

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

Přehled jednotlivých kapitol TKP

Kapitola 1 TKP

Všeobecně

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OKP, č.j. 29/2017-120-TN/1

ze dne 26. 1. 2017, s účinností od 1. 2. 2017

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schváleného MD-OI č. j. 653/07-910-IPK/1 ze dne 6. 8. 2007

Praha, leden 2017

Kapitola 2 TKP

Příprava staveniště

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OPK, č.j. 320/2016-120-TN/1

ze dne 20. 12. 2016, s účinností od 1. ledna 2017

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schváleného MDS-OI, č.j. 341/07-910-IPK/1 ze dne 20. 4. 2007

Praha, prosinec 2016

Kapitola 3 TKP

Odvodnění a chráničky pro inženýrské sítě

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1

ze dne 23. 3. 2009, s účinností od 1. 4. 2009

se současným zrušením znění této kapitoly TKP

schválené MDS-OPK č.j. 619/03-120-RS/1 ze dne 15. 12. 2003

Praha, prosinec 2008

Kapitola 3 TKP - Dodatek č. 1

Schváleno: MD-OPK č.j. 275/2016-120-TN/12

ze dne 18. 10. 2016, s účinností od 1. 4. 2017

Kapitola 4 TKP

Zemní práce

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OPK č.j. 143/2017-120-TN/1

ze dne 4. 8. 2017, s účinností od 7. 8. 2017
se současným zrušením pátého znění této kapitoly TKP
schválené MDS-OSI č. j. 1001/09-910-IPK/1 ze dne 17. 12. 2009
Praha, srpen 2017

Kapitola 5 TKP

Podkladní vrstvy

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OPK č.j. 4/2015-120-TN/2,

ze dne 21. 1. 2015, s účinností od 1. 2. 2015

se současným zrušením čtvrtého znění této kapitoly TKP

schváleného MD-OI č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12. 3. 2008

Praha, leden 2015

Kapitola 6 TKP

Cementobetonový kryt

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OPK č.j. 4/2015-120-TN/3

ze dne 21. 1. 2015, s účinností od 1. 2. 2015

se současným zrušením čtvrtého znění této kapitoly TKP

schváleného MD-OPK č.j. 440/06-120-RS/1 ze dne 3. 8. 2006

Praha, leden 2015

Kapitola 7 TKP

Hutněné asfaltové vrstvy

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1

ze dne 8. 4. 2008, s účinností od 1. 5. 2008

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schválené MDS-OPK, č.j. 19811/99-120 ze dne 19. 3. 1999

Praha, duben 2008

Kapitola 8 TKP

Litý asfalt

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1

ze dne 8. 4. 2008, s účinností od 1. 5. 2008

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schválené MD-OPK, č.j. 619/03-120-RS/1 ze dne 15. 12. 2003

Praha, duben 2008

Kapitola 9 TKP

Kryty z dlažeb a dílců

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor silniční infrastruktury

Schváleno: MD-OSI č.j. 692/10-910-IPK/1

Ze dne 13. 8. 2010, s účinností od 1. 9. 2010

se současným zrušením znění této kapitoly TKP

schválené MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1 ze dne 20. 12. 2002

Praha, srpen 2010

Kapitola 10 TKP

Obrubníky, krajníky, chodníky a dopravní plochy

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor silniční infrastruktury

Schváleno: MD-OSI č.j. 692/10-910-IPK/1

ze dne 13. 8. 2010, s účinností od 1. 9. 2010

se současným zrušením znění této kapitoly TKP

schváleného MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1 ze dne 20. 12. 2002

Praha, srpen 2010

Kapitola 11

Svodidla, zábradlí a tlumiče nárazu

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor silniční infrastruktury

Schváleno: MD-OSI č.j. 205/10-910-IPK/1

ze dne 8. 3. 2010, s účinností od 1. 4. 2010

se současným zrušením pátého znění této kapitoly

TKP schváleno MD-OPK č.j. 474/05-120-RS/1 ze dne 29. 8. 2005

Praha, leden 2010

Kapitola 12 TKP

Trvalé oplocení

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI č.j. 230/08-910-IPK/1

ze dne 12. 3. 2008, s účinností od 1. 4. 2008

se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP

schválené MDS-OPK č.j. 17236/00-120 ze dne 21. 2. 2000

Praha, březen 2008

Kapitola 13 TKP

Vegetační úpravy

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OPK, č.j. 440/06-120-R/1

ze dne 3. 8. 2006, s účinností od 1. 9. 2006

se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP
schválené MDS-OPK č.j. 24610/97-120 ze dne 27. 10. 1997
Praha, srpen 2006

Kapitola 14 TKP **Dopravní značky a dopravní zařízení**

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací
Schváleno: MD-OPK č.j. 9/2015-120-TN/6
ze dne 27. 3. 2015 s účinností od 1. 4. 2015
se současným zrušením pátého znění této kapitoly TKP
schváleného MD-OPK č.j. 9/2015-120-TN/2 ze dne 2.2.2015
Praha, březen 2015

Kapitola 15 TKP **Osvětlení pozemních komunikací**

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací
Schváleno: MD-OPK č.j. 9/2015-120-TN/3
ze dne 2. 2. 2015, s účinností od 15. 2. 2015
se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP
schváleného MD-OI č.j. 341/07-910-IPK/1 ze dne 20. 4. 2007 a
Dodatku č. 1 schváleného MD-OPK č.j. 49/2013-120-TN/1 ze dne 30. 5. 2013
Praha, únor 2015

Kapitola 16 TKP **Piloty a podzemní stěny**

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor silniční infrastruktury
Schváleno: MD-OSI č.j. 1126/10-910-IPK/1
ze dne 16. 12. 2010, s účinností od 1. 1. 2011
se současným zrušením znění této kapitoly TKP
schváleného MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1 ze dne 20. 12. 2002
Praha, prosinec 2010

Kapitola 18 TKP **Beton pro konstrukce**

MINISTERSTVO DOPRAVY
Odbor pozemních komunikací
Schváleno: MD-OPK č. j. 2/2016-120-TN/2
ze dne 12. 1. 2016, s účinností od 15. 1. 2016
se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP
schváleného MDS-OPK č. j. 474/05-120-RS/1 ze dne 29. 8. 2005
Praha, leden 2016

Kapitola 19 TKP

ČÁST A - Ocelové mosty a konstrukce

ČÁST B - Protikorozní ochrana ocelových mostů a konstrukcí

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

ČÁST A

Schváleno MD-OPK č.j. 37/2015-120-TN/3

ze dne 13. 4. 2015, s účinností od 23. 4. 2015

se současným zrušením znění této kapitoly TKP, část A

schválené MDS-OI, č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12. 3. 2008

Praha, duben 2015

ČÁST B

Schváleno: MD-OPK, č. j. 107/2013-120-TN/1

ze dne 23. 12. 2013, s účinností od 1. 1. 2014

se současným zrušením čtvrtého znění této kapitoly TKP

schválené MD-OI, č. j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12. 3. 2008

Praha, prosinec 2013

Kapitola 20 TKP

Pylony a mostní závěsy

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1

ze dne 8. 4. 2008, s účinností od 1. 5. 2008

se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP

schválené MDS-OPK, č.j. 17236/00-120 ze dne 21. 2. 2000

Praha, duben 2008

Kapitola 21 TKP

Izolace proti vodě

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor silniční infrastruktury

Schváleno: MD-OSI č.j. 205/10-910-IPK/1

ze dne 8. 3. 2010, s účinností od 1. 4. 2010

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schváleného MD OPK č.j. 619/03-120-RS/1 ze dne 15. 12. 2003

Praha, leden 2010

Kapitola 22 TKP

Mostní ložiska

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

Schváleno: MD-OI, č.j. 653/07-910-IPK/1

ze dne 6. 8. 2007, s účinností od 1. září 2007
se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP
schváleného MDS-OPK, č.j. 17236/00-120 ze dne 21. 2. 2000
Praha, duben 2007

Kapitola 23 TKP

Mostní závěry

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI, č.j. 653/ 07/910-IPK/1

ze dne 6. 8. 2007, s účinností od 1. 9. 2007

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schváleného MDS-OPK, č.j. 17236/00-120 ze dne 21. 2. 2000

Praha, květen 2007

Kapitola 24 TKP

Tunely

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI, č.j. 341/07-910-IPK/1

ze dne 20. 4.2007, s účinností od 1. 5. 2007

se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP

schváleno MD-OPK, č.j. 19811/99-120 ze dne 19. 3. 1999

Praha, prosinec 2006

Kapitola 25 TKP

Protihlukové clony

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1

ze dne 23. 3. 2009, s účinností od 1. 4. 2009

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schváleného MDS-OPK č.j. 584/02-120-RS/1 ze dne 20. 12. 2002

Praha, únor 2009

Kapitola 26 TKP

Postřiky, pružné membrány a nátěry vozovek

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OPK č.j. 9/2015-120-TN/4

ze dne 2. 2. 2015, s účinností od 15. 2. 2015

se současným zrušením třetího znění této kapitoly TKP

schváleného MD-OI č.j. 230/08-910-IPK/1 ze dne 12. 3. 2008

Praha, únor 2015

Kapitola 27 TKP

Emulzní kalové vrstvy

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor pozemních komunikací

Schváleno: MD-OPK č.j. 291/2016-120-TN/9

ze dne 7. 12. 2016, s účinností od 10. 12. 2016

se současným zrušením pátého znění této kapitoly TKP

schváleného MD-OPK č.j. 9/2015-120-TN/5, ze dne 2. 2. 2015

Praha, prosinec 2016

Kapitola 29 TKP

Zvláštní zakládání

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor silniční infrastruktury

Schváleno: MD-OSI č.j. 1126/10-910-IPK/1

ze dne 16. 12. 2010, s účinností od 1. 1. 2011

se současným zrušením znění této kapitoly TKP

schváleného MDS-OPK č.j. 619/03-120-RS/1 ze dne 15. 12. 2003

Praha, prosinec 2010

Kapitola 30 TKP

Speciální zemní konstrukce

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor silniční infrastruktury

Schváleno: MD-OSI č.j. 1001/09-910-IPK/1

ze dne 17. 12. 2009, s účinností od 1. 1. 2010

se současným zrušením druhého znění této kapitoly TKP

schváleného MDS-OPK č.j. 24610/97-120

Praha, prosinec 2009

Kapitola 31 TKP

Opravy betonových konstrukcí

MINISTERSTVO DOPRAVY

Odbor infrastruktury

Schváleno: MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1

ze dne 8. 4. 2008, s účinností od 1. 5. 2008

se současným zrušením prvního znění této kapitoly TKP

schváleného MDS-OPK, č.j. 198/11/99-120 ze dne 19. 3. 1999

Praha, květen 2009

TKP jsou volně dostupné v elektronické podobě na webových stránkách www.pjpk.cz.

TKP rovněž mohou být dodavatelům zpřístupněny na vyžádání v knihovně zadavatele.

ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ KVALITATIVNÍ PODMÍNKY

1. Zhotovitel je povinen po dobu plnění předmětu veřejné zakázky:
 - vlastnit obalovnu nebo mít smluvně zajištěné dodávky směsí v dopravní vzdálenosti v souladu s ČSN a TKP, s minimálním výkonem 120 t/hod.
 - disponovat níže uvedeným minimálním množstvím stavebních strojů o následující typové specifikaci a parametrech:
 - 1 kus finisher, s nivelačním zařízením o minimální délce 7 m a vysokohutnicí lištou s minimální mírou hutnění 90 – 92 %
 - 2 kusy silničních válců o hmotnosti 10 – 12 t s vibrací, jeden kus musí být vybaven přítlačným kolečkem
 - 1 kus silniční válec o hmotnosti 5 – 10 t s vibrací.
2. ZTKP Doplnující požadavky na zhotovitele stavby .
3. Objednatel se Zhotovitelem uzavře při uvedení stavby do provozu Dohodu o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla, jejíž závazný návrh je uveden dále v těchto ZTKP.

ZTKP Doplnující požadavky na zhotovitele stavby

Veškeré stavební práce a pomocné práce budou prováděny v souladu s požadavky na SJ podle ČSN EN ISO 9001 a 14001. Před zahájením prací 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 ze 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 a pod.).

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
- náklady na provedení dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)

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 objízdkových 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 objízdných 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 objízdkové 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 asphaltových 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), které bude vedeno v laboratorním deníku.

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/správcem 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 nepřípustné.

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 živičných 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 směsí 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.

Pro pokládku ložních vrstev v tloušťce od 90mm a více, musí být finišer vybaven vysokohutnicí lištou.

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 zařízneny 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 hutními 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 hutního pokusu je vhodné ověřit i pevnost spojení asf. vrstev. Hutní 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 (lokality a frakce kameniva; druh pojiva a jeho množství; množství předobaleného kameniva na 1 m²). V odůvodněných případech musí být zdrsňovací posyp předobaleným kamenivem proveden i na obrusné vrstvě z ACO (např. křižovatky, prudká stoupaní 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.

Záruka

Na provedené dílo se vztahuje záruka dle smlouvy o dílo. Z důvodu havárií inženýrských sítí nebo výskytu výtlučku 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.

Nedílnou součástí těchto zvláštních technických kvalitativních podmínek je následně uvedený závazný vzor dohody o předčasném užívání Díla, Sekce nebo části Díla:

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 Objednatel a Zhotovitelem č. [bude doplněno] ze dne [bude doplněno] ve znění uzavřených Dodatků na akci «ObjectOfContract» (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 Objednatelem 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 Objednatelem nemá podstatný vliv na jeho užitelnost, 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 Objednatelem 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 Českých Budějovicích dne V dne

Za Objednatele:

Za Zhotovitele: