Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné zhotovitelem identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné zhotovitelem přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

### **Objízdné trasy:**

Návrh, projednání, odsouhlasení a zajištění uzavírek komunikací vč. správních poplatků a návrh, projednání, odsouhlasení, pořízení, trvalá údržba všech objízdňkových tras vyvolané a navržené zhotovitelem stavby (nad rámec PDPS) včetně dopravního značení (vč. správních poplatků) si uchazeč zahrne do nabídkové ceny.

Návrh, projednání a odsouhlasení objízdňkových tras musí být projednáno s příslušným silničním správním orgánem.

Zhotovitel zajistí přechodné úpravy provozu po celou dobu stavby, tj. přechodné dopravní značení pro jednotlivé fáze výstavby včetně potřebné projektové dokumentace, včetně zajištění příslušných vyjádření a povolení.

Provizorní objízdňkové trasy - komunikace jsou po celou dobu výstavby v majetkové správě zhotovitele.

Předpokládané finanční náklady jdou k tíži zhotovitele.

### **Příprava staveniště:**

Zhotovitel je povinen zabezpečit staveniště tak, aby nedocházelo ke splachu látek a materiálů a vytékání samotné vody ze staveniště do prostoru ponechaného pro vedení veřejného silničního prostoru a neohrožovalo tak veřejný provoz. Zhotovitel si musí prověřit možnosti a aktuální stav skládek v době podávání nabídky a zohlednit v nabídce rozvoznou vzdálenost a ceny za skládkovné. Přístupové trasy musí projednat se správcem komunikací. Do cen je potřeba kalkulovat i případné meziskládky zeminy.

Zhotovitel na své náklady bude pořizovat fotodokumentaci technicky důležitých prací podle požadavků investora a TDI stavby, zejména zakládání, konstrukčních prvků před zakrytím jednotlivých vrstev apod. Mohou být pořízeny digitální fotografie a záznam na CD.

Fotodokumentaci zhotovitel předá v souhrnné zprávě k archivaci.

Zhotovitel po dobu stavby poskytuje na své náklady investorovi stavby nebo jím pověřenému TDI nutnou součinnost při odběru a ošetřování vzorků hmot, měřeních atd.

### **Kontrolní zkoušky (zkoušky shody):**

Kontrolní zkoušky musí provádět laboratoř nezávislá na zhotoviteli stavby.

Kontrolní zkoušky, měření a odběry vzorků ke zkouškám v laboratoři se provádějí zásadně v místě pokládky asfaltových směsí, provádění stmelovaných případně nestmelovaných vrstev, recyklací za studena či za horka a ostatních technologických vrstev dle zadání stavby. Každá kontrolní zkouška nebo odebraný vzorek materiálu ke zkoušce v laboratoři musí mít ihned přiděleno své číslo (laboratorní).

### **Zkušební postupy:**

Hodnoty přesahující předepsané mezní odchylky musí být při vyhodnocení v souhrnné závěrečné zprávě zhotovitele o hodnocení jakosti díla, graficky odlišeny a hodnoty budou zapsány červeně.

### **Dodržení výšek určených v dokumentaci stavby:**

Dodržení stanovených výšek se měří nivelací (nebo jinou geodetickou metodou odpovídající přesnosti) s přesností na mm v profilech podle projektové dokumentace, nejméně však po 20 bm (v ojedinělých případech až po 40 bm, a to pouze po dohodě s investorem) v nejméně 3 bodech každého jízdního pásu u vícepruhových komunikací, příp. ve 3 bodech šířky jízdního pásu u dvoupruhové komunikace, pokud není v dokumentaci předepsáno měření v profilech po kratší vzdálenosti. Měřená místa musí být zvolena tak, aby mohla být využita pro zjištění tloušťky následující vrstvy. Protokol o geodetickém měření musí obsahovat také vyhodnocení odchylek skutečného provedení od návrhových hodnot v PD. Protokoly a jiné doklady budou předány objednateli/správci stavby v písemné i elektronické verzi. Měření se provádí na každé vrstvě, (před frézováním, po frézování včetně všech jednotlivých vrstev dle zadání stavby)

### **Tloušťka vrstvy:**

Tloušťku vrstvy měří zhotovitel nivelací nebo jinou geodetickou metodou (odpovídající přesnosti) a to s přesností na mm nebo destruktivně pomocí sond, vývrtů. Objednatel může rovněž provést kontrolu přímým měřením (provedením sondy, na vývrtech apod.). Volba profilů je totožná jako v odstavci a) Místa měření pro určení tloušťek vrstev musí být identická, dointerpolování je nepřipustné.

Parametry jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky dle příslušných norem a TKP se požadují takto:

**minimální tloušťka vrstvy je 0,90 h (90 %) dle zadání, PD**  
**průměrná tloušťka vrstvy je 1,00 h (100 %) dle zadání, PD**

### **Asfaltové hutněné vrstvy**

#### **Zmiňované normy a předpisy:**

ČSN 73 6121 Stavba vozovek - Hutněné asfaltové vrstvy - Provádění a kontrola shody

ČSN 73 6160 Zkoušení asfaltových směsí

ČSN 73 6160 Zkoušení silničních živých směsí

ČSN 73 6161 Stanovení přilnavosti asfaltových pojiv ke kamenivu

ČSN 73 6175 Měření nerovnosti povrchů vozovek

ČSN 73 6177 Měření protismykových vlastností povrchů vozovek



ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 1: Asfaltový beton + oprava 1

ČSN EN 13108-5 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 5: Asfaltový koberec mastixový

ČSN EN 13108-7 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 7: Asfaltový koberec drenážní

ČSN EN 13108-20 Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 20: Zkoušky typu +oprava 1

ČSN EN 1097-8 Zkoušení mechanických a fyzikálních vlastností kameniva - Část 8: Stanovení hodnoty ohladitelnosti

ČSN 72 1220, změna Z1 Mleté vápence a dolomity 13.1.1983

TP 115 Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem

TP 151 Asfaltové směsi s vysokým modulem tuhosti (VMT)

TKP Kap. 1 Všeobecně

Podkladní, ložní i obrusné hutněné asfaltové vrstvy pro vozovky dálnic a silnic I. třídy dopravního zatížení S, I., II. musí být odolné proti tvorbě trvalých deformací, a proto musí splňovat požadavky uvedené v TKP kap. 7/08 a dále také ČSN 73 6121. Všechny asfaltové vrstvy podkladních a ložné vrstvy musí být kategorie „S“ včetně obrusné vrstvy SMA D S. V případě zadání použití směsi pro obrusnou vrstvu typu ACO 11 + nebo ACO 16 + pro třídu dopravního zatížení (TDZ) S, I. a TDZ II. v intravilánu obcí s pomalou a zastavující dopravou musí zhotovitel doložit odolnost směsi proti tvorbě trvalých deformací tak, aby parametry byly souladu s požadavky pro směsi typu „S“. Asfaltové vrstvy pro vozovky komunikací s nižší třídou dopravního zatížení se navrhuje odolné proti tvorbě trvalých deformací jen tehdy, pokud je požadavek odolnosti zvlášť zdůvodněn ve schválené projektové dokumentaci.

Hutněné asfaltové směsi pro vozovky s třídou dopravního zatížení II. a nižší se řídí TKP kap. 7/08 a ČSN 73 6121.

Vyrobené asfaltové směsi použité pro hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky norem řady ČSN EN 13108-X popř. TP 151

Deklarovaná hodnota ohladitelnosti PSV hrubého kameniva pro obrusné vrstvy objektů dálnic stanovená dle ČSN EN 1097-8 musí být min. 53.

V případě, že byly navrženy a schváleny asfalt. směsi s R - materiálem, vyžaduje se, před zahájením prací, předložení objednateli/správci stavby technologického postupu zhotovitele

na získávání, skladování, úpravu, homogenizaci, zkoušení R – materiálu technologického postupu výroby.

Pevnost spojení vrstev smyk. zkouškou podle Leutnera musí být dle ČSN 736121.

Obalovna musí mít zajištěnu (odborně způsobilou/akreditovanou) laboratoř dle TKP1.

Použití přítlačného zařízení pro zhutnění okrajů se vyžaduje na všech vrstvách. Parametry v kritické oblasti dle TKP kategorie 7.

Doporučujeme pro pokládku obrusné a ložní vrstvy použití homogenizátoru.

Finišery musí být vybaveny nivelačním zařízením s délkou snímacího zařízení minimálně 7 m pro pokládku ložné a obrusné vrstvy.

Požadavky na skladování a dopravu směsi musí směřovat zejména na dodržení teplot směsi tak, aby byla dodržena požadovaná teplota při pokládce. Časy dopravy a skladování jsou doporučující a rozhodující jsou parametry směsi – teploty směsi při pokládce. Měření teploty se provádí v místě rozdělovacího šneku finišeru.

Styčné plochy dříve provedených asfaltových vrstev, obrubníků, žlabů, rigolů, dešťových vpustí apod. se opatří tlustou rovnoměrnou vrstvou asfaltového pojiva s následným proříznutím obrusné vrstvy na šířku min. 10 mm a hloubku min. 20 mm a zalitím modifikovanou asfaltovou zálivkou. Zálivková hmota musí vyhovovat parametrům uvedeným v TP 115 (02/1999) čl. 7.4.

U obrusných vrstev musí být podélné i příčné pracovní spáry před pokládkou sousední vrstvy zaříznuty a upraveny souladu s předchozím článkem. Po položení sousední vrstvy se požaduje proříznutí pracovních spár a utěsnění modifikovanou zálivkou s min. přesahem 200 mm dle ČSN.

### **Hutnění:**

Návrh hutnění se ověřuje u všech druhů asfalt. vrstev hutnicím pokusem. Přitom se stanoví potřebný počet, druh válců a počty pojezdů, zaznamenávají se klimatické podmínky a teploty směsi. Dále se hodnotí tloušťka vrstvy, jednotný příčný sklon, dodržení proj. výšek, homogenita a současně míra zhutnění (MZ) a mezerovitost (M) hotové vrstvy. Hutnicí pokus se nevyžaduje v místech, která jsou nepřístupná pro hutnění válci (např. podél dilat. závěrů mostů, mostních křídel, závěrných zídek, v ostrých rozích atp.) a musí proto být hutněna mech. pěchy, vibr. deskami, ručně vedenými válci nebo jinými hutnicími prostředky. Požaduje se však, aby byla po celou dobu hutnění v těchto místech průběžně zjišťována míra zhutnění (např. metrologicky navázanou radiosondou). Hutnění smí být

ukončeno teprve po dosažení předepsané míry zhutnění. Způsob hutnění a jeho kontrola musí být předem podrobně popsána v technologickém postupu prací. V rámci hutnicího pokusu je vhodné ověřit i pevnost spojení asf. vrstev. Hutnicí pokus se ověřuje vývrtem.

**Pro hutnění vrstev podél dilatačních závěrů mostů musí být vypracován a objednatelem schválen technologický postup.**

#### **Obrusná vrstva:**

Povrch obrusné vrstvy z SMA musí být vždy opatřen předobaleným zaválcovaným kamenivem, a proveden tak, aby zdrsňovací posyp byl rovnoměrný a dobře přilnul k celému povrchu obrusné vrstvy. V doprovodné dokumentaci ke zkoušce typu musí být uvedena informace o podrcení obrusné vrstvy (lokalita a frakce kameniva; druh pojiva a jeho množství; množství předobaleného kameniva na 1 m<sup>2</sup>). V odůvodněných případech musí být zdrsňovací posyp předobaleným kamenivem proveden i na obrusné vrstvě z ACO (např. křižovatky, prudká stoupání a klesání, směrové oblouky s malým poloměrem a obecně dopravně nebezpečná místa) – určí objednatel stavby

#### **Zkoušky typu:**

- Návrh zkoušky typu musí být proveden podle ČSN EN 13108 –20.

#### **Odběry vzorků:**

Doklady o zkouškách, protokoly z provedených zkoušek musí zhotovitel archivovat.

#### **Kontrolní a zkušební plán:**

Vypracování kontrolního a zkušební plánu. Před zahájením prací musí zhotovitel vypracovat a předložit ke schválení objednateli kontrolní a zkušební plán ve smyslu ČSN, ČSN EN, TP a TKP.

#### **Kontrolní zkoušky:**

Požaduje se provést kontrolní zkoušky v četnosti uvedené v TKP a v těchto ZTKP. Kontrolní zkoušky zajišťované objednatelem budou realizovány nad takto předepsanou četností. Zkoušky na vývrtech provedené v laboratořích ŘSD případně nezávislé akreditované laboratoře určené objednatelem mohou být po dohodě zahrnuty do celkového hodnocení v závěrečné zprávě o kvalitě provedených prací. Kontrolní zkoušky zhotovitele provedené nezávislou zkušebnou musí být v rozsahu minimálně 30 % všech zkoušek požadovaných TKP 7/08 a těmito ZTKP. Vývrty z vozovky odebírá nezávislá zkušebna v rozsahu 100 % všech zkoušek požadovaných TKP 7/08 a těmito ZTKP.

#### **Rovinatost:**

Nerovnost povrchu obrusné vrstvy dálnic, rychlostních silnic se měří latí dlouhou 4 m v podélném i v příčném směru. Na ostatních komunikacích se měření podélné rovinatosti

provádí pod 4 m latí, příčná rovinatost se měří pod 2 m latí. Nerovnost v podélném směru je možno měřit i jinými předem odsouhlasenými přístroji a metodami. Zjištěný index nerovnosti IRI musí vyhovět požadavkům uvedeným v ČSN 73 6121 respektive ČSN 736175. Parametry protismykových vlastností dle ČSN 73 61 77. Měření protismykových vlastností obrusné vrstvy musí být provedeno nejdéle do 3 měsíců od uvedení do provozu ve smyslu ČSN 736177.

**Odchytky od projektovaných výšek horních podkladních vrstev smí být max. 15 mm.**

#### **Požadavky na pracovní dobu:**

Od předání staveniště budou stavební práce prováděny v pracovních dnech, dnech pracovního klidu i svátcích, a to v prodloužených směnách s cílem zkrácení termínu uzavírky. Výjimku tvoří zastavení prací z důvodu technologické přestávky nebo nepříznivých klimatických podmínek. Tyto důvody však musí být schváleny objednatelem ve stavebním deníku.

#### **Zaplnění vývrtů**

Vývrty budou zaplněny nejlépe horkou asfaltovou směsí nejlépe typu ACO, nebo jiným vhodným materiálem schváleným objednatelem.

#### **Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu**

Aby bylo možné svodidlo použít do stavby, musí splňovat alespoň jednu z následujících podmínek:

- a) zhotovitel doloží platné Schválení svodidla vydané Ministerstvem dopravy, ve kterém je uvedena konkrétní doba platnosti, spolu s příslušnými Technickými podmínkami výrobce
- b) zhotovitel doloží Osvědčení o souladu TPV s technickými předpisy na používání svodidel vydaným Ministerstvem dopravy spolu s příslušnými Technickými podmínkami výrobce
- c) zhotovitel doloží Osvědčení o souladu TPV s technickými předpisy na používání svodidel vydaným Ředitelstvím silnic a dálnic ČR, Úsekem kontroly kvality staveb spolu s příslušnými Technickými podmínkami výrobce.
- d) zhotovitel předloží Technické podmínky výrobce a tyto budou ŘSD ČR, Úsekem kontroly kvality staveb posouzeny z hlediska splnění požadavků TP 114, k tomuto je ŘSD ČR oprávněno si vyžádat dokumenty uvedené na [www.pjpk.cz](http://www.pjpk.cz), jedná se zejména o (protokoly a videozáznamy z nárazových zkoušek, protokol o certifikaci (byl-li vyhotoven), montážní návod, technologický postup kotvení, pokud není součástí montážního návodu).

*pozn.: Předpokládá se, že v případě záměru prvotního použití výrobku, který doposud na stavbách ŘSD ČR nebyl použit a nebyly k němu tedy dostupné TPV, bude zhotovitel postupovat dle bodu d). Výstupem procesu popsaného v bodě d) je vydání Osvědčení ŘSD*

*ČR o souladu TPV s technickými předpisy na používání svodidel a toto může být předloženo v rámci schvalování výroku (dle čl. 1.4.4.1 TKP1) k opakovanému použití v rámci jiných staveb ŘSD ČR tak, aby obsahově shodné a již posouzené TPV nemusely být znovu posuzovány. Doklady uvedené pod body a) a b) byly v minulosti vydávány Ministerstvem dopravy a ŘSD ČR je uznává.*

Jeden z Výše uvedených dokumentů předloží Zhotovitel spolu s doklady uvedenými v předchozích odstavcích čl. 11.2.1.1 Objednateli/Správci stavby ke schválení – vydání souhlasu s použitím do stavby – viz čl. 1.4.4.1 TKP 1.

### **Záruka**

Na provedené dílo se vztahuje záruka dle smlouvy o dílo. Z důvodu havárií inženýrských sítí nebo výskytu výtluhu může být nutné zasáhnout do provedeného díla a neprodleně provést opravu. V tomto případě drží zhotovitel záruku v plném rozsahu kromě opraveného místa, jehož obvod se rozšíří o 1 m do stávající konstrukce vozovky.

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

#### 1.1. Základní údaje stavby

Název stavby:	I/23 Jilem - Studená, oprava povrchu
Číslo komunikace:	I/23
Kraj, okres:	Jihočeský, Jindřichův Hradec

#### 1.2. Základní údaje objednatele

Objednatel:	<b>Ředitelství silnic a dálnic ČR</b> Na Pankráci 56 140 00 Praha Správa České Budějovice Lidická 110/49 370 01 České Budějovice tel: ██████████ IČO: 65 99 33 90 DIČ: CZ 659 933 90
Nadřízený orgán objednatele:	Ministerstvo dopravy ČR
Správce komunikace:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa České Budějovice

### 1. VŠEOBECNĚ

Komunikace I/23 zajišťuje dopravní spojení mezi městem J. Hradec v Jihočeském kraji až na hranice Jihočeského kraje, směr kraj Vysočina. Komunikace je směrově nerozdělená silnice I. třídy.

Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhý povrch pojízdné vozovky se souvrstvím z asfaltových vrstev.

Je nutné provést odstranění špatného stavebně-technického stavu vozovky (masivní degradace obrusné vrstvy s velmi vysokou mezerovitostí umožňující zatékání vody do konstrukce, hlavně poruchy krytu, trhliny).

Správce komunikace proto rozhodl o provedení opravy části této komunikace.

Odstraněním poruch vozovky dojde k zvýšení standardu pro provoz vozidel, prodloužení životnosti a ke zvýšení bezpečnosti provozu na velmi vytížené komunikaci v Jihočeském kraji mezi městy J. Hradec a krajem Vysočina

## 2. ROZSAH PROVÁDĚNÝCH PRACÍ

*Jedná se o opravy v úseku od konce obce Jilem až po čerpací stanici Studená. Oprava poruch vozovky bude provedena odfrézováním stávající asfaltových vrstev v tl. 40 mm, tl. 60 mm a lokálních výsprav v tl. 60 mm. Po vyfrézování a zametení bude proveden spojovací postřik z modifikované emulze PS-E a bude položena vrstva lokálních oprav ACP 22S tl. 60 mm, na ní budou položeny vrstvy z geomříží. Dále bude proveden spojovací postřik z modifikované emulze PS-E, nová pokládku ložné vrstvy ACL 16S tl. 60 mm a před pokládkou obrusné vrstvy SMA 11S tl. 40mm bude proveden opět spojovací postřik*

*z modifikované emulze PS-E. Na začátku a konci oprav bude provedeno řezání asfaltového krytu se zalitím spáry asfaltovou záplivkou. Poté bude provedeno VDZ. Celková plocha úpravy je 5 280 m<sup>2</sup>. Celková kubatura frézování je 652,2 m<sup>3</sup>.*

## 3. TECHNOLOGIE OPRAVY

### Navržená technologie:

- odfrézování stav. asfaltových vrstev tl. 40 mm
- odfrézování stav. asfaltových vrstev tl. 60 mm
- odfrézování lokálních výsprav tl. 60mm
- čištění vozovky od nánosu
- spojovací postřik z PS-EP v množství do 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- provedení lokálních výsprav ACP22+, 22 S, tl. 60 mm, cca 2 100 m<sup>2</sup>
- vozovkové výztužné vrstvy z geomřížoviny
- spojovací postřik z PS-EP v množství do 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- ložná vrstva ACL 16+, 16S, tl. 60 mm, 5 250 m<sup>2</sup>
- spojovací postřik z PS-EP v množství do 0,5 kg/m<sup>2</sup>
- obrusná vrstva SMA 11+, 11S, tl. 40mm, 5 280 m<sup>2</sup>
- řezání asfaltového krytu vozovek v napojení tl. 50 mm
- výplň spár modifikovaný asfaltem
- VDZ

### Bilance frézované drti:

Celková kubatura frézované drti: 652,20 m<sup>3</sup> (1 565,28 tun)

Na začátku, na konci úpravy a na větvích bude provedeno plynulé výškové napojení na stávající vozovku s proříznutím a zalitím spáry asfaltovou emulzí.

#### 4. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

DIO navrhuje provádění prací za částečné uzavírky provozu na komunikaci I/23. Doprava bude usměrněna dopravními značkami, popřípadě semaforem v noční době a řízením pověřenými osobami. Použité dopravní značky budou provedeny v retro reflexním provedení, povinností zhotovitele je řádná údržba dočasného dopravního značení. Dopravní značení provede odborná firma zabývající se těmito pracemi.

Před započítáním stavebních prací projedná zhotovitel stavby dopravní opatření s Policií ČR. O částečnou uzavírku bude požádáno na Krajském úřadu Jihočeského kraje v Českých Budějovicích, referát dopravy.

Lhůta výstavby se předpokládá 40 dní.

#### 5. NÁROKY STAVBY, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

##### Zařízení staveniště

Konkrétní umístění zařízení staveniště projedná zhotovitel stavby. Na této ploše bude umístěna buňka pro stavbyvedoucího a stavební dělníky včetně chemického WC, Plocha bude dále sloužit pro odstavení stavebních strojů mimo pracovní dobu. Stavební materiál bude navážen přímo na trasu stavby a zpracován. Plocha zařízení staveniště musí být po dokončení stavby uvedena do původního stavu. Na ploše nebude skládkován vyfrézovaný materiál. Zhotovitel zajistí dodání pitné vody a vody na provádění osobní hygieny.

##### Bilance odpadu, zatřídění odpadu

Odpady, které budou vznikat během provádění stavby, jsou zatříděny dle. Vyhl. č. 381/2001 Sb. takto:

<u>č. odpadu</u>	<u>název odpadu</u>	<u>likvidace odpadu</u>
------------------	---------------------	-------------------------

170302	asfaltové směsi (bez dehtu)	návrh likvidace - recyklace na obalovně
--------	-----------------------------	-----------------------------------------

Odpady nemají charakter nebezpečného odpadu.

#### 6. ODVODNĚNÍ

Odvodnění zůstává do stávajících otevřených příkopů nebo rigolů a kde je součástí dešťová kanalizace, tak opětovné svedení do této kanalizace.

#### 7. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

Vzhledem k charakteru stavby – opravy krytu – se nepředpokládá kolize s inženýrskými sítěmi.

#### 8. VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ZPUSOB OMEZENÍ NEBO VYLOUČENÍ NEŽÁDOUCÍCH VLIVU



Základní principy ochrany životního prostředí jsou stanoveny v platné vyhlášce o obecných technických požadavcích na výstavbu vydané ke stavebnímu zákonu č. 50/76 Sb. Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, při případném znečištění musí být veřejná komunikace neprodleně uklizena.

Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Dodavatel je povinen zabezpečit, aby provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny, odpovídal platné vyhlášce o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

## **9. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ, JAKOST A KONTROLU STAVEBNÍCH PRACÍ**

Základními normami pro řízení a zabezpečování jakosti jsou ČSN ISO řady 9000, které budou dodržovány. Provádění, jakost a kontrola stavebních prací musí být v souladu s příslušnými ČSN (ČSN 736121, ČSN 800845, ČSN 800812), Technickými kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací (vydalo MD ČR, odbor pozemních komunikací – v aktuálním znění), Technické podmínky (TP 109, TP 115, TP 102) a zákonnými předpisy.

### **Vstupní materiály a směsi**

Pro výrobu a pokládku mohou být použity pouze materiály, které vyhovují příslušným předpisům a normám.

### **Laboratorní práce**

Průkazní zkoušky smí zpracovávat akreditovaná laboratoř. Kontrolní a přijímací zkoušky může provádět laboratoř se základní způsobilostí. Použité materiály a prvky musí mít patřičné certifikáty a atesty, kvalita povrchů, rovinnost a tolerance rozměrů musí být v souladu s ČSN.

## **10. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ**

Provádění prací musí být v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, uveřejněnou ve Sbírce zákonů č. 324/1990, částka 51. Vyhláška stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích pracích a při pracích s nimi souvisejících.

V Českých Budějovicích 19. 03. 2020

██████████

### **ČÁST III – DALŠÍ POŽADAVKY OBJEDNATELE**

Objednatel se Zhotovitelem uzavře při uvedení stavby do provozu Dohodu o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla, jejíž závazný návrh je přílohou této Technické specifikace.

[Pozn. pro účastníka: Dohoda o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla bude uzavřena dle závazného znění v listinné podobě. Tento text bude vymazán.]

## **Dohoda** **o předčasném užívání** **Díla, Sekce nebo části Díla**

číslo: .....

### **Ředitelství silnic a dálnic ČR**

se sídlem: Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

IČO, DIČ: 65993390, CZ65993390

Bankovní spojení: .....

Číslo účtu: .....

Jehož jménem jedná: .....

(dále jen „Objednatel“)

a

.....

se sídlem .....

IČO, DIČ: .....

Bankovní spojení: .....

Číslo účtu: .....

Jehož jménem jedná: .....

Zapsaný v obchodním rejstříku u ..... soudu v .....

oddíl ..... vložka .....

(dále jen „Zhotovitel“)

uzavírají tuto

## **D o h o d a** **o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla v rozsahu** **[bude doplněn název Díla, Sekce nebo části Díla]** (dále jen „Dílo“) **(dále jen „Dohoda“)**

ve smyslu uzavřené Smlouvy o dílo mezi Objednatelem a Zhotovitelem č. [bude doplněno] ze dne [bude doplněno] ve znění uzavřených Dodatků na akci ([bude doplněno]) (dále jen Smlouva), jakož i ustanovení § 123 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), a po zvážení všech ustanovení a z nich plynoucích ujednání obsažených v této Dohodě, s úmyslem být touto Dohodou právně vázáni, se strany dohodly takto:

## I.

### Předmět Dohody

- 1) Předmětem této Dohody je souhrn podmínek, právních jednání a opatření vedoucích k zajištění a bezproblémovému průběhu předčasného užívání Díla.
- 2) Předčasným užíváním se v rozsahu této Dohody rozumí časově omezené užívání Díla před jeho převzetím Objednatel v souladu s ustanovením Pod-článku 7.6 Smluvních podmínek pro stavby menšího rozsahu - Obecných podmínek ve znění upraveném Zvláštními podmínkami (dále jen „Smluvní podmínky“), které jsou součástí Smlouvy na základě pravomocného povolení vydaného stavebním úřadem na žádost Objednatele ve smyslu ustanovení stavebního zákona.

## II.

### Souhlas s předčasným užíváním a jeho rozsah

- 1) Na základě zjištění stavu realizace Díla, prohlášení Zhotovitele v odstavci 2) článku II. této Dohody, skutečných potřeb další výstavby dle Harmonogramu ve smyslu ustanovení Pod-článku 7.2 Smluvních podmínek a po vzájemné shodě stran této Dohody, Objednatel i Zhotovitel souhlasí s předčasným užíváním Díla, a to v období od [bude doplněno] do [bude doplněno] (*uvést u zprovoznění Díla poslední den Lhůty pro dokončení/u zprovoznění Sekce nebo části Díla termín, kdy se předpokládá vydání protokolu o převzetí ve vztahu k Sekci nebo části Díla*), za podmínek uvedených a specifikovaných v této Dohodě, v souladu s ustanovením Pod-článku 7.6 Smluvních podmínek (dále jen „Doba předčasného užívání Díla“).
- 2) Zhotovitel v souvislosti s předmětem této Dohody prohlašuje, že provedl Dílo tak, že odpovídá projektové dokumentaci, podmínkám Smlouvy a předčasné užívání Díla za podmínek této Dohody před jeho převzetím Objednatel nemá podstatný vliv na jeho uživatelnost, neohroží bezpečnost a zdraví osob anebo životní prostředí. Toto prohlášení nenahrazuje prohlášení stavebního úřadu.
- 3) Strany této Dohody vycházejí v rámci tohoto smluvního vztahu z předem stanovených podmínek a ujednání, sjednaných mezi Objednatel a Zhotovitelem ve Smlouvě. V záležitostech neřešených touto Dohodou se použije Smlouva.
- 4) Zhotovitel se zavazuje uzavřít Dohodu o předčasném užívání v nezměněném v znění jako je znění této Dohody o předčasném užívání na další období v případě, že nedojde k vydání protokolu o převzetí prací z důvodu, které jsou výhradně na straně Zhotovitele.

## III.

### Podmínky předčasného užívání

- 1) Strany této Dohody prohlašují, že tato Dohoda nenahrazuje Potvrzení o převzetí Díla.
- 2) Práva a povinnosti smluvních stran vyplývající ze Smlouvy v souvislosti s předčasným užíváním se upřesňují následovně:

#### A. Povinnosti Zhotovitele:

- 1) V souladu s ustanovením Pod-článku 13.1 Smluvních podmínek nést veškerou odpovědnost za péči o Dílo a Věci určené pro dílo, a to od Data zahájení prací až do

- doby vydání Potvrzení o převzetí Díla, kromě činností zajišťovaných Objednatelem podle článku III. odst. 2) písm. B.
- 2) Při provádění prací v průběhu předčasného užívání plnit i nadále podmínky uvedené ve stavebním povolení č. j. [bude doplněno] vydaném dne [bude doplněno] stavebním úřadem [bude doplněno].
  - 3) Zajistit všechna nezbytná povolení k dočasné úpravě provozu na komunikaci v rozsahu předčasného užívání, a to včetně stanovení přechodné úpravy [bude doplněno].
  - 4) Zajistit potřebné podklady, které má zhotovitel povinnost předložit dle Smlouvy a které jsou nutné k vydání rozhodnutí o uvedení Díla do předčasného užívání, tj. připravit všechny doklady nutné k podání žádosti a k vydání rozhodnutí, které má zhotovitel povinnost dle Smlouvy předložit.
  - 5) Zajišťovat běžnou údržbu Díla, kterou nemá povinnost zajišťovat ve smyslu článku III. odst. 2) písm. B. Dohody objednatel a údržbu dopravního značení stanoveného v rámci přechodné úpravy provozu (dále jen „DIO“), a to po celou dobu předčasného užívání Díla uvedenou v této Dohodě.
  - 6) Provádět potřebné opravy Díla nezpůsobené veřejným provozem anebo nezpůsobené v důsledku údržby zajišťované Objednatelem a opravy DIO, a to v souladu s příslušnými ustanoveními Smluvních podmínek. U škod na DIO, způsobených v důsledku dopravních nehod, provést neprodleně odstranění takové škody a uvedení DIO do původního stavu, a to samostatně nebo po výzvě Objednatele/Správce stavby.
  - 7) Být součinný Objednateli/Správci stavby při projednání s příslušným zajišťovatelem zimní údržby o způsobu a podmínkách provádění zimní údržby Díla uvedeného do předčasného užívání, a to v rozsahu a za podmínek stanovených zákonem č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláškou č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tímto ustanovením není dotčena povinnost Objednatele zajistit a hradit zimní údržbu.
  - 8) Provádět konkrétní činnosti a úkony k tomu, aby Dílo, které je uvedeno do předčasného užívání, bylo dokončeno takovým způsobem, aby mohlo být Dílo dokončeno v rozsahu nezbytném podle Smlouvy pro vydání Protokolu o převzetí nejpozději ke dni ukončení Doby předčasného užívání Díla.

#### **B. Povinnosti Objednatele:**

- 1) Poskytnout Zhotoviteli součinnost při zajišťování podkladů potřebných k uvedení Díla do předčasného užívání, které zajišťuje podle Smlouvy Zhotovitel, zajistit ostatní podklady potřebné k uvedení Díla do předčasného užívání, které Zhotovitel nezajišťuje a v součinnosti se Zhotovitelem zajistit rozhodnutí k uvedení Díla do předčasného užívání.
- 2) V souladu se Smluvními podmínkami zajistit odstraňování důsledků předčasného užívání, které vedou ke ztrátě nebo škodě na Díle, a které jsou rizikem Objednatele.
- 3) Zajistit věcně i finančně potřebné opravy škod a opotřebení Díla způsobených v důsledku veřejného provozu anebo způsobených v důsledku údržby zajišťované Objednatelem a to s uvedením do původního stavu. Zajistit běžnou údržbu Díla v rozsahu potřebném pro zajištění sjízdnosti Díla uváděného do předčasného užívání. Tímto ustanovením není dotčena odpovědnost Zhotovitele za vady Díla a záruční doba Díla dle Smlouvy.

- 4) V součinnosti se Zhotovitelem projednat s příslušným zajišťovatelem zimní údržby a Ministerstvem dopravy způsob a podmínky provádění zimní údržby Díla uvedeného do předčasného užívání, a to v rozsahu a za podmínek stanovených platnými právními předpisy.
- 5) Zajistit zimní údržbu Díla a hradit veškeré náklady spojené s prováděním zimní údržby po Dobu předčasného užívání Díla.

#### **IV.**

##### **Běh záruční doby**

Uzavření této Dohody a zahájení předčasného užívání nemá za následek počátek běhu záruční doby Díla dle Smlouvy.

#### **V.**

##### **Závěrečná ustanovení**

- 1) Tato Dohoda nabývá účinnosti dnem podpisu této Dohody. Účinnost Dohody zaniká uplynutím Doby předčasného užívání Díla nebo vydáním Protokolu o převzetí Díla, podle toho, co nastane dříve.
- 2) Tato Dohoda je vyhotovena v 6 výtiscích, z nichž tři obdrží Objednatel, dva obdrží Zhotovitel a jeden příslušný stavební úřad.
- 3) Podmínky sjednané v této Dohodě lze změnit jen souhlasnou vůlí obou stran, a to formou písemných dodatků k této Dohodě.
- 4) Strany Dohody prohlašují, že tato je jejich shodnou, souhlasnou a svobodnou vůlí, že nebyla uzavřena v tísní nebo za jiných nepříznivých podmínek a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
- 5) Součástí Dohody jsou tyto přílohy:
  - I. Zápis z technické prohlídky Díla včetně výčtu nedokončených prací a případných vad ke dni sepsání zápisu (*pozn.: je-li ke dni podpisu k dispozici*)

V Praze dne

V Praze dne

Za Objednatele:

Za Zhotovitele: